«Ақмола облысы Көкшетау қаласының М. Горький көшесі – М.Әуезов көшесі қиылысындағы жолды реконструкциялау»
жұмыс жобасы бойынша

31.05.2018 ж. № 12-0092/18
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Көкшетау қаласының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Жол» ЖШС
Көкшетау қаласы

Көкшетау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақмола облысы Көкшетау қаласының М. Горький көшесі – М. Әуезов көшесі қиылысындағы жолды реконструкциялау» жұмыс жобасы бойынша осы жинақтау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-нің Солтүстік өңірі бойынша Филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-нің Солтүстік өңірі бойынша Филиалының рұқсатынсыз осы жинақтау қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 12-0092/18 от 31.05.2018 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Реконструкция дороги на перекрестке ул. Горького-ул. Ауэзова в г. Кокшетау Акмолинской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Кокшетау»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Жол»
г. Кокшетау

город Кокшетау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту **«Реконструкция дороги на перекрестке ул. Горького-ул. Ауэзова в г. Кокшетау Акмолинской области»** выдано Филиалом РГП «Госэкспертиза» по Северному региону.

Данное сводное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Филиала РГП «Госэкспертиза» по Северному региону.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция дороги на перекрестке ул. Горького - ул. Ауэзова в г. Кокшетау Акмолинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 17 апреля 2018 года №050140006348/180137/00 (134/022).

2. ЗАКАЗЧИК: государственное учреждение «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Кокшетау».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: товарищество с ограниченной ответственностью «Жол», город Кокшетау (государственная лицензия от 19 июня 2015 года №15011674, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Акмолинской области», II категория).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на разработку рабочего проекта, утвержденное руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Кокшетау» 14 декабря 2017 года;

постановление акимата города Кокшетау Акмолинской области от 3 января 2018 года №А-1/5 «О реализации решения Кокшетауского городского маслихата «О городском бюджете на 2018-2020 годы»;

архитектурно-планировочное задание на проектирование от 6 марта 2018 года №KZ24VUA00034276, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Кокшетау»;

ведомость объемов работ, утвержденная руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Кокшетау» 27 марта 2018 года;

отчет обследования технического состояния дороги на перекрестке улицы Горького и улицы Ауэзова, выполненный ТОО «Expert Групп» в 2018 году (свидетельство об аккредитации от 19 июля 2016 года №00078, выданное Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства национальной экономики РК);

дефектный акт, утвержденный руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Кокшетау» 4 января 2018 года;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Кокшетау» 28 мая 2018 года;

топографическая съемка в масштабе 1:500, выполненная ТОО «Топоэксперт» в 2017 году (государственная лицензия от 12 июня 2012 года №12006090, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

заключение по инженерно-геологическим изысканиям, выполненное ТОО «ГЕО-Строй» (арх.№749) в 2018 году (государственная лицензия от 6 июня 2005

года ГСЛ №00132 и приложение к государственной лицензии от 18 июня 2012 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

договор о государственных закупках работ от 14 декабря 2017 года №528/022, заключенный между ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Кокшетау» и ТОО «Жол».

Письма:

ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Кокшетау» от 29 марта 2018 года №01-20/473 о финансировании рабочего проекта (городской бюджет);

ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Кокшетау» от 29 мая 2018 года №01-20/1161 о директивном сроке реконструкции (3 месяца);

ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Кокшетау» от 29 мая 2018 года №01-20/1164 о начале реализации рабочего проекта (июль 2018 года);

ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Кокшетау» от 29 марта 2018 года №01-20/470 о том, что рабочий проект ранее государственную экспертизу не проходил;

ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Кокшетау» от 29 марта 2018 года №01-20/471 о том, что автомобильная дорога числится на балансе ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Кокшетау»;

Филиал ТОО «Кокшетау Энерго» Кокшетауские ГЭС от 22 февраля 2018 года №23-0/1978 касательно прокладки резервных труб;

ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Кокшетау» от 29 мая 2018 года №01-20/1165 касательно корректировки задания;

ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Кокшетау» от 17 мая 2018 года №01-20/1062 о вывозе материала от разборки дорожной одежды на расстояние 3 км.

Технические условия:

ГКП «Кокшетау Су Арнасы» от 22 февраля 2018 года №8-2-17 на водоснабжение и канализацию (с информацией к техническим условиям);

центральная региональная дирекция телекоммуникаций – филиал акционерного общества «Казахтелеком» от 3 марта 2018 года №29-11/1562 на телефонизацию;

ГКП на ПХВ «Кокшетау Жылу» при акимате города Кокшетау от 8 февраля 2018 года №97 на теплоснабжение;

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

Управление административной полиции от 20 марта 2018 года №5-5-5-44/24954 – согласование проектно-сметной документации и организации дорожного движения;

ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Кокшетау» 28 марта 2018 года, ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Кокшетау», ГКП «Кокшетау Су Арнасы», РДТ филиал АО «Казахтелеком» 26 марта 2018 года, ТОО «Кокшетау Энерго» Кокшетауские ГЭС – согласование объемов работ на реконструкцию.

5.3 Перечень представленных на рассмотрение материалов проекта:

Том I Паспорт проекта.

Том II Общая пояснительная записка.

Том III Рабочие чертежи. Разделы: «Автомобильная дорога», «Слаботочные устройства, связь и сигнализация», «Электроснабжение», «Обустройство дороги, организация движения».

Том IV Проект организации строительства.

Проект оценки воздействия на окружающую среду.

Сметная документация.

Прайс-листы (основной и альтернативный вариант).

5.4 Цель и назначение объекта, необходимость и целесообразность его строительства

Комплекс работ по улучшению состояния дороги вызван значительной изношенностью существующей дорожной одежды, несоответствием параметров дороги нормативным требованиям и требованиям безопасности уличного движения с учетом перспективной интенсивности.

Задача реконструкции состоит в восстановлении транспортно-эксплуатационного состояния дороги и дорожных сооружений до уровня, позволяющего обеспечить выполнение нормативных требований при интенсивности движения для данной категории дороги.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Дорога, подлежащая реконструкции, расположена на перекрестке ул. Горького – ул. Ауэзова в городе Кокшетау Акмолинской области.

Участок проектирования расположен вне зоны развития сейсмических процессов согласно СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

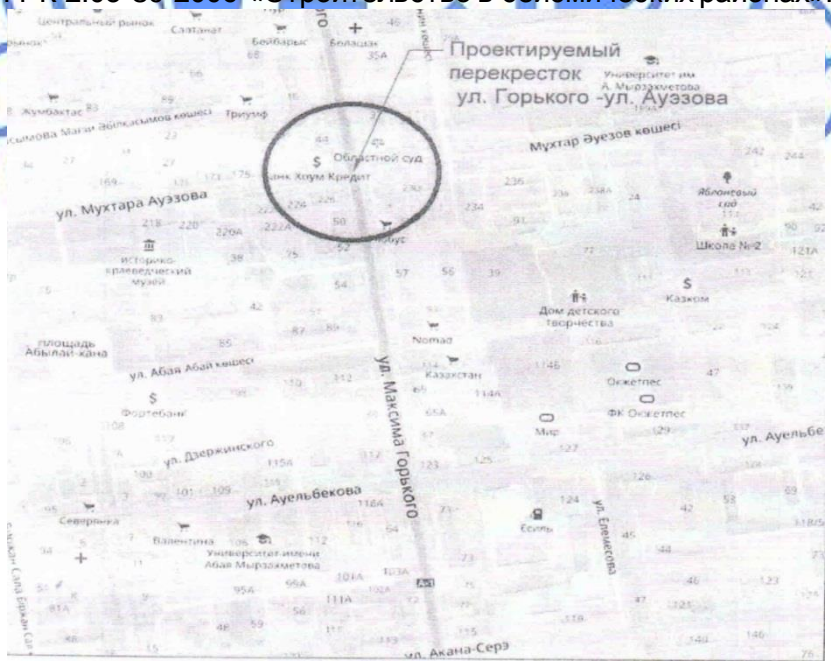

Рисунок 1 – ситуационная схема

Природно-климатические условия района строительства

Климатический подрайон	- IВ.
Нормативный вес снегового покрова	- 100 кгс/м².
Нормативное ветровое давление	- 60 кг/м².
Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки	- минус 36ºС;
Абсолютный минимум температуры воздуха	- минус 52ºС.
Абсолютный максимум температуры воздуха	- плюс 39ºС.
Нормативная глубина сезонного промерзания:	
суглинка	- 1,83 м;
дресвяно-щебенистого грунта	- 2,67 м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно заключению по инженерно-геологическим изысканиям, выполненному ТОО «ГЕО-Строй» (арх.№749) в 2018 году (государственная лицензия от 6 июня 2005 года ГСЛ №00132 и приложение к государственной лицензии от 18 июня 2012 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства) в геоморфологическом отношении территория изысканий расположена в пределах делювиально-пролювиальной равнины. Тип рельефа денудационно-аккумулятивный.

В геологическом строении территории изысканий принимают участие насыпные грунты современного возраста, слагающие дорожное полотно и делювиально-пролювиальные отложения средне-верхнечетвертичного возраста, представленные глиной бурого цвета.

В инженерно-геологическом разрезе было выделено три инженерно-геологических элемента (далее ИГЭ).

Первый инженерно-геологический элемент - дорожная одежда, представлена асфальтом и насыпным дресвяно-щебенистым грунтом, современного возраста. Вскрытая мощность слоя дорожной одежды колеблется: асфальт от 0,2м до 0,4м; дресвяно-щебенистый грунт, с суглинистым заполнителем полутвердой консистенции до 5-10% по массе. Вскрытая мощность слоя дресвяно-щебенистого грунта колеблется 0,1м-0,5м (р''=2,02 г/см³, Е=35,0 Мпа, R^0=400 кПа).

Второй инженерно-геологический элемент - земляное полотно представлено смесью суглинисто-глинистых грунтов с включением дресвы, щебня. Грунты 2-ИГЭ вскрыты всеми скважинами. Мощность слоя земляного полотна колеблется от 0,4м до 0,7м (р''=1,79 г/см³, Е=30,0 Мпа, R^0=250 кПа).

Третий инженерно-геологический элемент представлен глиной делювиально-пролювиального генезиса, средне-верхнечетвертичного возраста. Вскрытая мощность глины колеблется от 2,8м до 3,0м (с''=31 кПа, р''=1,91 г/см³, φ''=16°, Е=8,0 МПа).

Грунты 3-ИГЭ проявляют высокую коррозионную активность к стальным конструкциям, набухающие и просадочные свойства не проявляют.

По степени морозоопасности грунты 3-ИГЭ относятся к сильнопучинистым грунтам.

Территория изысканий отнесена к подтопленным территориям. Характер подтопления природно-техногенный.

Появление уровня подземных вод в процессе бурения скважин было отмечено на глубине от 2,0м до 3,5м от дневной поверхности земли. Уровень подземных вод установился на глубине 1,4-2,5м.

По степени минерализации подземные воды слабосолоноватые, очень жесткие, со щелочной реакцией среды. Подземные воды неагрессивные к бетонам марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТу 10178, проявляют среднеагрессивные свойства к стальным конструкциям. При проектировании следует учесть высокое положение уровня подземных вод и предусмотреть антикоррозионные мероприятия, не допускающие разрушения металлических конструкций и материала фундаментов.

Группы грунтов по условиям разработки одноковшовым экскаватором (по СН РК 8.02-05-2002 Сборник 1. Земляные работы): для асфальта, насыпного грунта (дорожная одежда) – вторая (41-б); для насыпного грунта (земляное полотно) – вторая (35-в); для глины – третья (8-в).

6.2 Существующее состояние

Существующий участок (перекресток) ул. Горького, ул. Ауэзова, протяженностью 450 м отнесен к категории: ул. Горького - магистральная улица общегородского значения регулируемого движения; ул. Ауэзова - магистральная улица общегородского значения регулируемого движения.

Ширина проезжей части: ул. Ауэзова - 14 м; ул. Горького – 15-16 м.

Покрытие дорожной одежды - асфальтобетонное покрытие толщиной 11 см.

Основание дорожной одежды – черный щебень и дресвяно-щебенистый грунт толщиной 0,3-0,5 м.

Покрытие находится в удовлетворительном состоянии и имеет поперечные и продольные трещины.

Ширина существующего тротуара - 2,5 м-3,0 м. Покрытие - брусчатка толщиной Н=7см, асфальтобетон толщиной Н=4 см.

Поперечный уклон тротуаров - 15‰.

Бортовой камень установлен с двух сторон, как ул. Горького, так и ул. Ауэзова.

Бортовой камень имеет дефекты - разрушение бетона, сколы.

Существующие лотки размером 0,51х0,47х3,0 расположены с двух сторон и имеют недостаточную пропускную способность ливневых вод.

На участке реконструируемого перекрестка имеются дорожные знаки в количестве 16 штук.

Все знаки находятся в неудовлетворительном состоянии, имеют такие повреждения, как: нарушение отражающего покрытия, деформация стоек.

В часы «пик» перекресток своевременно не справляется с большим потоком машин для равномерного распределения потоков автотранспорта по различным направлениям, что создает заторы.

6.3 Проектные решения

6.3.1 Автомобильная дорога

Интенсивность движения

Расчетная интенсивность движения автотранспорта – 7200 авт./сут.

Основные предельно-допустимые нормативы приняты в соответствии с СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Таблица 1

Основные технические нормативы

№ п/п	Наименование показателей	Нормы СН РК		По проекту	
		ул. Горького	ул. Ауэзова	ул. Горького	ул. Ауэзова
1.	Расчетная скорость движения, км / час	80	80	60	60
2.	Ширина полосы движения, м	3,50	3,50	3,75-4,0	3,5
3.	Количество полос движения, шт	4 -8	2-4	4	2
4.	Ширина дополнительной полосы движения,м	3,5	3,5	3,5	3,5
5.	Кол-во дополнительных полос движения, шт.	1	1	1	1
6.	Ширина пешеходной части, м	3,0	2,25	3,0	3,0
7.	Наименьший радиус кривой на закруглении, м	8	8	15	15

План и продольный профиль

Протяженность реконструируемого участка дороги (дополнительные полосы в пределах перекрестка) – 450,0 м.

Ширина проезжей части дополнительных полос – 3,5 м.

Переход сквозной полосы движения в правоповоротную предназначено при значительной доле поворотного движения исключительно на перекрестке с отделением поворотной полосы направляющим островком.

Геометрическими элементами, определяющими параметры безопасности и удобства перекрестка, являются:

полосы движения;

границы проезжей части;

полосы свободного поворота направо;

островки безопасности.

Применяемый островок безопасности имеет треугольную форму и ответственен за разделение потока правого поворота на перекрестке и остальных потоков.

Ширина переходно-скоростных полос принимается равной 3,5 м, длина переходно-скоростных полос – 20-40 м (без учета закруглений).

Длина полосы отгона составляет 10-30 м.

Радиус закругления принимается равный R=20/15 м.

Боковая разделительная полоса между проезжей частью и тротуаром зеленая зона (на магистральных улицах) составляет 3,0 м.

Видимость в плане обеспечена.

В плановом и высотном отношении трасса закреплена репером.

Продольный и поперечный профиль улицы

Согласно требованиям СН РК 3.03-01-2013 дорожно-климатическая зона - IV, тип местности по характеру увлажнения - 1.

Продольный профиль составлен с учетом планировки территории и требований безопасности движения.

Существующая проезжая часть двухскатная с поперечным профилем 20‰. Проектируемые дополнительные полосы предусмотрены с поперечным профилем 20‰ в сторону водоотводных лотков.

Максимальный продольный уклон 6‰.

Видимость в продольном профиле обеспечена.

На участках устройства дополнительных полос движения для устройства новой конструкции дорожной одежды производится разработка и вывоз грунта (устройство

корыта). При этом за пределами существующей дорожной одежды необходимо снятие ППС на толщину Н=15 см.

Дорожная одежда

Проектом предусматривается фрезерование существующего асфальтобетонного покрытия проезжей части по ул. Горького (ПК 0+35а-ПК 1+34а) для демонтажа лотков под проезжей частью; фрезерование существующего асфальтобетонного покрытия толщиной Н= 5 см на участках: ул. Горького - ПК 0+00а-ПК; 1+34 а; ПК 0+00б - ПК 1+20б; ул. Ауэзова - ПК 0+08.5в- ПК 1+40в; ПК 0+08г - ПК 1+12г.

Фрезерованный материал транспортируется на территорию ГКП на ПХВ «Кокшетау Жардем» на расстояние 3 км.

Конструкция дорожной одежды принята согласно запроектированной ранее проектом «Реконструкция ул. Горького, участок от проспекта Абылай Хана до ул. Уалиханова» и существующей конструкции дорожной одежды.

На реконструируемом участке предусмотрено устройство новой конструкции дорожной одежды с нарезкой корыта:

верхний слой – щебеночно-мастичный асфальтобетон ЩМА-20 толщиной Н-5 см;

нижний слой – горячий пористый крупнозернистый асфальтобетон марки I толщиной Н-6 см;

основание: верхний слой из черного щебня толщиной Н=12 см;

нижний слой основания из фракционного щебня, уложенного по способу заклинки толщиной Н=12 см;

дополнительный слой основания из естественного щебня толщиной Н-15 см.

Расчет конструкции дорожной одежды произведен в соответствии с СН РК 3.03-04-2014 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа». За расчетную нагрузку принята нагрузка группы А1-100 кН на одиночную ось.

Данная конструкция устраивается на уширении улицы, на уширении парковок, съездах.

Проектом предусмотрено устройство нового верхнего слоя покрытия толщиной Н= 5см на участках: ул. Ауэзова в пределах радиусов закругления ПК 0+07,5в- ПК 0+31в; ПК 0+08г- ПК 0+32г; ул. Горького ПК 0+00а- ПК 1+30а; ПК 0+00б- ПК 1+30б.

Предварительно перед устройством дорожной одежды (на дополнительных полосах) нарезается корыто.

На съездах в жилой сектор, к предприятиям дорожная одежда устраивается до тротуаров.

Ширина дополнительных полос – 3,5 м с поперечным профилем 20‰ в сторону водоотводных лотков или зеленой зоны.

Проектом предусматривается демонтаж старого бортового камня и установка нового бортового камня БР100.30.15 из бетона В 30 по ГОСТ 6665-91.

Старый бортовой камень транспортируется на свалку.

Тротуары

Проектом предусмотрено устройство новых накопителей, тротуаров, островков безопасности из брусчатки.

Покрытие тротуаров, накопителей, островков безопасности - брусчатка шестиугольная толщиной 7 см; основание из песка Н=10 см на дополнительном слое основания из естественного щебня Н=10 см.

Ширина тротуаров – 2,5-3,0 м.

Поперечный уклон тротуаров 15‰ в сторону зеленой зоны. Между проезжей частью и тротуарами – зеленая зона.

На тротуарах с двух сторон устанавливается новый поребрик БР 100.20.8, В 22.5, Р-0.04 т, ГОСТ 6665-91 или бортовой камень БР 100.30.1, В 30, Р-0.1 т, ГОСТ 6665-91. Старый поребрик демонтируется.

Для удобства пешеходов устраиваются пандусы на всю ширину тротуара.

На территории общественных пространств города все преграды (край тротуаров, переходы через улицу) согласно СН РК 3.01-05-2013 п.5.3.6 выделяются полосами тактильного покрытия.

Продольный водоотвод и водоотвод с проезжей части

Водоотвод с проезжей части автодороги решен за счет поперечного и продольного уклона в систему ливневой канализации. Сброс воды с проезжей части в лотки осуществляется через водовыпуски. С тротуаров сброс воды - в зеленую зону.

В проекте предусмотрено укрепление откосов монолитным бетоном В 15 толщиной 5 см на щебеночном основании (фракции 10-20 мм, М 1000) справа: от тротуара до лотка и проезжей части до лотка справа ПК 0+25в-ПК 0+49в, L=24 м; ПК 0+32г-0+64г L=32 м; слева: ПК 0+22в-ПК 0+64в, L=42 м; ПК 0+28г-ПК 0+68г, L=40 м.

Организация дорожного движения на период производства работ

Пропуск транзитного транспорта и строительной техники осуществляется по существующим, близлежащим проездам и дорогам или по существующим полосам движения с обозначением их новых границ временной дорожной разметкой.

На период строительства места производства работ обустраиваются дорожными знаками со светоотражающей поверхностью, ограждающими заборчиками, переносными барьерами и информационными щитами с информацией о цели закрытия проезда по улице, сроками закрытия и т.д. Переносные барьеры и или щиты должны быть оборудованы сигнальными фонарями из расчета 1 фонарь на 1м переносного барьера или щита, установленного поперек улицы. Цвет сигнальных фонарей должен быть красным. Вся дорожная техника, занятая на дорожных работах, должна быть оборудована аварийной сигнализацией и проблесковыми маячками оранжевого цвета. Дорожные рабочие, механизаторы, машинисты дорожной техники, ИТР, занятые на дорожных работах должны быть в спецодежде со светоотражающими полосами.

Обустройство дороги и безопасность дорожного движения

Предусмотрены съезды в жилой сектор с радиусами закругления R= 3 м.

Геометрическими элементами, определяющими параметры безопасности и удобства перекрестка, являются:

ширина полосы движения;

границы проезжей части;

полосы свободного поворота направо;

островки безопасности.

Применяемый островок имеет треугольную форму и ответственен за разделение потока правого поворота на перекрестке и остальных потоков.

Проектом предусмотрена площадка для парковки автомашин: справа ПК 0+59,5б-ПК 1+10б (ℓ=50,5 м); ПК 0+64а-ПК 1+21в (ℓ=60 м).

Край проезжей части и площадка для парковки автомашине окаймляется бортовым камнем БР 100.30.15.

Согласно СН РК 3.01-01-2013 по всей длине проектируемого перекрестка (дополнительные полосы движения, островки безопасности) устанавливается ограждение второй группы.

На проектируемом перекрестке ул. Горького с ул. Ауэзова предусмотрено устройство нового светофорного объекта. В соответствии с СН РК 3.03-01-2013 проекты должны содержать мероприятия по обеспечению безопасности и организации движения.

Регулирование и организация движения осуществляется дорожными знаками, горизонтальной разметкой проезжей части.

Установка технических средств организации дорожного движения предусмотрена в соответствии с рекомендациями: СН РК 3.03-01-2013 «Автомобильные дороги», СТ РК 1412-2017 «Технические средства регулирования дорожного движения. Правила применения», СТ РК 1125-2002 «Знаки дорожные», СТ РК 1124-2003 «Разметка дорожная».

Всего на ремонтируемом участке дороги (перекрестке) предусмотрено установить 77 штук дорожных знаков, в том числе:

приоритета -12 шт.;

запрещающие - 8 шт.;

предписывающие - 8 шт.;

информационно-указательные – 43 шт.;

знаки дополнительной информации (таблички) – 6 шт.

Металлические стойки дорожных знаков закрепляются в фундаментах из монолитного бетона.

На всем протяжении реконструируемого участка предусмотрена горизонтальная разметка по оси проезжей части согласно СТ РК 1124-2003 «Разметка дорожная».

Дорожная разметка выполняется разметочной краской – эмаль АК-505 белая.

Озеленение и рекультивация земель

В придорожной полосе проектом предусмотрено устройство газонов с внесением растительной земли толщиной Н=15 см с последующим засевом газонов многолетней травой вручную.

Особое внимание следует уделять сроку годности газонных семян в соответствии с ГОСТ Р 52325-2005 г.

Установленный срок годности для смесей газонных семян составляет 2 года, в дальнейшем всхожесть снижается неравномерно, в среднем от 1% до 5% в год.

Рабочим проектом предусмотрена посадка деревьев лиственных пород с комом земли размером 0,5х0,4 м – береза 25 шт., Н= 2-25 м,1 сорт,1 группа; вяз мелколистный 25 шт., Н=2х2,5 м,1 сорт, 1 группа по ГОСТ 24509-81.

Проектом также предусмотрена пересадка деревьев (саженцев) – 98 шт. при устройстве дополнительных полос движения.

6.3.2 Искусственные сооружения

Отвод воды с проезжей части на проектируемом перекрестке при устройстве дополнительных полос движения осуществляется по уличным лоткам, устраиваемым с двух сторон.

Существующие лотки ЛД-2 размером 0,47х0,51х3,0 демонтируются и устанавливаются лотки большей пропускной способности марки Л 2 (Л 4-15) размером 0,78х0,53х3,0.

Вновь укладываемые лотки примыкают к существующим водоотводным лоткам.

В местах устройства съездов, парковок, при проложении лотков под проезжую часть лотки перекрываются дорожными плитами: лотки марки Л 2 (Л 4-15) - дорожными плитами ИП размером 3,0х1,2х0,16 и 1,0х1,2х0,16, бетон В 30.

Водоотводные лотки марки Л 2 размером 0,78х0,53х3,0 приняты по серии 3.006.1-2.87.

Плиты перекрытия размером 3,0х1,2х0,16 и 1,0х1,2х0,16 разработаны на основании серии 3.006.1-2.87, выпуск 2.4.

Металлические водоприемные решетки размером 0,5х0,8 и 0,7х0,4 (мусороулавливающие) приняты по индивидуальным разработкам.

Мусороулавливающие решетки устанавливаются на входе лотков, под парковками, под накопителями, при пересечении улиц: справа – ПК 0+61а; ПК 0+56б; ПК 1+14б, ПК 0+58в; ПК 0+51г; слева – ПК 0+28а; ПК 0+56г; ПК 0+26в., всего – 8 шт.

Всего устанавливается: лотки марки Л 2 (Л 4-15) - 166 шт.; плиты ИП размером 3,0х1,2х0,16 – 112 шт., 1,0х1,2х0,16-26 шт.; металлические водоприемные решетки размером 0,5х0,8 - 70 шт.

6.3.3 Инженерные сети

Наружные сети водоснабжения и канализации

Согласно техническим условиям от 22 февраля 2018 года № 8-2-17, выданным ГКП «Кокшетау Су Арнасы» проектом предусматривается ремонт водопроводных (13 шт.) и канализационных (12 шт.) колодцев, попадающих в зону реконструкции дороги:

в водопроводных колодцах №12 (ПК 0+56б) и №13 (ПК 0+73б) замена железобетонных изделий по серии 3.900.1-14.1: стенового кольца диаметром 1500 мм, плиты перекрытия диаметром 1000 мм, опорного кольца;

в канализационных колодцах №9 (ПК 0+18г), №10 (ПК 0+55г), №11 (ПК 0+37а), №12 (ПК 0+43а) замена железобетонных изделий по серии 3.900.1-14.1: стенового кольца диаметром 1000 мм, плиты перекрытия диаметром 1000 мм, опорного кольца;

во всех колодцах замена крышек колодцев на чугунные люки тип «Т» на навесах с запорными устройствами по ГОСТ 3634 -99.

Проектом предусмотрена замена водопроводного колодца в районе жилого дома по ул. Горького,16 на камеру размером 2500х2500 мм с установкой в ней затвора диаметром 600 мм на трубопроводе диаметром 630 мм.

Предусмотрено устройство резервного перехода самотечной канализации в районе ул. Ауэзова через ул. Горького от существующего канализационного колодца КК-209, расположенного в районе жилого дома ул. Ауэзова, 226 до канализационного колодца КК-239 на коллекторе диаметром 500 мм по ул. Горького из чугунных труб диаметром 300мм по ГОСТ 6942-98 длиной 26,00 м. Способ укладки – открытый.

Электроосвещение

Проект переноса существующего электроосвещения при реконструкции перекрестка ул. Горького - ул. Ауэзова в г. Кокшетау разработан в полном соответствии с действующим СН РК 3.03-01-2013 «Автомобильные дороги», ПУЭ РК 2015г., СН РК 4.04-07-2013 и действующими на территории Республики Казахстан нормами и правилами проектирования и строительства.

Существующее освещение – двухстороннее.

Предусматривается демонтаж: существующих металлических опор (20 шт.), провода сечением 25 мм^2 (0,725 км), светильников наружного освещения (32 шт.).

Проектом предусмотрено переустройство сетей освещения.

Категория надежности электроснабжения - III. Производится: монтаж новых металлических опор высотой 10 м (26 шт.), светодиодных светильников 92Вт (30шт., освещение проезжей части), светодиодных светильников 61Вт (21 шт., освещение тротуаров), прокладка кабеля длиной 0,747км.

Освещаемая улица относится к категории - магистральная улица.

Освещенность покрытия дороги составляет 15лк согласно СН РК 2.04-01-2011.

Согласно письму, выданному филиалом ТОО «Кокшетау энерго» Кокшетауские ГЭС от 22.02.2018 г. № 23-01/1978 проектом предусмотрено устройство резервной стальной трубы (ПК 1+19а) диаметром 150 мм, длиной 30 п.м.

Слаботочные сети

Телефонизация

Согласно техническим условиям от 3 марта 2018 года 29-11/1562, выданным РДТ филиала АО «Казахтелеком» проектом предусмотрено:

устройство четырехотверстной телефонной канализации на участке кол. № 399 до кол. № 479;

устройство четырехотверстной телефонной канализации от вновь установленного ККС-5 (№ 318а) до кол. № 400;

устройство четырехотверстной телефонной канализации от вновь установленного ККС-5 (№ 399а) до вновь установленного кол. № 318 а;

устройство четырехотверстной телефонной канализации от вновь установленного ККС-5 (№ 399а) до кол. № 399;

устройство четырехотверстной телефонной канализации от кол. № 400 до кол. №1190;

устройство двухотверстной телефонной канализации от кол. № 1251 до кол. №1190 с установкой дополнительного колодца ККС-3;

устройство четырехотверстной телефонной канализации от кол. № 1190 до кол. №724а.

Проектом также предусмотрено:

замена существующих колодцев № 400, № 399, № 479, № 1190 на колодцы типа ККС-5;

существующие колодцы № 1180, № 318, № 638, № 869, № 1176 предусмотрено закрыть дорожными плитами 3,0х1,2х0,16;

установка новых колодцев ККС-5 – 3 шт.; ККС-2 шт.

Устройство телефонной канализации выполняется прокладкой из полиэтиленовых труб диаметром 110 мм.

Предусмотрены объемы работ по демонтажу существующих телефонных колодцев и телефонной канализации попадающей в зону реконструкции.

Светофорная сигнализация и видеонаблюдение

Предусмотрены объемы работ по переустройству светофорного объекта и системы видеонаблюдения на реконструируемом перекрестке.

Установка опор и светофоров выполняется в соответствии с СТ РК 1412-2017 «Технические средства организации дорожного движения».

6.4 Организация строительства

В основу организации работ по строительству приняты СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и другие нормативные документы, действующие на территории

Республики Казахстан. Строительство предусмотрено осуществлять в соответствии с рабочим проектом, проектом организации строительства и проектами производства работ.

Проект организации строительства разработан в соответствии с экологическими, санитарно-гигиеническими, противопожарными требованиями и другими нормами и правилами, обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении требований, предусмотренных рабочими чертежами.

Общая продолжительность строительства определена согласно СН РК 1.03-01-2016г. «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I» п.5.18. Директивная продолжительность строительства (письмо заказчика №01-20/1161 от 25 мая 2018 года) составляет 3 месяца, в том числе подготовительный период.

Реализация проекта по письму ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Кокшетау» от 29 мая 2018 года №01-20/1164 планируется в июле 2018 года.

6.5 Оценка воздействия на окружающую среду

Исполнитель Оценки воздействия на окружающую среду: ИП «Иваненко А.А.» (лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды №01801Р от 11.04.2008 г.).

Рассматриваемый объект относится к 4 категории (ст. 40 Экологического кодекса РК).

Воздействие на атмосферный воздух

Период капремонта

На период проведения капитального ремонта предполагаются следующие виды работ, являющиеся источниками эмиссий в атмосферу: битумные работы, сварочные работы, окрасочные работы, земляные работы, разгрузка строительных материалов.

Выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников загрязнения атмосферного воздуха в соответствие со статьей 28 Экологического кодекса РК при установлении нормативов ПДВ не учитывались.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период капремонта приведены в таблице 2.

Таблица 2

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период капремонта

Производство, цех, участок Код и наименование ЗВ	Номер источника выбросов	Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу						Год достижения ПДВ
		СП		период капремонта		ПДВ		
		г/сек	т/период	г/сек	т/период	г/сек	т/период	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0123) Железо (II, III) оксиды								
Неорганизованные источники								
сварочные работы	6009	-	-	0,00832	0,00045	0,00832	0,00045	период СМР
(0143) Марганец и его соединения								
Неорганизованные источники								
сварочные	6009	-	-	0,00098044	0,000052713	0,00098044	0,000052713	период СМР

работы								
(0301) Азота (IV)диоксид Организованные источники								
битумные работы	0001	-	-	0,0003736	0,000068	0,0003736	0,000068	период СМР
(0304) Азота (II) оксид Организованные источники								
битумные работы	0001	-	-	0,0000607	0,00001105	0,0000607	0,00001105	период СМР
(0337) Углерод оксид Организованные источники								
битумные работы	0001	-	-	0,1105	0,0201	0,1105	0,0201	период СМР
(0616) Ксилол Неорганизованные источники								
лакокрасочные работы	6008	-	-	0,2414	0,121985	0,2414	0,121985	период СМР
лакокрасочные работы	6010	-	-	0,139	0,06065	0,139	0,06065	период СМР
Итого по неорганизованным:				0,3804	0,182635	0,3804	0,182635	
(0621) Толуол Неорганизованные источники								
лакокрасочные работы	6008	-	-	0,2083	0,004258	0,2083	0,004258	период СМР
(1042) Бутиловый спирт Неорганизованные источники								
лакокрасочные работы	6008	-	-	0,0625	0,001726	0,0625	0,001726	период СМР
(1061)Этанол (Этиловый спирт) Неорганизованные источники								
лакокрасочные работы	6008	-	-	0,0417	0,00047	0,0417	0,00047	период СМР
(1119) 2-Этоксиэтанол Неорганизованные источники								
лакокрасочные работы	6008	-	-	0,0333	0,000376	0,0333	0,000376	период СМР
(1210) Бутилацетат Неорганизованные источники								
лакокрасочные работы	6008	-	-	0,0833	0,0012624	0,0833	0,0012624	период СМР
(1401) Ацетон Неорганизованные источники								
лакокрасочные работы	6008	-	-	0,0833	0,003172	0,0833	0,003172	период СМР
(2752) Уайт-спирит Неорганизованные источники								
лакокрасочные работы	6008	-	-	0,417	0,18783	0,417	0,18783	период СМР
лакокрасочные работы	6010	-	-	0,139	0,06065	0,139	0,06065	период СМР
Итого по неорганизованным:				0,556	0,24848	0,556	0,24848	
(2754) Алканы С12-С19 /в пересчете на С/ Неорганизованные источники								
битумные работы	6011	-	-	0,0358611	0,006455	0,0358611	0,006455	период СМР
(2902) Взвешенные вещества Организованные источники								

битумные работы	0001	-	-	0,0165	0,003	0,0165	0,003	период СМР
Итого по организованным:		-	-	0,0165	0,003	0,0165	0,003	
Неорганизованные источники								
сварочные работы	6009	-	-	0,00472	0,000197373	0,00472	0,000197373	период СМР
лакокрасочные работы	6010	-	-	0,0833	0,03639	0,0833	0,03639	период СМР
Итого по неорганизованным:		-	-	0,08802	0,036587373	0,08802	0,036587373	
Всего:		-	-	0,10452	0,039587373	0,10452	0,039587373	
(2907) Пыль неорганическая более 70% двуокиси кремния								
Неорганизованные источники								
пересыпка песка	6006	-	-	9,6	0,819	9,6	0,819	период СМР
(2908) Пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния								
Неорганизованные источники								
земляные работы	6001	-	-	0,0933	0,00084	0,0933	0,00084	период СМР
земляные работы	6002	-	-	0,0667	0,00516	0,0667	0,00516	период СМР
земляные работы	6003	-	-	0,14	0,001638	0,14	0,001638	период СМР
земляные работы	6004	-	-	0,14	0,00277	0,14	0,00277	период СМР
земляные работы	6005	-	-	0,05	0,00054	0,05	0,00054	период СМР
пересыпка щебня	6006	-	-	0,0275	0,0013246	0,0275	0,0013246	период СМР
завоз ПРС	6007	-	-	0,06	0,00922	0,06	0,00922	период СМР
хранение грунта	6012	-	-	0,00334	0,026	0,00334	0,026	период СМР
Итого по неорганизованным:		-	-	0,58084	0,0474926	0,58084	0,0474926	
Всего по предприятию:		-	-	11,89025584	1,37559614	11,89025584	1,37559614	

Период эксплуатации. Стационарные источники эмиссий в период эксплуатации отсутсвуют.

Воздействие на воздушный бассейн на период строительства и период эксплуатации ожидается не значительное.

Водные ресурсы

Водоснабжение на период капитального ремонта осуществляется привозной водой питьевого качества. Канализация на период строительства предусмотрена в биотуалет.

В период строительно-монтажных работ и период эксплуатации сброс сточных вод в поверхностные водоемы и на рельеф местности не предусматривается.

Воздействие на водные ресурсы ожидается не значительное.

Земельные ресурсы

На земельном участке предполагается антропогенный фактор воздействия, который характеризуется механическим воздействием на почвенный покров (земляные работы, движение автотранспорта). С целью сохранения плодородного слоя почвы

предусматривается его снятие на участках наличия, сохранение и дальнейшее использование при озеленении территории. Данные воздействия носят временный характер и не приводят к необратимым нарушениям состояния окружающей среды.

С целью предотвращения загрязнения почвы предусматривается сбор и своевременная передача отходов производства и потребления.

Воздействие на земельные ресурсы ожидается не значительное.

Оценка воздействия на недра

На период капитального ремонта объекта воздействие на недра и геологические структуры не предусматривается.

Отходы производства и потребления

На период капитального ремонта предусмотрены объемы образования отходов производства и потребления, указанные в таблице 3.

Таблица 3

Обоснованные нормативы образования отходов производства и потребления на период капремонта

Наименованиеотходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
1	2	3	4
Всего	448,979006151	-	448,979006151
в т.ч. отходов производства	448,579006151	-	448,579006151
отходовпотребления	0,4	-	0,4
Янтарныйуровеньопасности			
Жестяные банки из-под ЛКМ (AD070)	0,041506151	-	0,041506151
Зеленыйуровеньопасности			
Твердо-бытовые отходы (GO060)	0,4	-	0,4
Мусор строительный(GG170)	448,536	-	448,536
Огарки сварочных электродов (GA090)	0,0015	-	0,0015
Красныйуровеньопасности			
-	-	-	-

Для сбора и временного хранения отходов предусматриваются специальные емкости и площадки. Своевременный сбор, организация временного хранения утилизация отходов способствуют минимуму воздействию на окружающую среду.

На предприятии собственные полигоны хранения отходов отсутствуют. Все образующиеся в процессе капитального ремонта отходы будут временно храниться, а затем передаваться по договору специализированным организациям для утилизации и переработки, либо уничтожения.

Воздействие отходов на окружающую среду будет оказываться незначительное.

Растительный и животный мир

Участок капитального ремонта дороги расположен в границах города. Проектом предусмотрен снос зеленых насаждений в соответствие с разрешением на снос

выданным ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД г. Кокшетау». В замен сносимых деревьев будет выполнена компенсационная посадка в количестве 50 деревьев.

На территории, редко встречающихся видов растений, занесенных в Красную книгу, не зарегистрировано. По завершении строительно-монтажных работ предусмотрено благоустройство и озеленение.

Реализация проекта не влияет на условия для обитания диких животных и птиц.

Отрицательное воздействие на растительный и животный мир не ожидается.

Социально-экономическая среда

Реализация проектируемого объекта будет способствовать увеличению поступлений денежных средств в местный бюджет за счет налоговых отчислений, улучшению дорожной ситуации в городе.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности

В период капитального ремонта воздействие носит временный характер и не вызывает возникновение и развитие необратимых природных процессов и явлений.

Предлагаемые проектные решения, включающие систему организационно-технических подходов проведения работ и мероприятия по охране окружающей среды, обеспечивают высокую промышленно-экологическую безопасность намечаемого строительства, что делает маловероятным значительные экологические нарушения окружающей среды в районе работ.

В случае возникновения аварийных ситуаций на объекте должно быть обеспечено оперативное оповещение лиц, ответственных за безопасность. Для выяснения причин и устранения последствий аварий должны быть приняты безотлагательные меры.

Предоставлен протокол проведения общественных слушаний в соответствие с требованиями ст. 57-2 Экологического Кодекса РК.

6.6 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

В проекте предусмотрена замена аварийного участка трубопровода.

Для водопровода диаметром 200-400мм предусмотрена санитарно-защитная полоса шириной не менее 8м по обе стороны от крайних линий водопровода, что соответствует требованиям пункта 78 санитарных правил №209 от 16.03.2015г. «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов».

В пределах санитарно-защитной полосы не расположены жилые строения.

Проектируемые дороги ул. Горького и ул. Ауэзова относятся к магистральным улицам общегородского значения: регулируемого движения.

В проекте представлены сведения о сборе, использовании, применении, обезвреживании, транспортировке, хранении и захоронении отходов реконструкции в соответствии с требованиями пунктов 5-11, 25, 26 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» № 176 от 28.02.2015г.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики

Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика на реализацию проекта в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса SANA-2015 (версия 18.2) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные и ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения 1-11;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 1-11;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2018 (выпуск 1);

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2017;

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

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2018 (выпуск 1);

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Кокшетау» от 28 мая 2018 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДС и ЖКХ МИР РК от 27 февраля 2018 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.16, 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. 72, 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 2018 года, с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции на 2017-2018 год, установленного согласно Прогнозу социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018-2022 годы, протокол № 34 от 29 августа 2017 года.

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 Филиала РГП «Госэкспертиза» по Северному региону в рабочий проект «Реконструкция дороги на перекрестке ул. Горького-ул. Ауэзова в г. Кокшетау Акмолинской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Автомобильная дорога

1. Предоставлен акт технического обследования, выполненный аккредитованной организацией, согласно п.9.4.3 СН РК 1.02-03-2011.
2. В ведомости устройства тротуаров обоснована толщина брусчатки, принята в соответствии с существующим покрытием.
3. Предоставлена сводная ведомость объемов работ.
4. В пояснительной записке представлена таблица ТЭП.
5. Количество высаживаемых деревьев принято согласно рекомендациям СНиП РК 3.01-03-2010.
6. При подсчете объемов земляных работ исключены объемы под коммуникации.
7. Представлена информация: как осуществляется пропуск транзитного транспорта и строительной техники на время производства работ.

Наружные сети водоснабжения и канализации

8. Представлено дополнение к техническим условиям от 22.02.2018г. №8-2-17, выданным ГКП «Кокшетау Су Арнасы» с информацией о глубине заложения лотка в существующих канализационных колодцах КК-209, КК-239 и глубине существующего водопроводного колодца, подлежащего демонтажу.
9. Представлен альбом раздела НВК.
10. На плане указаны границы проектирования.
11. Предусмотренная в камере задвижка диаметром 600 мм заменена на затвор диаметром 600 мм.
12. Уточнен способ укладки резервного перехода канализации - открытый.
13. В привязочной таблице прямоугольного колодца указан объем бетона для стен проектируемой камеры.
14. На профиле указан номер геологической скважины.

Электроосвещение

15. На планах освещения указаны демонтируемые опоры.
16. Исключена сигнальная лента, так как кабельные линии проложены в трубах.
17. Учтен кабель для захода и выхода в цоколь опоры. Добавлен кабель в проекте для зарядки светильников наружного освещения.
18. Откорректировано количество песка для подсыпки траншеи в спецификации.

Слаботочные сети

19. Объемы работ по переустройству светофорной сигнализации и сети видеонаблюдения указаны в чертежах марки ОД.

20. Марка раздела принята НСС по ГОСТ 21.101-97.

Оценка воздействия на окружающую среду

21. Перечень источников и расчеты объемов эмиссий выполнены с учетом изменений внесенных в проектно-сметную документацию по итогам экспертизы, в соответствие со ст. 27 Экологического Кодекса РК.

22. Указана информация по расположению участка проведения работ относительно водных объектов в соответствие с требованиями п. 26 Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду (утв. Приказом Министра охраны окружающей среды РК от 28 июня 2007 года № 204-п).

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

23. Представлены сведения по установлению санитарного разрыва для автомагистрали (магистральная улица общегородского значения регулируемого движения), что соответствует требованиям пункта 24 санитарных правил №237 от 20.03.2015г. «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» - Согласно пункту 24 СП № 237 от 20.03.2015г. санитарный разрыв устанавливается для автомагистралей (дорога для скоростного движения автомобилей), в данном случае проектируемый перекресток относится к улицам городского значения (с ограничением скорости 60 км/ч). Согласно СП № 237 от 20.03.2015г. для данной дороги санитарный разрыв не устанавливается.

24. Предусмотрено оборудование пункта мойки колес при выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль, которое должно иметь твердое покрытие с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды, что соответствует требованиям пункта 11 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» № 177 от 28.02.2015г.

25. Изложены сведения об организации питьевого водоснабжения, питания, стирке спецодежды работающих на реконструкции, что соответствует требованиям пунктов 105, 106, 136, 141 СП № 177 от 28.02.2015г.

26. Даны сведения о выдаче рабочим и инженерно-техническому персоналу, занятых на реконструкции, специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной и коллективной защиты, что соответствует требованиям пунктов 108 - 110 СП № 177 от 28.02.2015г.

27. Указаны сведения об обеспечении санитарно-бытовыми помещениями и устройствами работающих, занятых на реконструкции, что соответствует требованиям пунктов 123 – 133, 135 СП № 177 от 28.02.2015г.

Сметная документация

28. Неверно примененные расценки приведены в соответствие с нормативной базой.

29. Неверно учтенные объемы работ приведены в соответствие с рабочими чертежами и ведомостью объемов работ.

30. Неверно определенные общие стоимости и составляющие по отдельным расценкам приведены в соответствие с действующей нормативной базой.

31. В сметную документацию внесены дополнения и изменения с учетом замечаний экспертизы по рабочему проекту.

32. Неверно учтенная стоимость проектных работ приведена в соответствие с расчетом.

Мониторинг цен в строительстве и прайс-листы

33. Представлены сертификаты соответствия от производителей, действующие документы о дистрибьюторстве.

34. На все материалы, оборудования и изделия представлены альтернативные прайс-листы.

35. Стоимость ресурсов откорректирована в соответствии с уточнёнными прайс-листами заводов-изготовителей и официально их представляющих дистрибьюторов.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 28.07.2016г.), разработчиком проекта установлен технически сложный II (нормальный) уровень ответственности.

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

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

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

Рабочий проект с оценкой воздействия на окружающую среду соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду от 28 июня 2007 года № 204-п.

Рабочий проект соответствует требованиям пункта 24 санитарных правил (далее – СП) «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20.03.2015г. № 237, пункта 78 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015г. № 209, пунктов 5-11, 25, 26 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015г. № 176, пунктов 11, 105, 106, 108-110, 123-133, 135, 136, 141 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015г. № 177.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям, обеспечивают надежность функционирования автомобильной дороги.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту приведены в таблице 4.

Таблица 4

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1.	Строительная длина (дополнительные полосы)	пм	450,0	450,0
2.	Категория автомобильной дороги		Магистральная улица общегородского значения регулируемого движения	
3.	Количество полос движения: ул. Горького ул. Ауэзова	шт.	 4 2	 4 2
4.	Ширина полосы движения: ул. Горького ул. Ауэзова	м	 3,75-4,0 3,0	 3,75-4,0 3,0
5.	Ширина дополнительной полосы проезжей части: ул. Горького ул. Ауэзова	м	 3,5 3,5	 3,5 3,5
6.	Количество дополнительных полос движения: ул. Горького ул. Ауэзова	м	 1 1	 1 1
7.	Ширина пешеходной части тротуара: ул. Горького ул. Ауэзова	м	 3,0 3,0	 3,0 3,0
8.	Тип дорожной одежды		капитальный	
9.	Вид покрытия		усовершенствованный	
10.	Общая сметная стоимость реконструкции в ценах 2017 года и текущих ценах 2018 года, всего в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	192,865 158,601 3,392 30,872	187,721 152,938 3,627 31,156
11.	Из них: 2017 год (ПИР) текущий 2018 год	млн. тенге		 8,552 179,169
12.	Директивная продолжительность реконструкции	мес.	4,0	3,0

Примечание: снижение сметной стоимости вызвано приведением в соответствие объемов, расценок, стоимости материалов, оборудования, технического, авторского надзора и стоимости проектных работ в смете согласно рабочим чертежам и нормативной базе.

8. В Ы В О Д Ы

1. С учётом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция дороги на перекрестке ул. Горького-ул. Ауэзова в г. Кокшетау Акмолинской области» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Строительная длина (дополнительные полосы)	- 450,0 пм
Категория автомобильной дороги	- магистральная улица общегородского значения регулируемого движения
Количество полос движения:	
ул. Горького	- 4 шт.
ул. Ауэзова	- 2 шт.
Ширина полосы движения:	
ул. Горького	- 3,75-4,0 м
ул. Ауэзова	- 3,0 м
Ширина дополнительной полосы проезжей части:	
ул. Горького	- 3,5 м
ул. Ауэзова	- 3,5 м
Количество дополнительных полос движения:	
ул. Горького	- 1 шт.
ул. Ауэзова	- 1 шт.
Ширина пешеходной части тротуара:	
ул. Горького	- 3,0 м
ул. Ауэзова	- 3,0 м
Тип дорожной одежды	- капитальный
Вид покрытия	- усовершенствованный
Общая сметная стоимость реконструкции в ценах 2017 года и текущих ценах 2018 года, в том числе:	- 187,721 млн. тенге
СМР	- 152,938 млн. тенге
оборудование	- 3,627 млн. тенге
прочие затраты	- 31,156 млн. тенге
Директивная продолжительность реконструкции	- 3,0 месяца

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Кокшетау» в соответствии с условиями договора от 17 апреля 2018 года №050140006348/180137/00 (134/022).

3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

4. Заказчику при реконструкции максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Ақмола облысы Көкшетау қаласының М. Горький көшесі – М.Әуезов көшесі қиылысындағы жолды реконструкциялау» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Құрылыс ұзындығы (қосымша жолақтар)	- 450,0 өм
Категория автомобиль жолының	- жалпықалалық маңызы бар магистральная көшесі реттелетін қозғалыс
Қозғалыс жолағының саны:	
Горький к-сі	- 4 дана
Әуезов к-сі	- 2 дана
Қозғалыс жолағының ені:	
Горький к-сі	- 3,75-4,0 м
Әуезов к-сі	- 3,0 м
Қосымша жолақтар жүріс бөлігінде ені:	
Горький к-сі	- 3,5 м
Әуезов к-сі	- 3,5 м
Қосымша қозғалыс жолақтарын саны:	
Горький к-сі	- 1 дана
Әуезов к-сі	- 1 дана
Тротуар жаяу жүретін бөліктерінің ені:	
Горький к-сі	- 3,0 м
Әуезов к-сі	- 3,0 м
Жол киімінің түрі	- күрделі
Жабын түрі	- жетілдірілген
2017 жылғы бағалардағы және 2018 жылғы ағымдағы бағалардағы реконструкциялаудың жалпы сметалық құны,	- 187,721 млн. теңге
оның ішінде:	
ҚМЖ	- 152,938 млн. теңге
жабдық	- 3,627 млн. теңге
өзге шығындар	- 31,156 млн. теңге
Реконструкциялаудың директивтік ұзақтығы	- 3,0 ай

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2018 жылғы 16 сәуірдегі №050140006348/180137/00 (134/022) шарттың талаптарына сәйкес «Көкшетау қаласының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ кепілдік етеді.

3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

4. Тапсырыс беруші реконструкциялау кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

Омарбеков Т.К.

Директор

Панюшкина Л.А.

Начальник производственного отдела

Максутова А.Н.

Ведущий специалист

Вознюк Л.В.

Эксперт

Журавский В.В.

Эксперт

Евстафьева Е.П.

Эксперт

Галай Е.А.

Главный специалист

Сапрыгина Л.И.

И.о. начальника производственного отдела

Исангулова Р.Г.

Эксперт

Горбань Я.И.

Ведущий специалист

Некрошевич А.А.

Эксперт