««Түркістан қаласында Б. Саттарханов даңғылынан бастап С. Қожанов көшесіне дейін жол салу» ЖЖ**»**
жұмыс жобасы бойынша

31.05.2021 ж. № 19-0217/21

ҚОРЫТЫНДЫ
(оң)

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Түркістан қаласы әкімдігінің» Жолаушылар көлігі және автокөлік жолдары бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«АИС Проект» ЖШС
Алматы қаласы

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Түркістан қаласында Б. Саттарханов даңғылынан бастап С. Қожанов көшесіне дейін жол салу» жұмыс жобасына осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» республикалық мемлекеттік кәсіпорнының Оңтүстік өңірі бойынша филиалының Қызылорда облысы бойынша (Қызылорда қаласы) департаментімен берілді.

«Мемсараптама» республикалық мемлекеттік кәсіпорнының Оңтүстік өңірі бойынша филиалының Қызылорда облысы бойынша (Қызылорда қаласы) департаментінің рұқсатынсыз осы сараптама қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0217/21 от 31.05.2021 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«РП «Строительство дороги от пр. Б. Саттарханова до ул. С. Кожанова города Туркестана»**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог» акимата города Туркестан»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «АИС Проект»
город Алматы

город Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство дороги от пр. Б. Саттарханова до ул. С. Кожанова города Туркестана»** выдано департаментом по Кызылординской области (г.Кызылорда) филиала республиканского государственного предприятия «Госэкспертиза» по Южному региону.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения департамента по Кызылординской области (г.Кызылорда) филиала республиканского государственного предприятия «Госэкспертиза» по Южному региону.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство дороги от пр. Б. Саттарханова до ул. С. Кожанова города Туркестана».**

Настоящее экспертное заключение выполнено на основании договора от 15 марта 2021 года №130840010933/210023/00 (022/21).

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог» акимата города Туркестан».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «АИС Проект», г.Алматы (государственная лицензия №17020794 от 07 декабря 2017 года, на проектную деятельность, I-категория, выданная КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы.», дата первичной выдачи 16 сентября 2005 года);

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 30 июля 2020 года, утвержденное ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог» акимата города Туркестан»;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) от 08 октября 2020 года № KZ89VUA00292775, утвержденное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Туркестан»;

постановление акимата города Туркестан от 17 февраля 2020 года №265 о проведении работ по строительству и ремонту дорог с перечнем объектов;

акт обследования участка дороги от проспекта Б. Саттарханова до улицы С. Кожанова от 30 июля 2020 года, составленный специальной комиссией и согласованный ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог» акимата города Туркестан»;

ведомость демонтажных работ от 30 июля 2020 года, составленная специальной комиссией и согласованная ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог» акимата города Туркестан»;

дефектный акт необходимости демонтажа газопровода от 04 мая 2021 года, утвержденный ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог» акимата города Туркестан» и согласованный специальной комиссией с участием эксперта, осуществляющего экспертные работы и инжиниринговые услуги в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности Смышляева Е.В. (аттестат №KZ85VJE00021462 от 14 декабря 2016 года, выданный КГУ Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы);

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный Заказчиком ГУ "Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог" акимата города Туркестан от 31 мая 2021 года;

технические отчеты об инженерно-геодезических и инженерно-геологических изысканиях, выполненные ТОО «Инженерные изыскания» в 2020 году, г.Шымкент (государственная лицензия ГСЛ №002675 от 12 января 2001 года, на изыскательскую деятельность, выданная Агентством РК по делам строительства и ЖКХ, приложение от 04 июня 2012 года).

Письма

ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог» акимата города Туркестан»:

от 05 февраля 2021 года №11-04-08/71 о направлении рабочего проекта для

проведения государственной экспертизы и об источнике финансирования;

от 26 апреля 2021 года №11-04-08/430 об отсутствии очагов сибирской язвы;

от 26 апреля 2021 года №11-04-08/432 о сроке начала строительства;

от 16 июня 2020 года №14/1015 о красной линии со схемой;

от 28 мая 2021 года №11-04-08/549 о земельных участках и строениях, подпадающих в границы проектирования;

от 28 мая 2021 года №11-04-08/550 о доставке строительных материалов;

ГУ «Департамент полиции Туркестанской области» от 30 декабря 2020 года №5-3-24/3Т-А-4991 о согласовании рабочего проекта;

ГУ «Отдел культуры и развития языков города Туркестан» от 10 февраля 2021 года №7-04-03/9 о том, что на участке строительства не имеется объектов историко-культурного наследия;

ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит» от 04 мая 2021 года №1 о согласовании рабочего проекта;

Технические условия

ГКП «Туркестан-Су» от 17 апреля 2020 года №457 на водопотребление и канализацию;

Туркестанского производственного филиала АО «ҚазТрансГаз Аймақ» от 22 сентября 2020 года №12-ТрГХ-2020-0005584 на пересечение газопровода;

ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит»:

от 14 мая 2020 года №00-00-01-1416 на электроснабжение уличного освещения;

от 16 сентября 2020 года №00-00-01-3606 на переустройство КТП-10/0,4кВ и ВЛ 10-0,4кВ в связи с реконструкцией автодороги;

ЮК ТУМС АО «Казахтелеком» от 27 августа 2020 года № 4-280-20/П на перенос линии связи кабелей ТПП100х2х0,4, ТПП200х2х0,4, ТПП50х2х0,4. ТППх2х0,4, ОК-24, ОК-12, ОК-8 автодороги от проспекта Б. Саттарханова до улицы С. Кожанова города Туркестан, со схемой переноса.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

план трассы кабельной канализации, согласованный ЮК ТУМС АО «Казахтелеком» от 07 ноября 2020 года;

разбивочный план, план организации рельефа, типовой поперечный профиль, план конструкции дорожной одежды, согласованные ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Туркестан» и ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Туркестан»;

письмо-согласование эскизного проекта ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Туркестан» от 04 ноября 2020 года № KZ73VUA00308680;

разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории от 20 мая 2021 года №KZ33VDD00166333, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Туркестанской области».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

80-РП-АД-43-П	Паспорт рабочего проекта
80-РП-АД-43-ПЗ	Общая пояснительная записка. Ведомости. Приложения. Материалы согласований
80-РП-АД-43-ГП	Генеральный план и транспорт
80-РП-АД-43-ЭН	Электроснабжение и освещение
80-РП-АД-43-ЭВ	Переустройство электрических сетей
80-РП-АД-43-ГСН	Наружные сети газоснабжения
80-РП-АД-43-СС	Переустройство и защита сетей связи

80-РП-АД-43-НВК	Наружные сети водоснабжения и канализации
80-РП-АД-43-СД	Сметная документация
80-РП-АД-43-ПОС	Проект организации строительства
80-РП-АД-43-ООС	Оценка воздействия на окружающую среду

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель строительства – развитие транспортной системы г.Туркестан и улучшение экологической обстановки; беспрепятственный доступ населения к своим домам и общественным учреждениям; повышение безопасности дорожного движения и эффективности работы автомобильного транспорта.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

По административному делению проектируемый участок улицы Саттарханова находится в центральной части города Туркестан и является спрямляющим участком от проспекта Саттарханова до улицы Кожанова.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон IV-А.
Температура наружного воздуха в ºС:
абсолютная максимальная – +49,1;
абсолютная минимальная – -38,6;
наиболее холодной пятидневки – -20,6;
наиболее холодных суток – -24,6.
Количество осадков за ноябрь-март – 128мм.
Количество осадков за апрель-октябрь – 72мм.
Максимальная из средних скоростей ветра по румбу в январе –5,2м/с.
Минимальная из средних скоростей ветра по румбу в июле –1,8м/с.
Район по средней скорости ветра за зимний период —4.
Район по давлению ветра-IV.
Нормативная глубина промерзания, м: для супеси, песка – 0,76.
для крупнообломочного грунта – 0,92.
Район по толщине стенки гололёда –II.
Снеговой район–I. Снеговая нагрузка на грунт составляет 0,8 кПа.
Среднее число дней с атмосферными явлениями за год: пыльные бури –5,3; туманы –17; метели –2; грозы –12.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно техническому отчету об инженерно-геологических изысканиях, выполненному ТОО «Инженерные изыскания» в 2020 году, площадка строительства характеризуется следующими данными:

Геоморфология и рельеф

В геоморфологическом отношении трасса автомобильной дороги приурочена к аллювиально-пролювиальной предгорной равнине большого хребта Каратау.

Рельеф трассы относительно ровный, с уклоном на север. Высотные отметки поверхности земли в пределах 214,87-216,30м.

Геологическое строение.

Грунты до глубины 3,0м, представлены глинистыми (супесью), и крупнообломочными грунтами (галечником); ниже насыпного грунта (Ш. №1) залегает супесь светло-коричневая, песчанистая, твёрдой консистенции, просадочная, мощностью

1,6м; галечниковый грунт вскрыт (Ш. №№2-5) с песчаным заполнителем до 30% малой степени водонасыщения, с включением валунов до 10%, вскрытой мощностью 0,25-0,63м. Галечниковый грунт представлен осадочными породами, удлинёнными, уплощёнными и хорошо окатанными. В скв. №№2-5 ниже галечникового грунта вскрыта супесь светло-коричневая, песчанистая, твёрдой консистенции, просадочная, мощностью 2,25-2,7м.

Физико-механические свойства грунтов.

В пределах трассы автодороги, до глубины 3,0 м, выделено три инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

Первый ИГЭ – супесь светло-коричневая, макропористая, с корнями растений и ходами землероев, твердой консистенции, с включением мелких карбонатных стяжений, мощностью 1,6-2,7м, (γ_{II}=18,6 кН/м^3; φ_{II}=21,2^{o}С; C_{II}=5 кПа; Е=3,55 МПа). Просадка супеси от собственного веса при замачивании отсутствует. Тип грунтовых условий по просадочности – первый;

Второй ИГЭ – галечниковый грунт с песчаным заполнителем до 30%, с включением валунов до 10%, малой степени водонасыщения, вскрытой мощностью 0,25-0,63 м, (γ_{II}=22,2 кН/м^3; φ_{II}=38°С; C_{II}=0 кПа; Е=66,9 МПа).

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, по содержанию легко-и среднерастворимых солей, грунты трассы, незасолены.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов для бетона марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 для ИГЭ-1 – среднеагрессивная и сильноагрессивная, для ИГЭ-2 - сильноагрессивная, а для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-2013 для ИГЭ-1 - неагрессивная, для ИГЭ-2 – неагрессивная.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию хлоридов - для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-13 для ИГЭ-1 – слабоагрессивная и среднеагрессивная, для ИГЭ-2 – слабоагрессивная и среднеагрессивная. Степень коррозионной агрессивности грунтов по отношению к свинцу – от средней до высокой, к алюминию – высокая, к стали – от средней до высокой.

Гидрогеологические условия.

Подземные воды до глубины 3,0 м пройденными выработками (на август 2020 года) не вскрыты. В пределах трассы естественные и искусственные (арыки, каналы) водотоки отсутствуют.

Согласно таблицы 6.2 СП РК 2.03-30-2017, уточнённая сейсмическая опасность трассы строительства при II типе грунтовых условий по сейсмическим свойствам в баллах по картам ОСЗ-2$_{475}$ равна 6-ти баллам, а при ОСЗ-2$_{2475}$ – 7-и баллам.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Дорожная часть

Технические параметры улицы

Данный участок улицы запроектирован как магистральная улица общегородского значения регулируемого движения согласно табл. 5-2 СП РК 3.01.101-2013*. Данная категория также указана в задании на проектирования и соответствует смежному участку улицы.

Таблица №6.1

Основные технические нормативы улицы

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	По СП РК 3.01-101-2013*	Принято проектом
1	2	3	4	5
1	Строительная длина	км	-	0,545

2	Расчетная нагрузка		А2	А2
3	Количество полос движения	шт	4-8	4
4	Ширина полосы движения	м	3,5	3,5
5	Расчетная скорость	км/ч	80	80
6	Наибольший продольный уклон	‰	50	3,6
7	Наименьший радиус кривых в плане	м	400	600
8	Ширина тротуара	м	2,25-3,0	2,25
9	Ширина велосипедной дорожки	м	-	1,5
10	Тип дорожной одежды		капитальный	капитальный

План трассы

План трассы улицы выполнен в соответствии с требованиями СП РК 3.01.101-2013* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» и представлен в книге 2, том 1 «Рабочего проекта».

Схема расположения проектируемой улицы приведена в паспорте рабочего проекта.

Минимальный радиус кривых в плане составляет 600 м. Общее количество углов поворота 2.

Общая протяженность проектируемого участка улицы составляет 545м.

Начало трассы соответствует км 0 - ПК0+00. Улица начинается с примыкания к улице Амира Тимура в месте примыкания улицы Кожанова. Конец трассы соответствует ПК5+45 и примыкает к проспекту Саттарханова, являясь его продолжением. Ширина проезжей части составляет 15,0 м. - 4 полосы движения. Тротуар запроектирован шириной 1,5м с двух сторон улицы. Также проектом предусмотрено устройство велосипедной дорожки шириной 1,5м с двух сторон от проезжей части. Велосипедная дорожка отделена от тротуара бортовым камнем БР100.20.8. Все участки проектирования расположены в границах существующей одноэтажной жилой застройке с красными линиями, согласно утвержденного генерального плана развития города Туркестан.

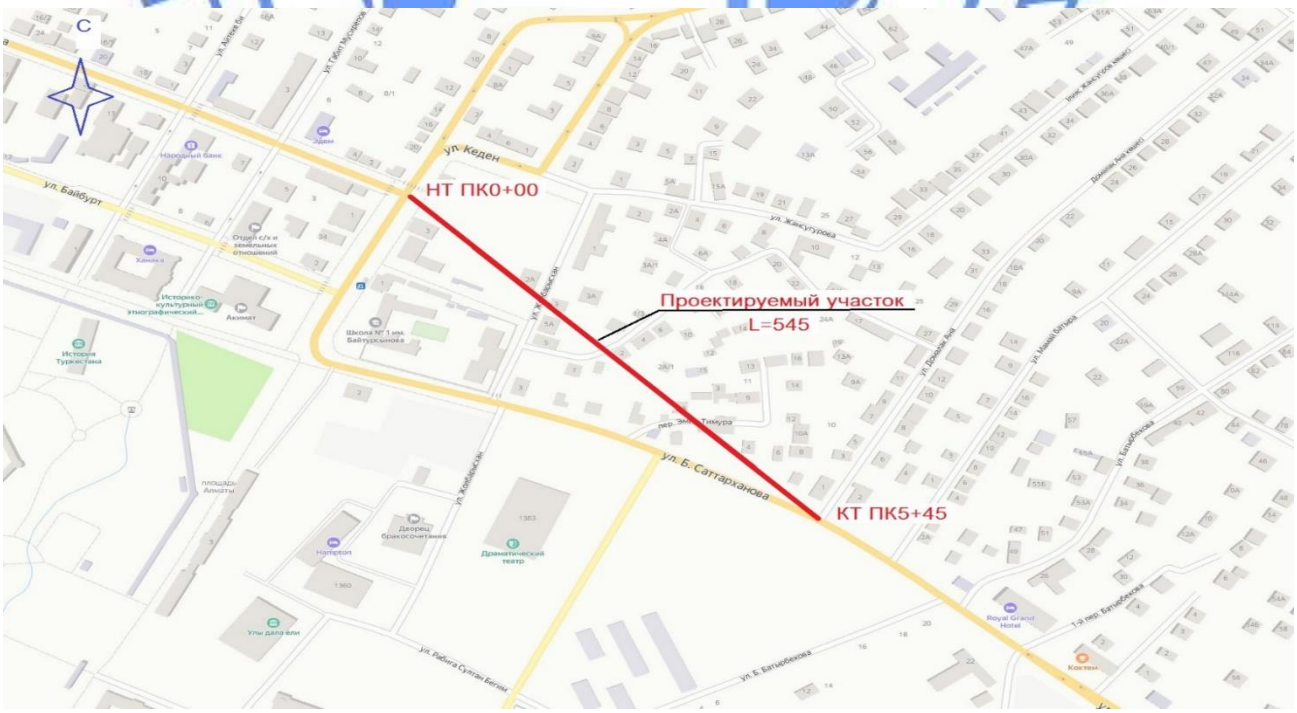

Рис. 1 Ситуационная схема

Продольный и поперечный профили

Проектирование продольного и поперечных профилей велось с учетом соблюдения условий наибольшего приближения проектных отметок покрытия дорог с превышением на 0 – 100 см отметок существующего рельефа, сложенного существующей жилой застройкой, а также отметками примыкания к существующим улицам. Поперечные профили улиц разработаны на основании типовых поперечных профилей, согласованных ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог» акимата города Туркестан и ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства» акимата города Туркестан.

Продольный профиль запроектирован по программе «Robur» с продольными уклонами, не превышающими допустимых значений, и с применением переходных вогнутых и выпуклых кривых.

Таблица №6.2

Минимальный радиус выпуклой кривой (м)	Минимальный радиус вогнутой кривой (м)	Максимальный продольный уклон (‰)
-	40000	3,6

При назначении поперечного уклона проезжей части учитывались климатические условия района. Поперечные профили проезжей части приняты двускатные с уклонами 20 ‰. Поперечный уклон тротуаров принят 15 ‰ с уклоном в сторону зеленой зоны. Индивидуальные поперечные профили земляного полотна представлены через 20 м и приведены в томе 1 книга 2 «Чертежи».

Типовые поперечные профили насыпи приняты по типовому проекту 503-0-48-87 с учетом требований СП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги» СТ РК 1413-2005 «Дороги автомобильные и железные. Требования по проектированию земляного полотна».

Земляное полотно

Рабочим проектом предусмотрено выполнить земляные работы, в основном, по углублению дорожного корыта с частичным использованием грунта срезки для досыпки проектных площадей до планировочных отметок и присыпки бортовых камней. Лишний грунт транспортируется в отвал. Отсутствие насыпей принято по аналогии смежного участка, где проектируемый участок примыкает к существующей улице и ограниченную возможность варьирования проектных отметок продольного профиля, обусловленную существующей застройкой территории. Типовые поперечные профили и принятые проектом отметки согласованы с ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства» акимата города Туркестан. Проектом предусмотрено снятие ПСП, с последующей надвижкой на рекультивируемые площади. Так же предусмотрено выполнить работы по уплотнению естественного грунтового основания на глубину 0,3 м с доведением плотности до коэффициента уплотнения 0,95. Подсчёт объёмов земляных работ выполнен геометрическим методом. При подсчете объемов учтен коэффициент относительного уплотнения 1,03.

Съезды, пересечения и примыкания

Местоположения съездов приняты в соответствии со сложившейся конфигурацией существующих примыканий и съездов.

На ПК3+39 в проекте указано примыкание, которое примыкает участку дороги учтенного в проекте "Строительство инженерной инфраструктуры благоустройство территории на 50 га, приграничной зоны историко-культурного центра в г. Туркестан (Восточный базар)" разработанный ТОО "МПК-Проект".

Проектная ширина примыканий и съездов составляет 3,5 м - 8,0 м, в пределах красных линий. Радиус закругления совмещения кромок на съездах составляет 8,0 м.

На съездах обеспечена видимость с каждого направления движения на расстоянии 75м для остановки и 130м для встречного автомобиля, согласно СП РК 3.03-101-2013.

Количество примыканий и съездов с указанием основных параметров представлено в «Ведомости примыканий, пересечений и съездов».

Водоотвод с проезжей части. Искусственные сооружения.

Обеспечение водоотвода с проезжей части улицы осуществляется путем придания покрытию проезжей части двухскатного поперечного профиля.

Кроме того, запроектированы водоотводные лотки БА-3.

Для определения типа и размера сечения арычных лотков произведен усредненный расчет объема ливневых стоков:

Площадь участка составляет: F = 0.82га.

Трубы запроектированы из расчета безнапорного пропуска воды с монолитными оголовками.

Выбор конструкции искусственных сооружений осуществлялся из соображений максимальной сборности, высокой механизации работ и, следовательно, минимальных сроков их возведения. Конструкции круглых труб приняты по типовому проекту 3.501.1-144, инв. №1313/6,3 «Трубы водопропускные круглые железобетонные сборные для железных и автомобильных дорог». Конструкция водопропускных труб представлена в Книге 2, тома I Рабочего проекта. Все трубы запроектированы на бетонных основаниях. Водоотвод с тротуаров осуществляется путем придания поперечного уклона в сторону зеленой зоны. Сброс воды с проезжей части осуществляется через сбросные устройства (разрывы бортового камня) в водоотводные лотки БА-3.

Тротуары

Проектом предусмотрено устройство тротуаров. Ширина проектируемых тротуаров составляет 1,5м с двух сторон от проезжей части, согласно согласованным с Заказчиком и отделом районной архитектуры типовым поперечным профилям. Тротуар запроектирован обособлено и отделен от проезжей части зеленой зоной. Поперечный уклон тротуаров принят 20 ‰ с уклоном в сторону зеленой зоны. При совмещенном расположении, на пересечении с проезжей частью покрытие тротуара возвышено на 0,15м над проезжей частью. Конструкция дорожной одежды тротуара принята из песчано-гравийной смеси толщиной слоя 10см, и покрытия из брусчатки фигурной цветной толщиной 8 см. Кромка покрытия тротуара защищена бортовым камнем БР 100.20.8.

На сопряжении тротуаров с проезжей частью предусмотрено устройство пандусов для проезда детских и инвалидных колясок. Конструкция и местоположение пандусов приведены на соответствующих листах плана проектирования.

Также параллельно с тротуаром проектом предусмотрено устройство велодорожек шириной 1.5м, которые отделены от тротуара бортовым камнем БР 100.20.8. и разделительной полосой с покрытием из брусчатки. Конструкция дорожной одежды велодорожки принята из песчано-гравийной смеси толщиной слоя 15см, и покрытия из горячего плотного асфальтобетона тип Г марки II на битуме БНД 70/100 толщиной 5 см.

Озеленение

Проектом строительства предусмотрена разбивка и подготовка стандартных посадочных мест для посадки саженцев механизированным способом в естественном грунте с добавлением плодородной земли 50%, размер ям 0,5х0,5х0,5м. Посадка саженцев хвойных пород предусмотрена с комом в ямы высота саженцев 2м. Также предусмотрена посадка кустарников. Общее количество хвойных пород и кустарников указано на листе «Плана озеленения». Послепосадочный полив предусмотрен в объеме 0,36 м3 на 10 шт саженцев. Подкормка комплексным миниральным удобрением в лунки под деревья является обязательным для увеличения процента приживаемости саженцев. Норма внесения комплексного удобрения составляет 600г/дерево. Также проектом предусмотрен посев газонной травы на общую площадь с предварительным устройством дренирующего

слоя и восстановлением плодородно-растительного слоя почвы толщиной 22см. Норма расхода семян газонной травы составляет 40 гр/м2, а полив учтен из расчета 10м3/100м2.

Дорожная одежда

Проектируемая улица выполнена в нулевых отметках без отсыпки земляного полотна. После разборки дорожной одежды рабочим проектом предусмотрено выполнить земляные работы по нарезке дорожного корыта. Грунт от срезки используется для засыпки существующих резервов, досыпки проектных площадей до планировочных отметок, присыпки бортовых камней. Так же предусмотрено выполнить работы по уплотнению естественного грунтового основания на глубину 0,3 м с доведением плотности до коэффициента уплотнения 0,95.

Конструкция дорожной одежды принята по аналогии с существующей конструкцией на участке примыкания к существующей улице Саттарханова и представлена капитального типа, так как магистральные улицы приравниваются к I технической категории по СП РК 3.01-101-2013* таблица 5.1., а также СП РК 3.03-104-2014 с уровнем надежности 0,95, коэффициентом прочности 1,0. Дорожная одежда запроектирована с таким расчетом, чтобы за межремонтный срок службы не возникли разрушения и деформации, согласно СП РК 3.01-101-2013* таблица 9 и составляет 12 лет для магистральных улиц общегородского значения.

Расчет дорожных одежд нежесткого типа производился по предельным состояниям по методике и формулам, приведенным в СП РК 3.03-104-2014.

Принята конструкция дорожной одежды следующих типов:

Таблица №6.3

Тип 1	
Верхний слой покрытия	Щебеночно-мастичный асфальтобетон ЩМА-20, СТ РК 2373-2013, Н=0,05м
Нижний слой покрытия	Горячий крупнозернистый пористый асфальтобетон, М-II на битуме БНД 70/100, СТ РК 1223-2013, Н=0,1м
Верхний слой основания	Черный щебень уложенный по способу заклинки 5-20 мм, СТ РК 1215-2003, Н=0,12м
Нижний слой основания	Щебёночно-гравийно-песчаная смесь, СТ РК 1549-2006, Н=0,15м
Подстилающий слой	Основание из гравийно-песчаной смеси по СТ РК 1549-2006, Н=0,18м

На съездах принята следующая конструкция:

Таблица №6.4

Тип 2	
Верхний слой покрытия	Горячий мелкозернистый плотный асфальтобетон тип Б М-II на битуме БНД 70/100, СТ РК 1225-2019
Нижний слой покрытия	Горячий крупнозернистый пористый асфальтобетон, М-II на битуме БНД 70/100, СТ РК 1223-2013, Н=0,1м
Верхний слой основания	Щебёночно-гравийно-песчаная смесь, СТ РК 1549-2006, Н=0,15м
Подстилающий слой	Основание из гравийно-песчаной смеси по СТ РК 1549-2006, Н=0,20м

Тип 2 применяется на примыканиях и съездах.

6.2.2. Инженерное обеспечение, сети и системы.

Газоснабжение

Согласно техническим условиям №12-ТрГХ-2020-0005584 от 22 сентября 2020 года, проектом предусмотрены:

демонтаж надземных участков газопроводов среднего давления диаметром 219 и 57мм;

монтаж подземных участков газопровода под проектируемой дорогой диаметром 63х5,8мм с заключением в футляре из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 11 диаметром 110х10.0мм по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 с установкой контрольной трубки и выводом под ковер Пересечение выполнено под углом 90°.

демонтаж шкафных регуляторных пунктов, попадающих под проектируемую дорогу, с вывозом на базу эксплуатирующей организации.

Надземные газопроводы и выходы из земли запроектированы из электросварных труб диаметром 57х3,0мм по ГОСТ 10704-91.

Подземный газопровод проложен на глубине 1,58-2,09м, переходы под автодорогой на глубине не менее 1,7м все переходы выполнены открытым способом.

На врезках, футлярах и на выходе из земли установлены контрольные трубки. Повороты стальных газопроводов выполнены при помощи отводов по ГОСТ 17375-2001. Объем контроля сварных соединений подземного газопровода принято 100 % от общего числа стыков.

По окончанию монтажа газопроводы подлежат испытанию на герметичность воздухом:

подземный полиэтиленовый газопровод среднего давления 0,6 МПа, продолжительностью 24 часа;

надземный стальной газопровод среднего давления 0,45 МПа, продолжительностью 1 час;

Обозначение трассы полиэтиленового газопровода предусматривается путем укладки сигнальной ленты желтого цвета с несмываемой надписью "Осторожно! Газ" на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода по всей длине трассы и медным электропроводом-спутником, позволяющей определить местонахождение газопровода приборным методом.

На надземных газопроводах предусмотрена защита от атмосферной коррозии покрытием, состоящим из двух слоев грунтовки и двух слоев масляной краской желтого цвета

Проект выполнен в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011, ГОСТ 21.101-97.

Монтаж и испытание газопровода выполнять в соответствии с требованиями СН РК 4.03 -01-2011г, МСН 4.03 -01-2003 и «Требования промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов».

Водоснабжение и канализация

При строительстве автомобильной дороги от проспекта Б.Саттарханова до улицы С.Кожанова при пересечении с сетями водопровода и канализации, согласно технических условии выданных ГКП "Туркестан-Су" №457 от 17 апреля 2020г. проектом предусмотрено защита действующих водопроводных сетей.

Защита действующих городских водопроводных сетей (переход через проектируемую дорогу) предусмотрен путем перекладки перпендикулярно к оси дороги в футляре согласно СН и П РК 4.01.02-2009*.

Общая протяженность перекладываемой сети водопровода 265,50м. в том числе: диаметром 159х5мм 34.00м.; диаметром 325х8мм 186,50м.; ПЭ 100 SDR 13.6 -160 х 11,8 питьевая 45м.

Переход водопроводных сетей под автомобильной дорогой - в футляре из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91* диаметром 530х8мм; диаметром 325х7мм с внутренним антикоррозионным покрытием с наружной изоляцией типа "Весьма

усиленная". Для протаскивания в футляре рабочего трубопровода из стальных и полиэтиленовых труб применен ОНК - опорно- направляющее кольцо (количество сегментов -2шт.) с шагом 2м. для стальных труб, для рабочего трубопровода диаметром 160мм из полиэтиленовых труб с шагом 1м.

Низовой конец выводится в колодец и остается открытым для наблюдения состояния рабочего трубопровода. Проектом материалы труб приняты: Трубы стальные электросварные с внутренним антикоррозионным покрытием диаметром 159х5мм; диаметром 325х8мм по ГОСТ 10704-91* с наружной изоляцией типа "Весьма усиленная"; - Полиэтиленовые трубы ПЭ 100 SDR 13,6 -160х11,8 питьевая ГОСТ 18599-2001. Для быстрого соединения с существующим трубопроводом предусмотрены муфта ПФРК фланцевый адаптер тип BF/FL UN (DN 160; DN 325). Муфта ПФРК IDRA BF/FL UN предназначены для соединения любой фланцевой арматуры с гладкими концами труб из различных материалов.

Рытье траншеи с откосом 1:0,67. Проектом предусмотрено:

- уплотнение грунта основания траншеи;

– трамбование грунта основания на глубину 0,3м до плотности сухого грунта не менее 1,65 тс/м3 на нижней границе уплотненного слоя.

Засыпка траншеи производится вручную (мягкимгрунтом) на высоту 0,3м над верхом трубы с трамбованием и тщательной подбивкой пазух вручную. Механизированная засыпка производится бульдозером грунтом и песчано-гравийной смесью с последующим уплотнением. На сети предусмотрено устройство водопроводных колодцев из железобетонных элементов диаметром 1500мм согласно ТПР 901-09-11.84 ал. II, с учётом дополнительных мероприятий для сейсмических районов, согласно ал. VI.88 и Серия 3-900.1-14 выпуск 1. Бетонные поверхности колодцев, соприкасающиеся с грунтом, защищаются горячим битумом за 2 раза по огрунтовке. Согласно СПРК 4.01-103-2013 табл. №8 внутреннее расчетное давление при предварительном испытании трубопровода принимается с коэффициентом 1.3. Проведение приемочного гидравлического испытания напорного трубопровода на прочность и герметичность выполнено согласно СП РК 4.01-103-2013 приложения А. Приемку в эксплуатацию трубопроводов следует проводить, руководствуясь основными положениями СН РК 4.01.03-2013. При выполнении строительно-монтажных работ, промежуточной приемке, оформленной актами освидетельствования скрытых работ, составленных по форме, приведенной в СНРК1.03.00-2011. Приемку в эксплуатацию законченных строительством трубопроводов не обходимо производить в соответствии с требованиями действующих нормативно-технических документов, регламентирующих производство и приемку работ трубопроводов. По окончании строительства проектом предусмотрена промывка и дезинфекция сетей водопровода согласно СанПиН. Порядок проведения промывки и дезинфекции трубопроводов и сооружений хозяйственно-питьевого водоснабжения выполнить согласно СП РК 4.01-103-2013 приложения Д.

Напорная канализация -К1Н-

Согласно технических условии выданных ГКП "Туркестан-Су" №457 от 17 апреля 2020г. проектом предусмотрено защита действующих канализационных сетей. Защиту действующих напорных сетей канализации (переход через проектируемую дорогу) предусмотрен путем перекладки перпендикулярно к оси дороги в футляре согласно СН РК 4.01.03-2011.

Общая протяженность перекладываемой сети напорной канализации диаметром 325х8мм 241,50м. Переход сетей напорной канализации диаметром 325х8мм под автомобильной дорогой предусмотрен в футляре из стальных электросварных труб диаметром 530х8мм по ГОСТ 10704-91* с внутренним антикоррозионным покрытием с наружной изоляцией типа "Весьма усиленная".

Для протаскивания в футляре рабочего трубопровода из стальных труб применен ОНК - опорно- направляющее кольцо (количество сегментов -2шт.) с шагом 2м. Футляр укладывается с уклоном, обеспечивающим сток воды, верховой конец футляра после пропуска рабочей трубы законопачивается смоляной прядью с битумом. Низовой конец выводится в колодец и остается открытым для наблюдения состояния рабочего трубопровода. Проектом материалы труб приняты: -Трубы стальные электросварные с внутренним антикоррозионным покрытием диаметром 325х8мм по ГОСТ 10704-91* с наружной изоляцией типа "Весьма усиленная". Для быстрого соединения с существующим трубопроводом предусмотрены муфта ПФРК фланцевый адаптер тип BF/FL UN (DN 325). Рытье транше и предусмотрено с откосом 1:0,67. Проектом предусмотрено: -уплотнение грунта основания траншеи – трамбование грунта основания на глубину 0,3 м до плотности сухого грунта не менее 1,65 тс/м3 на нижней границе уплотненного слоя. Засыпка траншеи производится вручную (мягким грунтом) на высоту 0,3м над верхом трубы с трамбованием и тщательной подбивкой пазух вручную. Механизированная засыпка производится бульдозером грунтом и песчано-гравийной смесью с последующим уплотнением. Канализационные колодцы запроектированы из сборных железобетонных элементов диаметром 1500мм по ТПР 902-09-22.84 а.2, а.7, с учётом дополнительных мероприятий для сейсмических районов, согласно ал. VIII.88. В целях обеспечения сохранности инженерных сетей производство земляных работ вести по мере уточнения размещения в натуре существующих коммуникаций путем вскрытия их в присутствии заинтересованных организаций. Работы по разработке, засыпке и приемке траншей при строительстве трубопроводов производить в соответствии с требованиями СН РК 5.01-01-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты». Требования к технике безопасности при строительстве наружных сетей и сооружения водоснабжения и водоотведения определяются согласно СН РК 1.03-05-2011.

Электротехнические решения

Согласно выданных технических условий №00-00-01-1416 от 14 мая 2020 года и №00-00-01-3606 от 16 сентября 2020 года выданными ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит» проектом предусмотрено:

переустройство существующих ВЛ-10кВ, ВЛ-0,4кВ и установка трансформаторной подстанций с трансформатором мощностью 25кВА типа КТПНГ-10/0,4кВ (КТЗ);

строительство одноцепной ВЛ-10кВ с применением провода марки АС-70/11, на железобетонных опорах по типовому проекту 3.407.1-143 с применением линейной арматуры общей протяженностью 10,0 м;

прокладка кабельной линии 0,4кВ для наружного освещение, кабелем марки АВБбШв-1, расчетного сечения (16мм2) проложенное в траншее общей протяженностью 1,630 км.

Сети 10/0,4кВ

Строительство сетей 10кВ предусмотрено на железобетонных опорах по типовому проекту института «Сельэнергопроект» 3.407.1-143, на типовых опорах из стоек СВ 105, сталеалюминевым проводом марки АС сечением АС-70/11, приняты по току нагрузки и минимально допустимым сечениям (ПУЭ РК) в соответствии с классификацией района климатических условий. Концевые опоры оборудованы вентильными разрядниками, мачтовыми муфтами и разъединителем с приводом. Комплектация натяжных изолирующих подвесок и узлов их крепления к элементам опор выполнено в соответствии с рекомендациями типовых проектов опор.

План трассы строительства линии электроснабжения принят в соответствии с техническими условиями и актами отвода земельных участков, предоставленными заказчиком. Выводы и вводы высокого напряжения 10/0,4кВ КТПНГ-10/0,4кВ приняты

воздушными и кабельными. Проектируемый КТПНГ 10/0,4кВ запитан от ВЛ-10/0,4кВ ф. «Жуковский» отпайка «Город-3» ТП-109 ПС 110/35/10кВ «Туркестан».

Комплектация натяжных изолирующих подвесок и узлов их крепления к элементам опор выполнено в соответствии с рекомендациями типовых проектов опор.

Многофункциональные приборы учета электроэнергии потребителей для общего учета предусмотрены счетчиком, установленным на стороне РУ-0,4кВ КТПНГ-10/0,4кВ согласно техническим условиям ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит».

Переустройство ЛЭП-10кВ предусмотрено промежуточными опорами ПоБ10-1, ОАтБ10-20, УПоБ10-20 на типовых опорах из стоек СВ 164-2, проводом марки СИП-3 сечением 1х70мм2, приняты по току нагрузки и минимально допустимым сечениям (ПУЭ РК) в соответствии с классификацией района климатических условий. Выбор опор 10 кВ выполнен на основании «Пособия по проектированию воздушных линий электропередачи напряжением 0,38-20 кВ с изолированными проводами с использованием арматуры фирмы ENSTO».

Переустройство сетей 0,4кВ выполнены изолированным самонесущим проводом СИП-4, на основании «Пособия по проектированию воздушных линий электропередачи напряжением 0,38 кВ с изолированными проводами с использованием арматуры фирмы ENSTO». Крепление проводов осуществляется с помощью металлоконструкций поддерживающих и натяжных зажимов.

Сети наружного освещения

Для электроснабжения уличного освещения проектом предусмотрена установка опор уличного освещения типа СТВ-10.0-4.0-ГЦ с кронштейном, запитываемый от ящика управления наружным освещением ШУО-ВФ, установленного в РУ-0,4кВ КТПНГ-10/0,4 кВ.

Уличное освещение выполнено светодиодными светильниками наружного освещения типа «JazzWay PSL-02 100W» мощностью 100Вт и типа «JazzWay PSL-02 100W» мощностью 50Вт, на металлических опорах, высотой 10,0м, заводского изготовления.

Ящики управления освещением ШУНО обеспечивают:

включение и отключение осветительной установки от сигнала фотодатчика при достижении заданного уровня освещенности;

отключение и включение осветительной установки в заданные периоды времени.

Сети наружного освещения выполнены кабелем марки АВБбШв-1кВ от РУ-0,4кВ КТПНГ, проложенное в траншее. Питающие сети выполнены кабелем марки АВБбШв-1кВ, расчетного сечения 16мм2. Расчетные пролеты между опорами 30,0м.

Предусмотрена установка компенсации реактивной мощности с УКМ58-0.4-5-2.5 УХЛ1 автоматическим регулированием, наружной установки 0.4кВ, 5кВАр, ступень регулирования 2.5кВАр.

Мероприятиями по экономии материальных ресурсов и электроэнергии объектов являются:

выбор сечения кабелей и проводов с учетом их перегрузочной способности;

применение высокоэкономичных газоразрядных ламп;

автоматическое управление осветительной установки уличного освещения.

Основные технические показатели:

Категория надежности электроснабжения - III.

Общая установленная мощность электроосвещения составляет – 6,7 кВт.

Протяженность сети уличного освещения – 1,630 км.

Защитные мероприятия по безопасности

Защита от перенапряжений. Заземление

Сопротивление заземляющих устройств опор в населенной местности принято согласно ПУЭ РК в зависимости от удельного сопротивления грунта. Конструктивное

выполнение заземляющих устройств, предусмотрено по т.п. 3.407-150. В качестве защитных мероприятий предусмотрено: заземление металлических опор с сопротивлением не менее 15 Ом и установка комплектных вентильных разрядников на разъединительном пункте в соответствии с ПУЭ РК Глава 1.7. «Заземление и защитные меры электробезопасности».

Для обеспечения безопасности от поражения электрическим током все металлические нетоковедущие части электрооборудования подлежат заземлению. В качестве заземляющего проводника используется 5-я (3-я) жила питающего кабеля путем объединения металлических частей строительных конструкций и присоединением их к внутреннему контуру заземления. Дополнительная система уравнивания потенциалов выполнена в душевых помещениях медным проводом ПВ1 прокладываемом в ПВХ трубе.

Наружный контур заземления выполнен из вертикальных заземлителей (из уголка 50х50х5, длиной 3,0м) и приваренной к ним стальной полосы сечением 40х4мм. Глубина заложения полосы и верхнего конца, вертикальных заземлителей 0,7 м от поверхности земли.

Энергосбережение.

Для обеспечения энергосбережения предусмотрены следующие мероприятия:

а) исключены непроизводительные расходы топливно-энергетических ресурсов, то есть потери электроэнергии, вызванные отступлением от требований стандартов, ТУ или паспортные данных по оборудованию;

б) обеспечена приоритетность безопасности и здоровья человека, и охраны окружающей среды при транспортировке;

в) организован учет и контроль за расходованием потребляемой электроэнергии.

Качество электроэнергии.

Нормируемое отклонение напряжения у потребителей в пределах ±5% от Uном. (требование ГОСТ 13109-97 и ПУЭ РК) обеспечивается проектными решениями путём применения на ВЛ10кВ проводов и кабелей расчетного сечения.

На шинах 10кВ подстанции поддерживается стабилизированное напряжение на уровне ±5% от Uном. Это позволяет обеспечить оптимальный режим работы распределительной сети 10кВ и выдержать нормированный уровень напряжения у потребителей, требуемый ГОСТ (т.е. ±5% от Uном.).

Переустройство линии связи

Проектом предусмотрено переустройство и защита сетей связи согласно техническим условиям от 27 августа 2020 года, №4-280-20/П выданных ЮК ТУМС Туркестанского Территориального узла магистральных связей АО «Казахтелеком» путем защиты существующего кабеля связи на пересечениях с проектируемыми автомобильными дорогами, попадающих в зону строительства автодороги по пр. Б. Саттарханова в соответствии действующих в Республика Казахстан нормами и правилами проектирования линейно-кабельных сооружений связи.

Для выноса сетей связи ЮК ТУМС и Туркестанского Территориального узла магистральных связей АО "Казахтелеком", попадающих в зону строительства автодороги по пр. Б. Саттарханова, предусмотрена установка распределительного телефонного шкафа на 600 пар и строительство 6-ти отверстной и 2-х отверстной кабельной канализации из полиэтиленовых труб d-110мм. В качестве смотровых устройств применены сборные железобетонные колодцы типа ККС-3 и ККС-2 с кронштейнами и консолями. Существующие колодцы малого типа К-648 и К-652 демонтируются с заменой на ККС-3. В зависимости от места установки колодца предусматриваются люки с запорными устройствами: тяжелого типа - на проезжей части, легкого типа - на пешеходной или непроезжей части.

Глубина прокладки проектируемый телефонной канализации 0,8-1,0м. Минимальное расстояние от планировочной отметки земли (дорожного покрытия) до верха трубы под проезжей частью - 0,6м, по пешеходной - 0,4метра. При пересечении существующих кабелей связи с проектируемой автодорогой, кабели связи защищаются ж.б. плитами.

Строительно-монтажные работы должны выполнятся в соответствии с "Правилами техники безопасности при работе на кабельных линии связи и радиофикации", а также другими руководящими, издаваемыми в официальном порядке. В зоне действующих инженерных сооружений работы должны выполнятся с соблюдением требовании эксплуатирующих организации.

6.4 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.

Горючесмазочные 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.

6.5 Оценка воздействия на окружающую среду.

Материалы разработаны проектной организацией ТОО «АИС Проект» (Государственная Лицензия №17020794 от 07.12.2017 года, выданная КГУ «Управлением государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы»).

Проектом предусматривается строительство автодороги между проспектом Б.Саттарханов и улицей С. Кожанова в г.Туркестан.

Атмосферный воздух. Согласно проведенных расчетов, в процессе строительства объекта, на участке будут задействованы 12 источников загрязнения воздушного бассейна, 3 из которых являются организованными источниками.

Основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства являются:

- Источник 0001 – Дизель-генератор компрессора;
- Источник 0002 – Дизельная электростанция;
- Источник 0003 – Битумный котел;
- Источник 6001 – Выбросы от работы автотранспорта;
- Источник 6002 – Выбросы пыли при автотранспортных работах;
- Источник 6003 – Сварочные работы и газовая резка;
- Источник 6004 – Прием и хранение инертных материалов;
- Источник 6005 – Земляные работы;
- Источник 6006 – Покрасочные работы;
- Источник 6007 – Гидроизоляция;
- Источник 6008 – Укладка асфальта;
- Источник 6009 – Механическая обработка материалов.

Выбросы загрязняющих веществ на период эксплуатации не нормируются.

Анализ расчета приземных концентраций, выполнен программным комплексом, ЭРА, версия 2.0 фирмы НПП «Логос-Плюс», г. Новосибирск.

Таблица №6.3

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2021 год		На 2021 – 2022 г.г		ПДВ		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
компрессор с ДВС	0001	-	-	0.066	0.093	0.066	0.093	2021
передвижная электростанция	0002	-	-	0.00912	0.0007	0.00912	0.0007	2021
битумный котел	0003	-	-	0.0054	0.0036	0.0054	0.0036	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
компрессор с ДВС	0001	-	-	0.011	0.0151	0.011	0.0151	2021
передвижная электростанция	0002	-	-	0.0015	0.0044	0.0015	0.0044	2021
битумный котел	0003	-	-	0.0009	0.0006	0.0009	0.0006	2021
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
компрессор с ДВС	0001	-	-	0.0056	0.0081	0.0056	0.0081	2021
передвижная электростанция	0002	-	-	0.00078	0.0004	0.00078	0.0004	2021
битумный котел	0003	-	-	0.0005	0.00033	0.0005	0.00033	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
компрессор с ДВС	0001	-	-	0.0089	0.0122	0.0089	0.0122	2021
передвижная электростанция	0002	-	-	0.0012	0.0006	0.0012	0.0006	2021
битумный котел	0003	-	-	0.0117	0.0077	0.0117	0.0077	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
компрессор с ДВС	0001	-	-	0.06	0.0812	0.06	0.0812	2021
передвижная электростанция	0002	-	-	0.008	0.0038	0.008	0.0038	2021
битумный котел	0003	-	-	0.0276	0.0182	0.0276	0.0182	2021
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
компрессор с ДВС	0001	-	-	0.0000001	0.00000015	0.0000001	0.00000015	2021
передвижная электростанция	0002	-	-	0.000000014	0.000000007	0.000000014	0.000000007	2021
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
компрессор с ДВС	0001	-	-	0.0012	0.0016	0.0012	0.0016	2021
передвижная электростанция	0002	-	-	0.00017	0.00008	0.00017	0.00008	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
компрессор с ДВС	0001	-	-	0.029	0.0406	0.029	0.0406	2021
передвижная электростанция	0002	-	-	0.004	0.0019	0.004	0.0019	2021
битумный котел	0003	-	-	0.0433	0.0002	0.0433	0.0002	2021
Итого по организованным источникам:		-	-	0.295870114	0.294310157	0.295870114	0.294310157	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
сварочные работы	6003	-	-	0.02388	0.002562	0.02388	0.002562	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
сварочные работы	6003	-	-	0.000694	0.004672	0.000694	0.004672	2021
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)								
сварочные работы	6003	-	-	0.000067	0.0000012	0.000067	0.0000012	2021

(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
сварочные работы	6003	-	-	0.000122	0.0000022	0.000122	0.0000022	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
сварочные работы	6003	-	-	0.015178	0.00221	0.015178	0.00221	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
сварочные работы	6003	-	-	0.01555142	0.00018	0.01555142	0.00018	2021
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
сварочные работы	6003	-	-	0.000104	0.00001	0.000104	0.00001	2021
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
сварочные работы	6003	-	-	0.000458	0.000044	0.000458	0.000044	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
окрасочные работы	6004	-	-	0.2144	0.8068	0.2144	0.8068	2021
(0621) Метилбензол (349)								
окрасочные работы	6004	-	-	0.0352	0.1956	0.0352	0.1956	2021
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
сварочные работы	6003	-	-	0.00000062	0.000000016	0.00000062	0.000000016	2021
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)								
окрасочные работы	6004	-	-	0.011	0.00091	0.011	0.00091	2021
(1048) 2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)								
окрасочные работы	6004	-	-	0.011	0.00091	0.011	0.00091	2021
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)								
окрасочные работы	6004	-	-	0.00459	0.0011	0.00459	0.0011	2021
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
окрасочные работы	6004	-	-	0.01367	0.0394	0.01367	0.0394	2021
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
окрасочные работы	6004	-	-	0.0147	0.082	0.0147	0.082	2021
(2750) Сольвент нафта (1149*)								
окрасочные работы	6004	-	-	0.01146	0.0026	0.01146	0.0026	2021
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
окрасочные работы	6004	-	-	0.0845	0.549	0.0845	0.549	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
гидроизоляция	6007	-	-	0.278	0.002	0.278	0.002	2021
укладка асфальта	6008	-	-	0.139	0.0921	0.139	0.0921	2021
(2902) Взвешенные частицы (116)								
окрасочные работы	6004	-	-	0.35694	0.5083	0.35694	0.5083	2021
механический участок	6009	-	-	0.0074	0.009535	0.0074	0.009535	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
выбросы пыли при автотранспортных работах	6002	-	-	0.01092	0.01266	0.01092	0.01266	2021
сварочные работы	6003	-	-	0.000206	0.000022	0.000206	0.000022	2021
земляные работы	6005	-	-	0.06	0.3374	0.06	0.3374	2021
прием и хранение материалов	6006	-	-	1.0932	1.4768	1.0932	1.4768	2021
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
механический участок	6009	-	-	0.004	0.0006	0.004	0.0006	2021
(2936) Пыль древесная (1039*)								
механический участок	6009	-	-	0.118	0.0157	0.118	0.0157	2021
Итого по неорганизованным источникам:		-	-	2.52424104	4.143118416	2.52424104	4.143118416	
Всего на период строительства:		-	-	**2.820111154**	**4.437428573**	**2.820111154**	**4.437428573**	

Водоснабжение и водоотведение.

Питьевые нужды рабочих на участке строительства будут обеспечиваться привозной бутилированной водой.

Вода на участке строительства будет использоваться на хозяйственно-бытовые и на технические нужды.

Объем водопотребления на хозяйственно-бытовые нужды составит 162,0 м^3/период, расход воды на технические нужды составит 1723,9 м^3/период.

На площадке строительства для нужд персонала предусматривается установка надворного биотуалета. По мере наполнения, фекальные стоки вывозятся с территории строительной площадки специализированными организациями на основании договора.

Недра. Полезные ископаемые на территории строительства отсутствуют. В период строительства объекта источником воздействия, потенциально оказывающими влияние на геологическую среду, является участок строительных работ. Потребность объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства удовлетворяется путем доставки из существующих источников. Добыча минеральных и сырьевых ресурсов в ходе проектируемого строительства не предусмотрена.

Отходы производства и потребления.

В период строительно-монтажных работ будут образовываться твердо-бытовые и производственные отходы.

Таблица №6.4

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	**80,1011**	**-**	**80,1011**
в том числе: *- отходов производства*	78,4136	-	78,4136
- отходов потребления	1,6875	-	1,6875
По уровню опасности			
Янтарный список отходов			
Тара из-под ЛКМ (AD070)	1,3524	-	1,3524
Ветошь (AD060)	0,8923	-	0,8923
Отходы от очистных сооружений (AE030)	0,0264	-	0,0264
Итого по Янтарному списку	**2,2711**	**-**	**2,2711**
Зеленый список отходов			
Твёрдо-бытовые отходы (GO060)	1,6875	-	1,6875
Огарки сварочных электродов (GA090)	0,0025	-	0,0025
Металлолом (GA040)	0,756	-	0,756
Мусор строительный (GA070)	75,384	-	75,384
Итого по Зелёному списку	**77,83**	**-**	**77,83**

На площадке предусмотрен раздельный сбор твердо-бытовых и производственных отходов в металлических контейнерах.

Срок временного хранения твердо-бытовых отходов в контейнерах при температуре 0 С и ниже не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток. Сроки временного хранения производственных отходов составляют не более 6 месяцев.

Вывоз и утилизация отходов будут осуществляться на договорной основе со специализированными организациями.

Почва. Почвенный покров и почвы исследуемой территории отличаются значительной неоднородностью. В основном преобладают сложные комплексы, в которых в зависимости от рельефа местности и характера почвообразующих пород, формируются различные комбинации зональных почв с солонцами, солончаками и такырами.

Механические нарушения почвенного покрова и почв при ведении строительных работ являются наиболее значимыми по площади и часто носят необратимый характер.

Для сохранения почвенно-растительного покрова, при проведении строительных работ или после их завершения, необходимо провести механическую и биологическую рекультивацию участка строительства.

Социально-экономическая среда.

Туркестан — город на юге Казахстана, недалеко от реки Сырдарья. С 19 июня 2018 года является административным центром Туркестанской области.

В Туркестанской области отмечается значительный социально-экономический рост.

Город является крупным региональным центром торговли, где расположен крупный рынок.

Прогноз социально-экономических последствий, связанных с современной и будущей деятельностью автодороги - благоприятен. В строительстве будет участвовать местное население, что положительно скажется на экономике района.

Проведение работ с соблюдением норм и правил техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной безопасности обеспечит безопасное проведение планируемых работ и не вызовет дополнительной, нежелательной нагрузки на социально-бытовую инфраструктуру г.Туркестан. С точки зрения увеличения опасности техногенного загрязнения, в районе анализ прямого и опосредованного техногенного воздействия позволяет говорить, о том, что планируемые работы не окажут влияния на здоровье местного населения.

6.6 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочим проектом предусмотрено строительство автомобильной дороги от пр. Б. Саттарханова до ул. С.Кожанова в г.Туркестан. Общая протяженность улицы составляет 545 м. Представлено письмо управления ветеринарии № 11-04-08/430 от 26.04.2021г. об отсутствии скотомогильников и почвенных очагов сибирской язвы на участке строительства. Проектируется тротуар с двух сторон улицы, велосипедные дорожки от проезжей части. Участки проектирования расположены в границах существующей жилой застройки. Предусмотрены работы по благоустройству, озеленению и освещению дороги. Предусмотрена защита действующих городских водопроводных и канализационных сетей (переход через проектируемую дорогу) путем перекладки перпендикулярно к оси дороги в футляре. По окончании строительства проектом предусмотрена промывка и дезинфекция сетей водопровода согласно требовании нормативов.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух будут иметь место в основном на площадке строительства и имеют кратковременный характер. Анализ расчета приземных концентраций, показал, что выбросы вредных веществ от источников загрязнения при строительстве, создают максимальные приземные концентрации по всем веществам, не превышающую их ПДК в прилегающей жилой зоне. Размер санитарно-защитной зоны для данного объекта не устанавливается. Ближайшая жилая зона расположена с юго-восточной стороны на расстоянии 16 м от участка строительства, ближайший естественный водоем канал Арысь-Туркестан - на расстоянии 3 км. В проекте произведена оценка воздействия вредных веществ на атмосферный воздух, на поверхностные и подземные воды, на почвенный покров, воздействие физфакторов и определены мероприятия снижающие их негативные воздействия. Представлены протоколы испытаний строительных материалов на содержание природных радионуклидов.

Проектные решения по объекту приняты с учетом действующих нормативных требований, обеспечивающих безопасность условий труда, с использованием строительных конструкций, материалов и изделий, действующих на территории РК. Работы следует выполнять только в пределах полосы временного отвода земель. Для обеспечения питьевых нужд обслуживающего персонала используется бутилированная питьевая вода. Вода на производственные цели - привозная. На территории строительства для нужд

рабочих будет временно размещен надворный биотуалет. Представлены расчеты водопотребления и водоотведения, определены мероприятия по обезвреживанию и утилизации отходов. Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты.

6.7 Организация строительства

Раздел выполнен в соответствии со СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Технико-экономические показатели:

Продолжительность строительства – 9 месяцев, определена по СП РК 1.03-102-2014 часть II.«Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений». Табл. Б .5.2.1. Магистральные улицы.

Начало строительства – 3 квартал 2021 года, согласно письму ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог» акимата города Туркестан» от 26 апреля 2021 года №11-04-08/432.

6.8 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года № 304 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 10632), и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2021.1.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2021 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2020, (17 сборников);

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2020;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2020 на 2021 год;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2020, отдел 1;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (МАФ) УСН РК 8.02-03-2020 (16 сборников);

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный Заказчиком ГУ "Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог" акимата города Туркестан от 31 мая 2021 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62, 65, 66, 67 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДС и ЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2021 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2020-2021 гг. выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года №29.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям департамента по Кызылординской области (г.Кызылорда) филиала республиканского государственного предприятия «Госэкспертиза» по Южному региону в рабочий проект **«Строительство дороги от пр. Б. Саттарханова до ул. С. Кожанова города Туркестана»** внесены следующие изменения и дополнения:

По дорожной части

7.1.1 Ситуационная схема представлена в паспорте проекта и общей пояснительной записке.

7.1.2 Категория улицы принята по аналогии участка проспекта Саттарханова, продолжением которой является проектируемый участок, и в соответствии утвержденного Правительством Республики Казахстан от 25 ноября 2020 года №793. генерального плана города Туркестана.

7.1.3 Расположение улицы Саттарханова принято согласно ПДП и получено согласование ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства» акимата города Туркестан (печать на листе «Разбивочный план»).
7.1.4 Общая пояснительная записка дополнена разделом «Нормативы проектирования», подробным описанием существующего земляного полотна и дорожной одежды, разделом «Земляное полотно», таблицей ТЭП по дорожной части объекта согласно СН РК1.02-03-2011.
7.1.5 Чертежи продольного профиля и поперечных профилей откорректированы согласно ГОСТ 21.701-2013 и СТ РК1397-2005.
7.1.6 В разделе «Земляное полотно» общей пояснительной записки приведен минимальный коэффициент уплотнения земляного полотна.
7.1.7 Конструкция дорожной одежды принята по аналогии с существующей конструкцией на участке примыкания к существующей улице Саттарханова и представлена капитального типа, так как магистральные улицы приравниваются к I технической категории по СП РК 3.01-101-2013* таблица 5.1, а также СП РК 3.03-104-2014 с уровнем надежности 0,95, коэффициентом прочности 1,0. Расчет конструкции дорожных одежды представлен в приложении к ОПЗ.
7.1.8 Типовые поперечные профили согласованы с Заказчиком и ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства» акимата города Туркестан от 4 августа 2020г. Конструкция дорожной одежды согласована с Заказчиком от 4 августа 2020г.
7.1.9 Морозостойкость бетона принята F100 согласно дорожно-климатических условий и по ГОСТ 10060-2012 для бортовых камней, и по СТ РК 1409-2005 для омоноличивания стоек дорожных знаков. Морозостойкость бетона указана на чертежах и в сводной ведомости объемов работ.
7.1.10 Существующие улицы находятся на балансе Заказчика ГУ "Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог" акимата города Туркестана. Согласно письма Заказчика 11-04-08/71 от 05.02.2021 (приложение ОПЗ) все разделы рабочего проекта согласованы.
7.1.11 Расчет конструкции дорожной одежды выполнен в программном комплексе IndorPavement и представлен в приложении к ОПЗ.
7.1.12 Дано пояснения, что отсутствие насыпей принято по аналогии смежного участка, где проектируемый участок примыкает к существующей улице и имеет ограниченную возможность варьирования проектных отметок продольного профиля, обусловленную существующей застройкой территории.
7.1.13 Рабочим проектом предусмотрено выполнить земляные работы, в основном, по углублению дорожного корыта с частичным использованием грунта срезки для досыпки проектных площадей до планировочных отметок и присыпки бортовых камней. Лишний грунт транспортируется в отвал.
7.1.14 Чертеж конструкции дорожной одежды и сводная ведомость объемов работ откорректированы.
7.1.15 Сводная ведомость объемов работ откорректирована с учетом всех замечаний раздела.

По газоснабжению

7.1.16 В материалах проектной документации откорректированы ссылки (отсылки) на отмененные нормативные документы Согласно п.5.11 СН РК 1.02-03-2011.
7.1.17 В спецификации оборудования откорректировано количество футляров.
7.1.18 Количество демонтируемых ШРП в ведомости объемов работ приведено в соответствие с планом.

По водоснабжению и канализации

7.1.19 В спецификации откорректированы разночтения по количествам:

стальных труб д325х8мм поз.2 НВК.С лист1;

по отводу диаметром 159х6мм 90градус поз.4. НВК.С лист-1, по отводу ПЭ100 диаметром 160мм поз.9 НВК.С лист-1;

дублирующиеся материал отвод двухсекционный ПЭ 100 SDR13.6-90д160мм исключен;

количество футляра д 530х8 поз.13 НВК С лист-1 приведено в соответствии с планом;

количество колодцев для напорной канализации приведено в соответствии с планом поз.8 НВК С лист-2.

По электротехнической части и слаботочным устройствам

7.1.20 Представлено:

протяженность проектируемых сетей 10/0,4кВ, распределению нагрузок по фазам наружного освещения, точка подключения к коммутационным аппаратам ТП;

расчеты по нагрузочной способности и механической прочности по выбору сечения кабелей, расчет освещения осветительных опор, расчет потерь напряжения, расчет заземляющих устройств, согласно нормам СН РК 4.04-18-2003, СН РК 2.04-01-2011, СН РК 1.02-03-2011 и ПУЭ РК.

7.1.21 Откорректировано:

основные технические показатели объекта (Ру, Рр), расстояние между опорами освещения, опросный лист КТПНГ, привязочные размеры от инженерной коммуникации;

оформление чертежей РП по ГОСТ 21.101-97 СПДС «Основные требования к проектной и рабочей документации», координаты и привязочные размеры телефонных колодцев от инженерной коммуникации, наименование рабочего проекта в разделах, угловые штампы, спецификация оборудования, объем работ.

По оценке воздействии на окружающую среду

7.1.22 В Разделе «Охрана окружающей среды» таблица «Нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу» представлена соответствующими нормативами эмиссии, с учетом начало и продолжительности строительно-монтажных работ.

7.1.23 В проекте приведены в соответствие расчеты объемов эмиссии, согласно расходам и видам материалов откорректированной сметы.

7.1.24 В проекте представлена карта схема с нанесенными на нее источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

7.1.25 В проекте представлены следующие сведения:

обеспеченность объекта в период строительства, эксплуатации и ликвидации трудовыми ресурсами, участие местного населения;

письмо о фоновой концентрации вредных веществ в атмосфере на существующее положение.

7.1.26 В проекте представлены пояснение и характеристики образования производственного отхода (от очистных сооружений).

7.1.27 В проекте предусмотрены планировочные работы по ликвидации ненужных выемок и насыпи, уборка строительного мусора и благоустройство земельного участка.

7.1.28 В проекте и в «Заявлении об экологических последствиях» сроки продолжительности строительства представлены согласно откорректированного «Проекта организации строительства».

По оценке соответствии проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

7.1.29 Устранены замечания, выданные в ходе рассмотрения проекта:

представлены сведения (письмо ветеринарии) об отсутствии скотомогильников,

пунктов почвенных очагов стационарно-неблагополучных по сибирской язве на отводимом участке;

внесены изменения в раздел «Охрана окружающей среды»; в пояснительную записку;

определены санитарно-защитные полосы для водопроводных сетей согласно требовании нормативов;

представлены протоколы испытаний строительных материалов на содержание природных радионуклидов;

учтены требования действующих санитарных правил.

По сметной документации

7.1.30 Объемы работ в сметной документации приведены в соответствие с откорректированным рабочим проектом.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с «Правила определения общего порядка отнесения зданий и сооруженийк технически и (или) технологическим сложным объектам», утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 разработчиком проекта установлен II нормальный уровень ответственности (технически сложный).

Рабочий проект **«Строительство дороги от пр. Б. Саттарханова до ул. С. Кожанова города Туркестана»** разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями.

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

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

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

Рабочий проект с разделом «Охрана окружающей среды» соответствует исходным данным и требованиям Экологического Кодекса РК, нормативным документам и другим нормативным актам, регулирующий природоохранную деятельность.

Проектные решения не противоречат требованиям санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов" утвержденый Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209, «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20 марта 2015 года, «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктов», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года №168, "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления" утвержденный приказом и.о. министра здравоохранения РК от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020.

Таблица №7.1

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Строительная длина	км	0,545	0,545
2	Категория улицы		Магистральная улица общегородского значения регулируемого движения	
3	Ширина полосы движения	м	3,5	3,5
4	Ширина проезжей части	м	14-28	14-28
5	Количество полос движения	шт	4-8	4-8
6	Тип дорожной одежды		капитальный	капитальный
7	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2021 года и прогнозном уровне 2022 года, в том числе:	млн.тенге	493,139	452,018
	СМР	млн.тенге	400,189	372,346
	оборудование	млн.тенге	2,076	3,572
	прочие затраты	млн.тенге	90,874	76,100
8	Из них:			
	2020 год (ПИР)	млн.тенге	11,157	11,157
	2021 год	млн.тенге	481,982	326,931
	2022 год	млн.тенге	-	113,930
9	Продолжительность строительства	мес.	9	9

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство дороги от пр. Б. Саттарханова до ул. С. Кожанова города Туркестана»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Строительная длина улицы, км	-	0,545
Ширина полосы движения, м	-	3,5
Ширина проезжей части, м	-	14-28
Количество полос движения, шт	-	4-8
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2021 года и прогнозном уровне цен 2022 года, в том числе:	-	452,018
СМР, млн. тенге	-	372,346
оборудование, млн. тенге	-	3,572
прочие затраты, млн. тенге	-	76,100
Продолжительность строительства, мес.	-	9

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог» акимата города Туркестан» в соответствии с условиями договора от 15 марта 2021 года №

130840010933/210023/00 (022/21).

8.3 При представлении 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 қаласында Б. Саттарханов даңғылынан бастап С. Қожанов көшесіне дейін жол салу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және төмендегі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

Көшенің құрылыс ұзындығы, км	-	0,545
Қозғалыс жолағының ені, м	-	3,5
Жүру бөлігінің ені, м	-	14-28
Қозғалыс жолағының саны, дана	-	4-8
2021 жылғы ағымдағы баға және 2022 жылғы болжамды баға деңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде:	-	452,018
құрылыс-монтаж жұмыстары, млн. теңге	-	372,346
құрал-жабдықтар,млн. теңге	-	3,572
өзге де шығындар, млн. теңге	-	76,100
Құрылыстың ұзақтығы, ай	-	9

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2021 жылғы 15 наурыздағы № 130840010933/210023/00 (022/21) шарт талаптарына сәйкес, тапсырыс берушімен бекітілген, растығы «Түркістан қаласы әкімдігінің» Жолаушылар көлігі және автокөлік жолдары бөлімі» ММ-мен кепілдендірілген жобалауға арналған бастапқы материалдарды (деректерді) ескере отырып орындалды.

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.

Мыктыбаев Ж.С.

Директор

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Бутабаева А.К.

И.о. директора департамента

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Сейтказин Г.К.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Алиев Н.Д.

Главный специалист (по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации)

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Искаков Г.Т.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Исраилов Я.И.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Сулеева Г.А.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Шора М.М.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Жумартов А.С.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Ерназарова С.А.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ33VDD00166333

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 пассажирского транстпорта и автомобильных дорог" акимата города Туркестан 161200, Республика Казахстан, Туркестанская область, Туркестан Г.А., улица О.Мусабеков, дом № 2А

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 130840010933

Наименование производственного объекта: Строительство дороги от пр. Б. Саттарханова до ул. С. Кожанова города Туркестана

Местонахождение производственного объекта:

Туркестанская область , Туркестан Г.А., г.Туркестан .

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.

Заместитель руководителя Изтилеуов Нуржан Жаксылыкович

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

Место выдачи: Туркестанская область

Дата выдачи: 20.05.2021 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:	2,820111154	4,437428573
Строительство дороги от пр. Б. Саттарханова до ул. С. Кожанова города Туркестана	2,820111154	4,437428573
в т.ч. по ингредиентам:		
Бутилацетат	0,01367	0,0394
Формальдегид	0,00137	0,00168
Пропан-2-он	0,0147	0,082
2-Этоксиэтанол	0,00459	0,0011
Хлорэтилен	0,00000062	0,000000016
Бутан-1-ол	0,011	0,00091
2-Метилпропан-1-ол	0,011	0,00091
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)	1,164326	1,826882
Пыль абразивная	0,004	0,0006
Пыль древесная	0,118	0,0157
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,36434	0,517835
Сольвент нафта	0,01146	0,0026
Уайт-спирит	0,0845	0,549
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,4933	0,1368
Азота (IV) диоксид	0,095698	0,09951
Азот (II) оксид	0,0134	0,0201
Углерод	0,00688	0,00883
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,000122	0,0000022
Железо (II, III) оксиды	0,02388	0,002562
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000694	0,004672
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,000067	0,0000012
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,2144	0,8068
Метилбензол	0,0352	0,1956
Бенз/а/пирен	0,000000114	0,000000157
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000458	0,000044
Сера диоксид	0,0218	0,0205
Углерод оксид	0,11115142	0,10338

Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,000104	0,00001
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. Ежеквартально представлять отчет по результатам производственного экологического контроля в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды - (пп.5 п.2 ст.130 Экологического кодекса РК)
5. Согласно заявки природопользователя, начало и окончание периода выбросов для строительных работ - 01.06.2021 год - 28.02.2022 год.