«ОҚО Түркістан қаласындағы Б. Саттарханов даңғылының автожолын күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша
06.12.2017 ж. № 19-0431/17
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

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

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
ҚР ІІМ Қылмыстық-атқару жүйесі Комитеті түзеу мекемелерінің «Еңбек» ШЖҚ РМК «Еңбек-Шымкент» филиалы

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ОҚО Түркістан қаласындағы Б. Саттарханов даңғылының автожолын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0431/17 от 06.12.2017 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Капитальный ремонт автодороги проспекта Б. Саттарханова в г. Туркестан ЮКО»

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Еңбек-Шымкент» РГП «Еңбек» на ПХВ исправительных учреждений Комитета уголовно-исполнительной системы МВД РК»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт автодороги проспекта Б. Саттарханова в г. Туркестан ЮКО»** выдано филиалом по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

1.НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Капитальный ремонт автодороги проспекта Б. Саттарханова в г. Туркестан ЮКО».**

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором от 28.09.2017 года №130840010933/170090/00 (045/13).

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

3.ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:ТОО «Еңбек-Шымкент» РГП «Еңбек» на ПХВ исправительных учреждений Комитета уголовно-исполнительной системы МВД РК».

Гослицензия ГСЛ№0005093 от 12.07.2006 года. Категория II.

ГИП - Ш. Доспаева. Приказ о назначении ГИП №26/1 от 10.04.2017 года.

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Корпорация Асыл-Строй». Гослицензия 17 ГСЛ № 14013440 от 12.09.2014 года. Категория II

ГИП - Ш.Доспаева. Приказ о назначении ГИП №4 от 12.04.2017 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заместителем акима г. Туркестан от 20.03. 2017 года;

акт обследование и дефектный акт от 24.03. 2017 года, утвержденный заместителем акима г. Туркестан, существующей проспекта Б. Саттарханова в г. Туркестан ЮКО;

архитектурно-планировочное задание №79 от 03.10.2016 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Туркестан»;

постановление акимата г. Туркестан №1409 от 28.09.2016 года о разрешении на проведение капитального ремонта по улицам г. Туркестан;

акт выбора и согласования земельного участка для капитального ремонта автодороги проспекта Б. Саттарханова в г. Туркестан ЮКО №1/3-02-05/158 от 20.04.2017 года;

письмо ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Туркестан» №11-02-15/563 от 14.11.2017 года о том, что финансирование капитального ремонта автодороги проспекта Б. Саттарханова в г. Туркестан ЮКО предусмотрено, постановлением акимата г. Туркестан №471 от 18.04.2017 года из местного бюджета в 2018 году;

письмо ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата г. Туркестан» №11-02-15/562 от 14.11.2017 года о том, что начало капитального ремонта автодороги проспекта Б. Саттарханова в г. Туркестан ЮКО предусмотрено на первом квартале 2018 года;

письмо ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата г. Туркестан» №11-02-15/399 от 11.08.2017 года о расстоянии полигона для вывоза мусора;

отчет об инженерно-геологических условиях по объекту «Капитальный ремонт автодороги проспекта Б. Саттарханова в г. Туркестан ЮКО», выполненный ИП «Джакипбеков Ж.К.» в марте 2017 года;

Топографическая съемка, выполненный ИП «Сарымсаков Абдурашит Ганиевич» в 2017 году, масштаб 1:500;

Технические условия:

на водоснабжение №1028 от 01.10.2016 года выданное ГКП «Туркестан-Су»;

на канализацию №1029 от 03.10.2016 года выданное ГКП «Туркестан-Су»;

на перенос сети водопровода и канализации, дополнения к техническим условиям№1028 и №1029;

на электроснабжение № 00-00-01-1156 от 04.04.2017 года, выданные ТОО «Онтустик Жарык Транзит»;

на электроснабжение № 00-00-01-1157 от 04.04.2017 года, выданные ТОО «Онтустик Жарык Транзит»;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утверждённый ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог» акимата г. Туркестан» от 24.05.2017 года;

согласование Управления внутренних дел г. Туркестан, ЮКО, от 2017 года;

согласование ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата г. Туркестан» от 2017 года.

согласование главным архитектором города Туркестан» от 2017 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Пояснительная записка.

Альбом 1. Дорожная часть.

Альбом 2. Перенос инженерных сетей, раздел НВК и перенос электроснабжение.

Том II. Сводный сметный расчет. Локальная смета.

Брошюра 1. Проект организации строительства.

Брошюра 2. ОВОС.

Брошюра 3. Эскизный проект.

5.4 Цели и назначение объекта строительства

Развитие инфраструктуры г. Туркестан, увеличение пропускной способности улиц, повышения безопасности дорожного движения, улучшение экологической обстановки.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок объекта автомобильной дороги, подлежащий к капитальному ремонту расположена по проспекту Б. Саттараханова в восточной части г. Туркестан и находится в 165 км от областного центра г. Шымкента.

Исследуемая территория представляет собой часть пролювиально-аллювиальной равнины, расположенной к югу от Каратауского хребта. Высотные отметки поверхности пролювиально-аллювиальную равнины колеблются от 213,92 до 215,00 м с общим уклоном с севера на юг.

Природно-климатические условия района строительства

Климатический подрайон IVA.

Температура наружного воздуха в °С: абсолютная максимальная плюс 46; абсолютная минимальная минус 38; наиболее холодной пятидневки минус 24; среднегодовая плюс 12,2.

Нормативная глубина промерзания для суглинка - 0,76 м, для супеси – 0,92 м.

Глубина проникновения 0°С в грунт для суглинка - 0,86 м, для супеси – 1,02 м.

Район по весу снегового покрова - I.

Район по давлению ветра - IV.

Район по толщине стенки гололеда - III.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Геолого-литологическое строение

В пределах проектируемой трассы проспект Б. Саттараханова проложен асфальт толщиной от 10 до 18 см, в среднем 13,4 см с гравийно-галечниковой подушкой с толщиной от 25 до 40 см, в среднем 30,3 см.

Ниже гравийно-галечниковой подушки, до изученной глубины 3,0 м, залегают аллювиально-пролювиальные средне-верхнечетвертичные глинистые отложения, представленные суглинками светло-коричневыми, пористыми, твердой консистенции.

Физико-механические свойства грунтов

По физико-механическим и просадочным свойствам в пределах площади изысканий выделены четыре инженерно-геологических элементов (ИГЭ-1).

ИГЭ-1 - суглинок светло-коричневой, макропористый, полутвердой консистенции, просадочный, тип грунтовых условии по просадочности – первый.

Расчетные характеристики естественного грунта, при водонасыщенном состоянии природной плотности для расчетов по деформациям: удельный вес - 18,6 кН/м^3, угол внутреннего трения - 23°, удельное сцепление - 4 кПа, модуль деформации - 3,7 МПа;

Гидрогеологические условия

Подземные воды четвертичных аллювиально-пролювиальных отложений распространены повсеместно и по материалам изысканий прошлых лет вскрыты на глубине 4,5 и более метров.

Водовмещающие породы представлены, суглинками.

Подземные воды по степени минерализации пресные, реже солоноватые. Величина сухого остатка изменяется от 0,59 до 2,77 г/л.

В связи залеганием подземных вод более 4,0 метров и не участием их в формировании показателей физико-механических свойств грунтов, гидрогеологические условия трассы не приводится.

Засоленность и агрессивность грунтов

По степени засоления грунты незасоленные, реже среднезасоленные с сульфатным и сульфатно-хлоридным типами засоления. Величина сухого остатка водной вытяжки грунта колеблется от 0,28 до 0,56%.

Зона влажности по СНиП 2.04-03-2002 – сухая.

Грунты трассы газоснабжения по нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4 для бетона марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-90 – слабоагрессивные, шлакопортландцементе и на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-95 - неагрессивные. Нормативное содержание SO_4 составляет 686 мг/кг.

По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы хлора грунты площадки для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-95 – слабоагрессивные. Нормативное содержание - 373 мг/кг.

6.2. Существующее состояние улицы

Категория улицы

Существующая категория проспекта Б. Саттараханова распложены в восточной части города Туркестан и находится в 165 км от областного центра г. Шымкента. Улица местного значения в жилой застройке. Ширина проезжей части в среднем 14,0 м. Покрытие разрушено. Отсутствуют частично тротуары. Вдоль улицы проложены такие инженерные коммуникации как водопровод, наружное освещения улицы и сети электроснабжения.

6.3. Проектные решения

6.3.1 Автомобильная дорога

Категория улицы согласно задания и СНиП РК 3.01-01-2008* - Магистральная улица общегородского значения, регулируемого движения

Нормативы проектирования приведены в таблице 1.

Таблица №1

№п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Сравнение	
			СНиП РК3.01-01-2008*	по проекту
1	Расчетная скорость движения	км/час	80	80
2	Ширина полосы движения	м	3,5	3,5
3	Количество полос движения	шт.	4-8	6
4	Наименьший радиус кривой в плане	м	400	600

5	Наибольший продольный уклон	‰	50	5
6	Наименьший радиус кривых в продольном профиле выпуклый вогнутый	 м м	 2500 1500	 9935 7833
7	Ширина тротуаров	м	2,25	2,25
8	Ширина разделительной полосы	м	2,0	2,0

План дороги

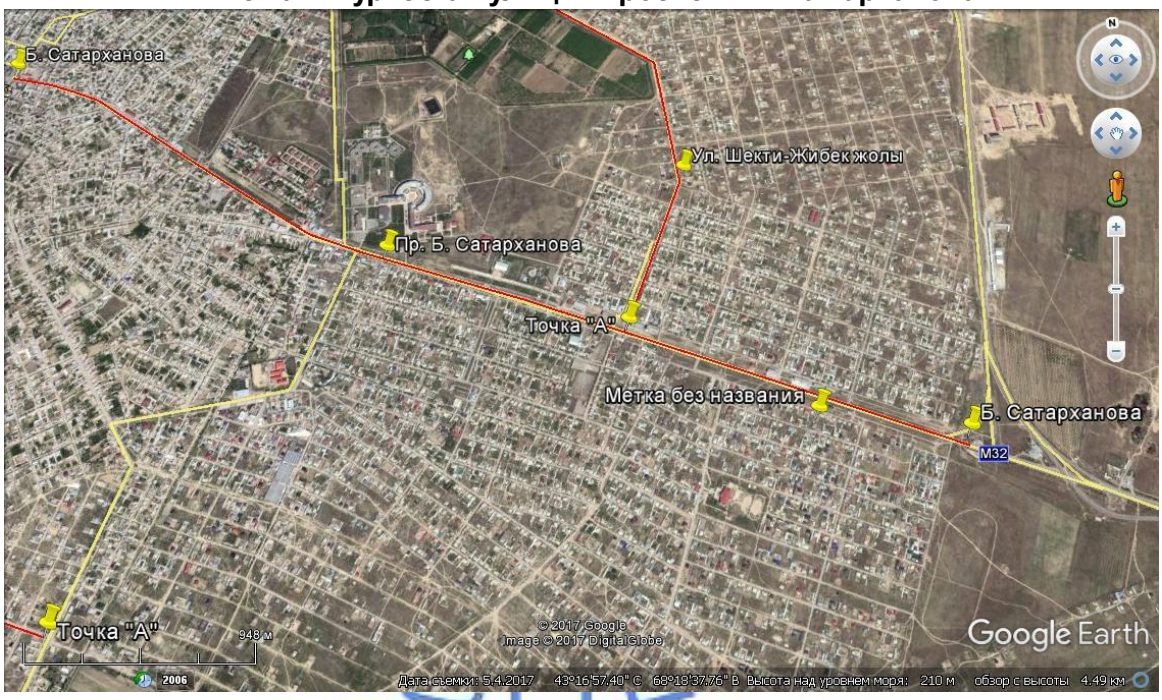
Улица начинается от арки г. Туркестан со стороны трассы города Шымкент примыкает к улице Амир Тимур.

Длина трассы - 5,086 м. Трасса имеет 2 углов поворота.

В плановом положении имеется подземные и надземных коммуникации часть из которых подлежит переносу.

Предусмотрено устройство бортовых камней по кромкам проезжей части, тротуары, светофоры и дорожные знаки, освещение, площадки для автобусные остановки, дорожная разметка.

Схема г. Туркестан улицы: проспект Б. Саттарханова



Пересечения и примыкания

Имеется 6 пересечения и 39 примыкания.

Радиусы закруглений проезжей части согласно СНиП 3,01.-01-2008* п.11.10 5,0-8,0 м. Все развязки в одном уровне.

Поперечный и продольный профили

Ширина земляного полотна 23,32 - 31,32 м. Ширина проезжей части 21,0 м.

Ширина тротуаров – 2,25 м. Ширина разделительной полосы 2,0 м.

Поперечный уклон проезжей части и тротуаров 15‰.

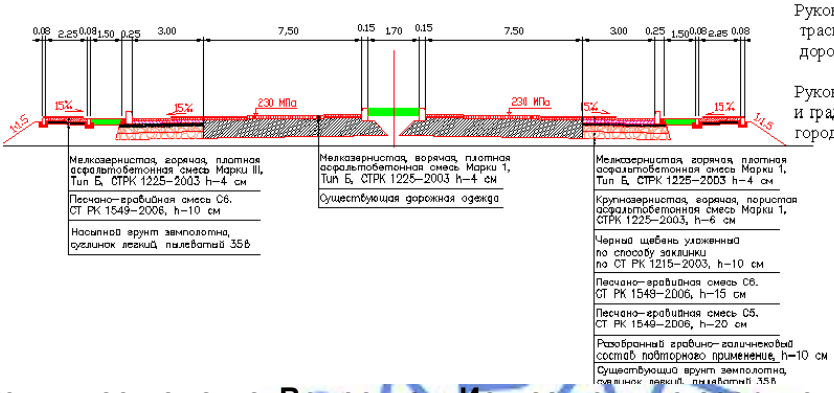
Продольный профиль выполнен из условия приближения к существующему полотну проезжей части, возможностью заездов на перекрестки и дворы жилой застройки, с учетом наличия водотоков и нормам проектирования магистральной улицы районного значения определенные в СНиП РК 3.01-01-2008*.

КОНСТРУКЦИЯ ДОРОЖНОЙ ОДЕЖДЫ

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ГУ "Отдел пассажирского траспорта и автомобильных дорог города Туркестан — Уркинбаев К.

Руководитель ГУ "Отдел архитектуры и градостроительства города Туркестан" — Ерубаев Ж.



Земляное полотно. Водоотвод. Искусственные сооружения

Земляное полотно шириной 23,32 - 31,32 м (первая очередь строительства) проходит в нулевых отметках и насыпи.

Организованный водоотвод не предусмотрен, водоотвод предусмотрен открытого типа с проезжей части дороги по уклону 15‰ в пересекаемые улицы и на рельеф с устройством разрывов в бортовых камнях и тротуаров. Нагрузка А1.

Дорожная одежда

Дорожная одежда капитального типа рассчитана на требуемый модуль упругости 220 МПа согласно СН РК 3.03-19-2006. Нагрузка А1(10 тн/ось) - согласно задания на проектирование. Покрытие из горячего асфальтобетона. Конструкция дорожной одежды принята по данным СТ РК 3.03-19-2006* (для нагрузки А1 толщина основания из черного щебня 10,0 см, толщина асфальтобетонного покрытия 10,0 см).

Нижний слой основания толщиной 15+20 см предусмотрен из песчано-гравийной смеси №4 по СТ РК 1549-2006.

Верхний слой основания состоит из песчано-гравийной смеси №4 по СТ РК 1549-2006 толщиной 18,0 см (70% ПГС №6 и 30% щебень фракцией 20-40 мм).

Верхний слой основания из горячего черного щебня толщиной 10,0 см.

Нижний слой покрытия - крупнозернистый горячий пористый асфальтобетон марки 1 - 10,0 см.

Верхний слой песчано-гравийного основания подлежит обработке жидким битумом из расчета 0,77 кг/м^2, слой основания из черного щебня и нижний слой покрытия обрабатывается жидким битумом из расчета 0,33 кг/м^2. Битум для асфальтобетона предусмотрен БНД 60/90. Все разобранные слои используются в дорожную одежду.

Пропуск автотранспорта с нагрузкой на ось более 13 т не допускается.

Обустройство и безопасность дорожного движения

Проектом по обустройству улицы для обеспечения безопасности движения автотранспорта и пешеходов предусмотрены дорожные знаки и разметка дорожная, ограждения, автобусные остановки с павильонами для пассажиров, светофорная сигнализация, освещение.

Дорожные знаки по СТ РК 1125-2002, плоские металлические 2-го типоразмера – 132 шт., № по СТРК1125.

2.1 - главная дорога;

2.4 - уступите дорогу;

5.16.1 - пешеходный переход;

5.16.2 - пешеходный переход;

1.32.3 - объезд препятствия;

5.12 - место остановки автобуса;

5.8.1 - направление по полосам на стойках СМ2 чертежи которых прилагаются - 36 шт.

Разметка дорожная по СТ РК 1124-2003 №1.1 - сплошная линия;

1.5 - прерывистая линия разделения полос;

1.6 - приближения к сплошной линии;

1.14.1 - пешеходный переход «Зебра»;

1.8 - между полосой разгона и основной полосой движения;1.18-направление движения по полосам «Стрелы»;

1.12 - «Стоп-Линия». Всего разметки - 8624,0 пм и 394,86 м^2 прочие - стрелы, пешеходные переходы, стоп - линия.

Светофорные объекты на 4 перекрестках. Предусмотрены посадочной площадки для автобусов 10 шт. Длина посадочной площадки на остановках 20,0 м, ширина 3,0 м, отгон «кармана» по 30,0 м с каждой стороны.

Павильоны для пассажиров не предусмотрено и будут предусматриваться отдельным проектом в ходе благоустройства улиц города Туркестан.

6.3.3 Инженерные сети

Перенос инженерных коммуникаций

Переустройство сетей ВЛ-10 кВ, ВЛ-0,4 кВ и уличное освещение

Проект электрического освещения улицы разработан на основании задания на проектирование, технических условий №00-00-01-1156 от 04.04.2017 года и №00-00-01-1157 от 04.04.2017 года, выданных ТОО «Онтустик Жарык Транзит» и в соответствии с нормативной документацией.

Наружное освещение дорог предусмотрено согласно задания на проектирование, утвержденного заказчиком. Освещение на существующих дорогах подлежит демонтажу без повторного использования.

Наружное освещение предусмотрено от РУ-0,4 кВ проектируемых КТП-10/0,4 кВ мощностью 25 кВА, питающиеся от ВЛ-10 кВ фидер «Л-1» ПС-35/10 кВ «Отрар» и от РУ-0,4 кВ проектируемой КТП-10/0.4 кВ мощностью 25 кВА, питающейся от ВЛ-10 кВ фидер «Л-4» ПС-35/10 кВ «Шой» в соответствии с ТУ.

Шкафы управления освещением ЯУО-9603 установлены в КТП.

Для освещения улицы со стороны проезжей части дороги, приняты светодиодные консольные светильники серии ДКУ-01-120 LED мощностью 120 Вт. Данные светильники являются энергосберегающими, создающие высокую освещенность при малой потребляемой мощности. Минимальное расстояние установки опор освещения от бортового камня принято 0,5 м.

Светильники, установлены на металлических кронштейнах типа «Ива», которые закреплены на опоре. Высота подвеса светильника с кронштейном типа «ИВА» - 11,5 м, шаг между опорами освещения от 30 м до 40 м. Номера проектируемых опор на плане приняты условно. Светильники, размещенные на опорах равномерно распределены по фазам, создавая симметричную нагрузку на общую линию. Электроснабжение опор освещения предусмотрено кабелем АВБбшВ сечением 4х16 кв.мм. При прокладке кабеля в траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли, при пересечении с подземными инженерными коммуникациями, асфальтовым покрытием не основной проезжей части дороги и тротуарами кабели проложены в трубах из ПНД - двустенная жесткая диаметром 110 мм. Кабели покрыты кирпичом, для защиты от механических повреждений по всей кабельной трассе питающей линии Н.О.

Сечения проводов выбраны по длительно допустимому току.

Управления освещением осуществлено в ручном и автоматическом режиме от шкафа ЯУО-9603 что включает в себя:

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

отключение и включение осветительной установки в заданные периоды времени;

ручное включение и отключение осветительной установки производится кнопками, предусмотренными в шкафу ЯУО-9603.

Предусмотрено электроснабжение интегрированного транспортного контроллера (ИТК).

Предусмотрено заземление КТП.

Установка опор, заземление и грозозащита опор выполнена согласно типового проекта 3.407.1.

Разработка грунта под опоры освещения и кабельной траншеи, все земляные работы производится вручную.

Все электромонтажные работы вести в соответствии с ПУЭ РК и ПТБ.

Основные показатели по переносу электрических сетей

Таблица №2

Наименование	Характеристика
Расчетная мощность/Расчетный ток	37,6 кВт / 63,7А
Годовое потребление эл. энергии при средней работе 8час/сутки	109792 кВт/год
Категория электроснабжения	3
Используемое напряжение	380/220 В
Источник электроснабжения	КТП 25 -10/0,4 кВ
Протяженность и характеристика КЛ-0,4кВ	АВБбшВ-4х16 - 11,05 км
Протяженность и характеристика ВЛ-10 кВ	3хАС-50/8 - 30 м
Общее количество опор наружного освещения со светильником	305 шт.
Расчетный шаг между опорами	30-40 м

Электроснабжение светофоров

Установка светофорных объектов предусмотрена согласно задания на проектирование, утвержденного заказчиком. Светофорные объекты на существующих дорогах подлежит демонтажу без повторного использования.

Проект электроснабжения светофоров разработан на основании технического задания на проектирование.

Электроснабжение светофоров предусмотрено от проектируемой КТП освещения.

Для электроснабжения и управления светофорами на перекрестке установлена шкаф питания и управления ИТК Maestro, поставляемый заводом - изготовителем.

Учет электроэнергии предусмотрен эл. счетчиками СО 505, установленными в шкафу ИТК Maestro.

Светофоры устанавливаются на опорах высотой 6,0 – 3,0 м.

Для управления светофорами проложены контрольные кабели типа КВВГ.

Питающие кабели и кабели управления проложены в земле в траншее и по конструкциям опор для установки светофоров.

Кабели прокладываются на глубине 0,7-0,8 м от поверхности земли и покрываются по всей длине трассы кирпичом. Под проезжей частью дороги кабели прокладываются на глубине 1,0 м, при пересечении с инженерными коммуникациями и под проезжей частью дороги кабели прокладываются в трубах из ПНД.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

Основные показатели по светофорным объектам

Таблица №3

Наименование	Характеристика
Интегрированный транспортный контроллер (ИТК) Maestro	4 шт.
Светофор транспортный Д=300 мм.	34 комплект
Светофор пешеходный 2х210 (210V)	26 комплект
Кабель контрольный	405 м.

Перенос наружных сетей водопровода

Рабочий проект выполнен на основании Договора, задания на проектирование и в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01-02-2009.

Источником водоснабжения является существующая водопроводная сеть.

Согласно заключение об инженерно-геологических условиях район строительства характеризуется следующими данными: грунты - суглинок светло-коричневый, макропористый, полутвердой консистенции, просадочный, тип грунтовых условии по просадочности - первый. Подземные воды вскрыты на глубине 4,5 и более метров. Грунты неагрессивны к бетонам на портландцементе. Глубина сезонного промерзания – 0,76 м.

Согласно СНиП РК 2.03-30-2006, сейсмичность территории проектируемого участка составляет - 6 баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам - вторая.

Основанием под трубопроводы предусмотрено подушка из песка.

В связи с отсутствием существующих сетей канализации поподающих под автомобильную дорогу перенос сетей канализации в разделе отсутствуют.

Проектируемая водопроводная сеть принята из полиэтиленовых труб PE100 SDR17 диаметром 500х29,7 мм и диаметром 225х13,4 мм ГОСТ 18599-2001. Футляры приняты из стальных труб с усиленной битумно-полимерной изоляцией.

Сборные железобетонные. элементы укладывать на цементном растворе марки 100.

Швы между сборными железобетонными. элементами зачеканить цементным раствором марки 100.

Наружные поверхности колодцев, соприкасающиеся с грунтом, покрыть горячим битумом в 2 слоя.

Вокруг люка предусмотрена отмостка шириной 1,0 м из асфальтобетона толщиной 30 мм по основанию из гравийно-песчаной смеси толщиной 100 мм.

Обратную засыпку за стенки колодцев производить местным суглинистым грунтом оптимальной влажности с послойным уплотнением грунта (150 мм) пневмотрамбовками.

Водопроводная сеть принята из полиэтиленовых труб PE100 SDR17 диаметром 500х29,7 мм и диаметром 225х13,4 мм ГОСТ 18599-2001. Сборные железобетонные элементы укладывать на цементном растворе марки 100.

6.4 Организация строительства

Уровень ответственности объекта-II(сложный).

Перед началом работ необходимо вынести ось трассы в натуру. Выполнен необходимые разбивочные работы. Составить и передать акты передачи реперов подрядной организации и акты разбивочных работ. Вызвать представителей инженерных сетей с определением их положения в плане и глубины заложения.

Произвести снос всех необходимых зданий и сооружений и перекладку инженерных сетей.

Подготовка земляного полотна

Перед началом строительства дорожной одежды необходимо провести подготовку земляного полотна, основные задачи которой формируются после приёмки земляного полотна.

Земляное полотно планируют автогрейдером при оптимальной влажности.

До уплотняют грунт верхней части катками 16-20 т на пневмоходу. Коэффициент уплотнения грунта верхней части должен быть достигнут значения 0,98. Доуплотнение грунта производят продольными челночными проходами катков, начиная от бровки на удалении 0,3-0,5 м. Последующие проходы - ближе к оси проезжей части на 2/3 уплотнённой полосы. Доуплотнение на конечном этапе - с помощью гладковальцевых катков. Все работы с земляным полотном необходимо проводить при оптимальной влажности- при переувлажнённом грунте - его сушат (необходимо периодически ворошить, переворачивать автогрейдеров), при сухом грунте его увлажняют (необходимо поливать с помощью поливомоечной машины).

Для производства земляных работ предусмотрены экскаваторы емкостью ковша 0.4м3, автогрейдеры среднего типа, катки весом до 20 т.

Строительство основания дорожной одежды

Строительство нижнего слоя основания дорожной одежды необходимо начинать с геодезических работ. Транспортировка и разгрузка грунта с помощью автомобилей-самосвалов. Путь следования автомобилей-самосвалов располагается вдоль строящейся

дорожной одежды и лишь на рабочие захватки автомобили-самосвалы должны двигаться по уже распределённому материалу строящегося постилающегося слоя.

Распределение и разравнивание материала выполняется бульдозером по схеме "от себя". Планировка поверхности выполняется автогрейдером. Уплотняют песок катками послойно, в зависимости от возможностей катков. Катки 16-30 т на пневмоходу. Коэффициент уплотнения материала должен быть как можно выше (более 1). Уплотнение материала производят продольными и челночными проходами катков, начиная от бровки на удалении 0,3-0,5 м. Последующие проходы - ближе к оси проезжей части на 2/3 уплотнённой полосы. Уплотнение на конечном этапе-с помощью гладковальцовых катков. Все работы с материалом необходимо проводить при оптимальной влажности.

Технология строительства основания из гравийно-песчаной смеси. В этом случае строительство ведут по методу «оптимальной смеси». Предполагается, что поставляемый материал представляет собой смесь оптимального состава. Содержание частиц размером менее 0,05 мм не должно превышать 5%. Максимальный допускаемый размер частиц гравия С4 -80 мм, С6 - 40 мм.

Технология строительства

Включает следующие операции:

1. Транспортируют ПГС и отсыпают слой заданной толщины. При отсыпке слоя следует учитывать коэффициент разрыхления ПГС-1,24.

2. Уплотнение лёгкими катками.

3. Поливка ПГС водой и уплотнение тяжёлыми катками (с гладкими вальцами или на пневмоходу).

Строительство основания из черного щебня и покрытия из асфальтобетона

При строительстве асфальтобетонная покрытия геодезические работы не проводятся, так как покрытие строится на прочном и ровном основании. При этом, для обеспечения ровности при укладке смеси, асфальтоукладчик необходимо оборудовать специальным устройством, жёстко связанным с ним – «лыжей» или лазерной системой.

Асфальтобетонный смесь доставляется с АБЗ к месту укладки автомобилями-самосвалами. Для уменьшения температурной сегрегации в кузове самосвала утепляются борта, а сверху смесь закрывается тентом. Тент должен быть натянут так, чтобы нигде не поддувало в кузов.

Основание из горячего черного щебня устраивается с заклинкой и без заклинки. Без заклинки устраивается черный щебень фракции 5-20 мм.

Распределение и укладка асфальтобетонный смеси осуществляются асфальтоукладчиком. Асфальтобетонный смесь укладывается при сухой тёплой погоде. Ширина полосы укладки принимается кратной ширине полосы движения. Первую полосу следует укладывать около бортового камня. При любых вариантах организации работ доставка смеси должна быть ритмичной. Количество остановок асфальтоукладчика должно быть минимальным. Состав звена катков зависит от скорости потока, вида асфальтоукладчика (укладчиков), вида и типа асфальтобетонной смеси, характеристик катков. При использовании асфальтоукладчиков с рабочим органом из трамбующего бруса и пассивной выглаживающей плиты звено следует формировать не менее чем из трёх катков: гладковальцевого лёгкого, гладковальцевого (или на пневмошинах) среднего и тяжёлого типа. Лёгкий и средний катки можно заменить одним вибрационным катком массой 6-8 т, так как при работе с выключенным вибратором он выполняет функции лёгкого катка, а с включённым-среднего. При использовании асфальтоукладчика с рабочими органами из трамбующего бруса и вибрационной плиты укатку мелко - и крупнозернистых горячих смесей осуществляют звеном из средних и тяжёлых катков.

При использовании виброударной технологии, предусматривающей использование виброкатков, схема уплотнения такова:

На первом этапе виброкатки совершают 3-4 прохода с отключенным вибраторов.

На втором этапе включается вибратор и уже виброкатком делают ещё 4-6 проходов по одному следу. Скорость движения катка - 1,5-2 км/час.

Окончательное уплотнение производят тяжёлыми гладковальцевыми катками.

Доставку дорожно-строительных материалов в городских условиях необходимо осуществлять автотранспортом.

Виды перевозимых грузов: сыпучие материалы (песчано-гравийная смесь) - для подстилающего слоя и слоя основания; подвижные материалы - готовая асфальтобетонная смесь.

Способ разгрузки привезённого груза: сыпучие и подвижные материалы-сзади или сбоку.

Условия транспортировки груза: все материалы необходимо перевозить закрытиым способом, то есть покрывать брезентом при их транспортировки.

Для производства земляных работ предусмотрены экскаваторы емкостью ковша 0,4 м^3, автогрейдеры среднего типа, катки весом до 20 т.

Все машины и механизмы, ведомость потребности в материалах предусмотрены и помещены в ресурсной смете на этот объект.

Ведомость потребности в материалах и механизмах прилагается в разделе объемов работ.

Продолжительность строительства

Магистральная улица общегородского значения с капитальным типом покрытий:

Протяженность дороги 5,086 км

Согласно п.4.2 СН РК 1.03-101-2013 принимается метод линейной экстраполяции исходя из имеющейся в нормах СП РК 1.03-102-2014, раздел Б.1.4, таблица Б.1.4.1, пункт, минимальной мощности 5 км, с нормой продолжительности строительства 12,0 месяцев.

Расчет выполнен согласно СП РК 1.03-101-2013 п. 6,2

Тэ = Тмин 3√Sэ /Sмин = 12 3√2,8/5 = 9,9 месяцев.

С учетом коэффициента – 0,9 (V климатическая зона) по пункту 5.4.3, СП РК 1.03-102-2014.

То = 9,9х0,9 = 8,9 месяц.

По заданию, начало строительства – март 2018 года.

6.5 Отвод земель

Расположение улиц их параметры предусмотрены генеральным планом города, выдано Архитектурно-планировочное задание. Вся земля в пределах генерального плана отведена городу. Отвод требуется при сносе строений.

6.6 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Капитальный ремонт автодороги проспекта Б. Саттарханова в городе Туркестан ЮКО» разработан ИП Баймахановой Г.

Проектируемый вид деятельности не классифицируются и согласно ст. 40 Экологического кодекса Республики Казахстан относятся к IV категории. Продолжительность строительства составит 9 месяцев.

Воздействие на атмосферный воздух. Загрязнение атмосферного воздуха вредными веществами происходит в период ремонтно-строительных работ. Источниками загрязнения атмосферного воздуха при этом являются: погрузочно-разгрузочные, сварочные, битумные, покрасочные работы; уплотнение асфальтобетонной смеси, работа строительной техники и механизмов. Выбросы носят неорганизованный и кратковременный характер.

Ремонтируемая автодорога в период эксплуатации не является источником негативного воздействия на атмосферный воздух. Загрязнения воздушного бассейна могут, происходит выбросами газовоздушной смеси от двигателей передвижных источников, которые не подлежат нормированию.

Необходимость расчета рассеивания определена согласно п.5.21 «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий». Выполненный расчет рассеивания, на программном комплексе «Эра-

Воздух». V 2. расчет рассеивания показал, что максимальная концентрация загрязняющих веществ не превышает значений 1ПДК.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников при строительстве:

Таблица №4

Код ЗВ	Наименование вещества	Выброс вещества	
		г/с	т/год
1	2	3	4
0118	Титан диоксид	0,00000417	0,00000635
0123	Железо (II, III) оксиды	0,000697	0,001062
0143	Марганец и его соединения	0,0000667	0,0001015
0203	Хром	0,000118	0,0001798
0301	Азота (IV) диоксид	0,00011	0,0001675
0304	Азот (II) оксид	0,00001788	0,0000272
0337	Углерод оксид	0,000472	0,000719
0342	Фтористые газообразные соединения	0,0001875	0,0002855
0616	Диметилбензол	0,0261	0,0235
1042	Бутан-1-ол	0,0152	0,01368
1119	2-Этоксиэтанол	0,001024	0,000922
2750	Сольвент нафта	0,0422	0,038
2752	Уайт-спирит	0,0194	0,0307
2754	Углеводороды предельные С12-19	0,0425	0,12
2902	Взвешенные частицы	0,0224	0,02737
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	1,1465	6,4630723
ВСЕГО:		**1,31699725**	**6,71979315**

Воздействие на водные ресурсы. Рассматриваемая автодорога в период ремонтно-строительных работ и при эксплуатации не оказывает негативного воздействия на поверхностные и подземные воды. В период строительства для хозяйственно-питьевых нужд рабочих используется бутилированная вода; техническая вода - привозная, предусмотрена от существующих сетей ближайших населенных пунктов. Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод во время строительства будет производиться в биотуалет.

Воздействия на недра. Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия отсутствует.

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 и утилизация отходов производства и потребления:

Таблица №5

Наименование отхода	Уровень опасности	Образование т/год	Способ временного хранения отхода	Способ утилизации, обезвреживание отходов
На период строительства				
Твердо-бытовые отходы	зеленый GO060	2,25	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Жестяные банки из под краски	янтарный AD070	0,05205	Специальный ящик	передается спецпредприятиям

Огарки сварочных электродов	зеленый GA090	0,0031725	Специальный ящик	передается спецпредприятиям

Количество прочих строительных отходов будет определено по факту образования.

В период эксплуатации автодороги отходы не образуются.

Неблагоприятного воздействия на компоненты окружающей среды отходов производства и потребления в местах их образования, на этапах сбора, временного хранения и транспортировки не ожидается. Проектом исключается прямое воздействие отходов на прилегающую территорию и подземные воды.

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

Воздействия на земельные ресурсы и почвы. Ремонтируемый участок автодороги располагается в площади отведенной земли 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. Проектируемые работы проводятся пределах существующей автодороги, территория которого антропогенно изменена. 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. Ввиду отсутствия существенного воздействия объекта на состояние флоры и фауны, изменений в растительном и животном мире и последствий этих изменений не ожидается.

Воздействие на социально-экономическую среду. Проектируемые работы имеют социально-значимый характер для жителей ЮКО, т.к. улучшится эксплуатационное состояние дороги, способствующее повышению безопасности дорожного движения и эффективности работы автомобильного транспорта.

Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности в регионе. Капитальный ремонт и эксплуатация автодороги не окажет значительного воздействия на окружающую среду региона в связи с тем, что воздействие на период строительства носит кратковременный и незначительный характер, а в период эксплуатации допустимо. В этой связи реализация намечаемой деятельности в регионе имеет низкий экологический риск.

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

6.7 «Оценка соответствия проекта санитарным правилами и гигиеническим нормам»

Рабочим проектом предусмотрено капитальный ремонт автодоги проспекта Б. Саттарханова с расширением проезжей части до 6-ти полос движения. Улица начинается от арки города Туркестан со стороны трассы города Шымкент и примыкает к улице Амир Темур. Магистральная улица районного значения, длина - 5,086 км, ширина земляного полотна составляет 23,32 м - 31,32 м., покрытие из асфальтобетона. Имеются подземные и надземных коммуникации, часть из которых подлежит переносу. Предусмотрены работы по благоустройству, проектируются тротуары, устройство бортовых камней по кромкам проезжей части, светофоры и дорожные знаки, предусмотрены освещение, ограждения, автобусные остановки и дорожная разметка. Предусмотрены работы по озеленению, посадка деревьев, посадка газонов на разделительной полосе, между проезжей частью и тротуарами.

Источники загрязнения атмосферы в период строительных работ несут временный характер, в период постоянной эксплуатации объекта выбросы

загрязняющих веществ от данных источников осуществляться не будут. Анализ расчета приземных концентраций, показал, что выбросы вредных веществ, от источников загрязнения при строительстве, создают максимальные приземные концентрации по всем веществам, не превышающих их ПДК. Предусмотрено перенос существующих водопроводных сетей. Проектируемая водопроводная сеть принята из полиэтиленовых труб диаметром 200, 500 мм. В период эксплуатации устанавливается санитарно-защитная полоса, согласно требований санитарных правил от 16 марта 2015 года № 209, ширина санитарно-защитной полосы принята по обе стороны от крайних линий водопровода не менее 6 метров при диаметре водопровода до 200 мм; при диаметре водопровода 400-1000 мм - расстояние не менее 10 метров. В целях предотвращения загрязнения водоводов, при переносе линии водопровода предусмотрены природоохранные мероприятия.

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. В процессе строительства объекта водоснабжение – привозное, вода используется для производственных, бытовых нужд и для питья работников. Образовавшиеся отходы планируется вывозить после окончания строительных работ по договору со специализированной организацией. Представлены расчеты водопотребления и водоотведения, нормативы образования отходов.

6.8 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом 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 03 июля 2015 года №235-нк, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4, редакция 5.5.6 по выпуску сметной документации в уровне цен 4 квартала 2017 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-9;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-9;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-9;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017. 2017 год. Выпуск 3;

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017. 2017 год. Выпуск 1;

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

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017. 2017 год. Выпуск 1

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017. 2017 год. Выпуск 2.

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный руководителем ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог» акимата города Туркестан» от 30 октября 2017 года согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

1) накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

2) сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

3) резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

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

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

Сметная стоимость строительства определена в текущих и прогнозных ценах 2017, 2018 годов с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции, установленного согласно Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017-2021 годы протокол №29 от 31 августа 2016 года, с учетом изменений от 13 февраля 2017 года, протокол №7.

Налог на добавленную стоимость (НДС) 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 рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Южному региону в рабочий проект «Капитальный ремонт автодороги проспекта Б. Саттарханова в г. Туркестан ЮКО» внесены следующие изменения и дополнения:

1) ситуационная схема приведено в рабочем проекте в листе;

2) технико-экономические показатели приведено на пояснительной записке;

3) в пояснительной записке порядковые номер разделов приведено в соответствия и откорректирован;

4) типовые поперечные сечения в красных линиях и в линиях застройки согласовано с заказчиком;

5) при капитальном ремонте фрезерование существующего асфальтового покрытия предусмотрено и все объемы отражены в рабочем проекте и ведомости объемов работ;

6) в пояснительной записке откорректирован расчетный срок службы - 20 лет;

7) отвод земель не предусмотрен;

8) при возведении земполотна не достающий грунт завозится согласно справки заказчика;

9) минимальный коэффициент уплотнение составляет, К:0,95;

10) сводная ведомость объемов работ представлена;

11) дождевые и снеговые воды отводится с поверхности проезжей части по поперечному уклону асфальтового покрытие;

12) поперечный уклон принято по СНиП 3.03-09-2006 табл. 5-1.4 V климатическая зона 1 5‰;

13) граница подсчета объемов работ принято с ПК0+00.00 до линий застройки и красной линий;

14) рабочий проект согласован с заказчиком;

15) предоставлено:

оформленная на формате А4 ситуационная схема;

архитектурно-планировочное задание №79 от 03.10.2016 г;

топографическая съемка с датой и печатью;

постановление акимата города Туркестан о разрешении на проведение капитального ремонта по проспекту Б. Саттарханова г. Туркестан, №1409 от 28.09.2016 г;

проект организации строительства;

16) при капитальном ремонте улиц снос строений не предусматривается;

17) затраты по сносу тоже не предусмотрены;

18) раздел ОВОС откорректирован с учетом замечаний;

19) раздел водоснабжение и канализация (перенос сетей НВК) пояснительной записки приведен в соответствие с проектом;

20) представлены действующие технические условия №1028, 1029 от 01.10.2016 года на перенос сетей водопровода и канализации;

21) представлен акт обследования с состоянием сетей и дефектная ведомость на демонтажные работы при переносе сетей водопровода, указаны диаметры, материал труб. Повторно используемые и новые сети с колодцами приведены в спецификации;

22) НВК (перенос). План сетей НВК (перенос и пересечения): на пикетах ПК27, ПК20, ПК19, ПК17, ПК15, ПК13, ПК43-41, на примыканиях квартальных дорог, при пересечении существующего водопровода диаметром 225 мм предусмотрены футляры;

23) профили на водопроводные сети - откорректированы выноски осей дорог и футляров;

24) представлен сводный план инженерных сетей и поперечный профиль улицы (согласованный);

25) пояснительная записка по разделу перенос сетей ВЛ-10 кВ , ВЛ-0,4 кВ (перенос сетей ЭС) откорректирована в соответствии с представленными чертежами;

26) задании на проектирование: представлено откорректированное задание на проектирование с указанием требований по переносу сетей ЭС и устройству наружного освещения улицы и установке светофорных объектов;

27) представить акт обследования и дефектный акт на сети и сооружения ЭН по пр. Саттарханова. Определены объемы демонтажных работ, участки сетей и сооружений ЭН не подлежащие дальнейшей эксплуатации;

28) представлены откорректированные чертежи и объемы работ, соответствующие исходным материалам заказчика и ТУ;

29) представлен сводный план инженерных сетей и поперечный профиль улицы (согласованный), на профиле указаны инженерные сети с расстояниями между ними по горизонтали.

30) Светофоры. Спецификацию по светофорам согласована со специализированной организацией и представлено. Спецификацию по ОДЭ.СО оформлена по ГОСТ 21.110.2013 года;

31) Представлено согласование раздела ОДЭ (светофоров) с дорожными службами (ГАИ);

32) ПЗ дополнена описанием светофорных объектов; проставлены показатели по светофорам в табличной форме;

33) доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте «Капитальный ремонт автодороги проспекта Б. Саттарханова в г. Туркестан ЮКО» составляет 100%;

34) откорректирована стоимость проектных и изыскательских работ по смете на ПИР, стоимость экспертизы принята согласно расчету;

35) стоимость материалов, имеющихся в нормативной базе, принята по соответствующим таблицам, вместо стоимости по прайс-листам;

36) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с представленной ведомостью объемов работ и рабочих чертежей.

7.2 Оценка принятых проектных решений

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

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

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

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

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

Рабочий проект «Капитальный ремонт автодороги проспекта Б. Саттарханова в городе Туркестан ЮКО» с материалами оценки воздействия на окружающую среду соответствует требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан от 9 января 2007 года и «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую» среду от 28 июня 2007 года N 204-П.

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» утвержденный Приказом Министра национальной экономики РК от 16 марта 2015 года № 209, «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица №6

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	Строительная длина	м	5086,0	5086,0
2	Расчетная скорость движения	км/час	80	80
3	Категория дороги		Магистральная улица общегород-ского значения, регулируемого движения	Магистральная улица общегород-ского значения, регулируемого движения
4	Количество полос движения	шт.	6	6
5	Ширина земляного полотна	м	23,32-31,32	23,32-31,32
6	Ширина проезжей части	м	3,5-4	3,5-4
7	Тип дорожной одежды		капитальный	капитальный
8	Вид покрытия		асфальтобетон	асфальтобетон
9	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017 г. и прогнозных ценах 2018 г.	млн. тенге	995,991	757,757

	в том числе: СМР оборудование прочие по годам: 2017 год (ПИР и экспертиза) 2018 год		831,982 7,346 156,663 23,076 972,915	617,417 19,661 120,679 18,671 739,086
10	Продолжительность строительства	месяцев	8,9	8,9

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт автодороги проспекта Б. Саттарханова в г. Туркестан ЮКО»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Строительная длина	5086,0 м
2.	Расчетная скорость движения	80 км/час
3.	Категория дороги	Магистральная улица общегородского значения, регулируемого движения
4.	Количество полос движения	6 шт.
5.	Ширина земляного полотна	23,32-31,32 м
6.	Ширина проезжей части	3,5-4 м
7.	Тип дорожной одежды	капитальный
8.	Вид покрытия	асфальтобетон
9.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017 г. и прогнозных ценах 2018 г.	757,757 млн. тенге
	в том числе: СМР	617,417 млн. тенге
	оборудование	19,661 млн. тенге
	прочие	120,679 млн. тенге
10.	Продолжительность строительства	8,9 месяца

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог» акимата г. Туркестан» в соответствии условиями договора №130840010933/170090/00 (045/13) от 28.09.2017 года.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 «ОҚО Түркістан қаласындағы Б. Саттарханов даңғылының автожолын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

1.	Жалпы құрылыс ұзындығы	5086,0 м

2.	Қозғалыстың есептік жылдамдығы	80 км/сағ
3.	Жол санаты	Қалалық маңыздағы, магистралды көше, реттелетін қозғалыс
4.	Қозғалыс жолағының саны	6 дана
5.	Жер төсемінің ені	23,32-31,32 м
6.	Жүру жолының ені	3,5-4 м
7.	Жол киімінің түрі	күрделі
8.	Жабындының түрі	асфальтобетон
9.	2017 жылдағы ағымдағы және 2018 жылдағы болжамдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	757,757 млн. теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	617,417 млн. теңге
	құрал-жабдық	19,661 млн. теңге
	өзге шығындар	120,679 млн. теңге
10.	Құрылыстың ұзақтығы	8,9 ай

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 28.09.2017 жылғы №130840010933/170090/00 (045/13) шарттың талаптарына сәйкес «Түркістан қаласы әкімдігінің «Жолаушылар көлігі және автокөлік жолдары бөлімі» ММ-сі кепілдік етеді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыстарды өндіріске 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 қолдану қажет.

Өндірістік бөлімінің бастығы	Е. Курбанбаев
Сарапшылар тобының жетекшісі	С. Бердибеков
Сарапшы	Я. Исраилов
Сарапшы	Н. Ерменбеков
Сарапшы	А. Абдулаева
Сарапшы	А. Давыдова
Сарапшы	Г. Сулеева
Сарапшы	С. Ажибекова
Баға мониторингі бойынша бас маман	Б. Ибраев
Жетекші маман	А. Мирзакулова

Спатаев И.О.

И.о. директора

Курбанбаев Е.А.

Начальник производственного отдела

Абдулаева А.Е.

Эксперт

Давыдова А.П.

Эксперт

Сулеева Г.А.

Эксперт

Ажибекова С.С.

Эксперт

Ерменбеков Н.Б.

Эксперт

Ибраев Б.Ж.

Главный специалист

Исраилов Я.И.

Эксперт

Бердибеков С.И.

Эксперт

Мирзакулова А.С.

Ведущий специалист