«Ақмола облысы Көкшетау қаласында Васильковский, Көктем және Сарыарқа ықшам аудандарының аралығында жол салу»
жұмыс жобасы бойынша

12.11.2019 ж. № 12-0266/19
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Көкшетау қаласының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» мемлекеттік мекемесі, Көкшетау қаласы
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
ҚР Ішкі істер министрлігінің Қылмыстық-атқару жүйесі комитеті қылмыстық-атқару (пенитенциарлық) жүйесі мекемелерінің «Еңбек» ШЖҚ республикалық мемлекеттік кәсіпорнының «Еңбек- Аршалы» филиалы, Ақмола облысы

Көкшетау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақмола облысы Көкшетау қаласында Васильковский, Көктем және Сарыарқа ықшам аудандарының аралығында жол салу» 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

№ 12-0266/19 от 12.11.2019 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Строительство дороги между микрорайонами Васильковский, Коктем и Сарыарка в г. Кокшетау Акмолинской области»

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Филиал «Еңбек-Аршалы» РГП на ПХВ «Еңбек» учреждений уголовно-исполнительной (пенитенциарной) системы Комитета уголовно-исполнительной системы Министерства внутренних дел РК, Акмолинская область

город Кокшетау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту **«Строительство дороги между микрорайонами Васильковский, Коктем и Сарыарка 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 «Строительство дороги между микрорайонами Васильковский, Коктем и Сарыарка в г. Кокшетау Акмолинской области».

Настоящее заключение выполнено на основании договора от 30 сентября 2019 года № 050140006348/190188/00 (224/022).

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

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения «Еңбек» учреждений уголовно-исполнительной (пенитенциарной) системы Комитета уголовно-исполнительной системы Министерства внутренних дел РК, город Нур-Султан (государственная лицензия на проектную деятельность II категории от 14 ноября 2018 года ГСЛ № 0005093, выданная ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Астаны»), Филиал «Еңбек-Аршалы», действующий на основании положения от 29 ноября 2017 года № 21-нң.

ПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «ИнженерДорПроект», город Кокшетау (государственная лицензия на проектную деятельность от 02 апреля 2015 года № 15006026, 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 проектирование, утвержденное заказчиком 28 мая 2019 года;

постановление акимата города Кокшетау Акмолинской области от 11 января 2019 года № А-1/48 о реализации решения Кокшетауского городского маслихата «О городском бюджете на 2019-2021 годы»;

постановление акимата города Кокшетау Акмолинской области от 06 сентября 2019 года № А-9/1581 о предоставлении права временного безвозмездного землепользования на земельный участок государственному учреждению «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Кокшетау» (сроком на 5 лет);

архитектурно-планировочное задание на проектирование от 09 сентября 2019 года № KZ66VUA00100741, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Кокшетау»;

сводная ведомость объемов работ, утвержденная заказчиком;

перечень ресурсов, 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» 29 октября 2019 года;

геодезический отчет по топографо-геодезическим работам, выполненный ТОО «ТОПО Геодезия» в мае 2019 года (государственная лицензия на изыскательскую деятельность от 01 апреля 2014 года № 14004430, выданная Комитетом по делам

строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан);

топографическая съемка в масштабе 1:500, выполненная филиалом «Еңбек-Аршалы» РГП на ПХВ «Еңбек» в 2019 году;

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «ИнженерДорПроект» в 2019 году (государственная лицензия на изыскательскую деятельность от 21 апреля 2015 года № 15007372, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Акмолинской области);

акт обследования зеленых насаждений ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Кокшетау» от 19 августа 2019 года.

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

от 05 сентября 2019 года № 01-20/3294 об источнике финансирования;

от 19 сентября 2019 года № 01-20/3394 о начале реализации рабочего проекта;

от 29 октября 2019 года № 01-20/20766 о затратах на управление проектом.

Письма:

от 13 августа 2019 года № 01-12-1297-03 ГКП на ПХВ «Кокшетау Су Арнасы» касательно укладки разгрузочных железобетонных плит под проезжей частью дороги;

от 15 августа 2019 года № 5-5-5-43/1096-И Управление административной полиции ДП Акмолинской области МВД РК о согласовании строительства дороги;

от 23 октября 2019 года № 5-5-5-45/5-10244 Управление административной полиции ДП Акмолинской области МВД РК касательно устройства транспортного светофорного объекта.

Технические условия:

от 02 июля 2019 года № 09/11897 ТОО «Кокшетау Энерго» на электроснабжение;

от 16 августа 2019 года № 03-08-19/ТУМС-14 Филиал «Кокшетаутранстелеком» для защиты существующей кабельной канализации и устройства резервного футляра;

от 06 августа 2019 года № 27-11/5819 Центральная региональная дирекция телекоммуникаций – филиал акционерного общества «Казахтелеком» на телефонизацию;

от 07 августа 2019 года № 10-1492-8/2019 АО «Қазақтелеком» Объединение «Дальняя связь» Технический узел сети магистральных связей и телевидения № 10 (ТУСМ-10) для защиты существующих сетей связи.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

рабочий проект согласован: ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Кокшетау»; ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Кокшетау» 11 июля 2019 года; ГКП на ПХВ «Кокшетау Су арнасы» 13 августа 2019 года; ЦР ДТ АО «Казахтелеком» 21 августа 2019 года; ГКП на ПХВ «Кокшетау Жылу» при акимате г. Кокшетау; ТОО «Кокшетау Энерго» 16 августа 2019 года;

разрешительный документ на устройство съездов с автомобильных дорог международного и республиканского значения и площадок для погрузки и разгрузки грузов от 23 сентября 2019 года № KZ33VAR00000252, выданный Акмолинским областным филиалом АО «НК «КазАвтоЖол»;

рабочий проект согласован Управлением административной полиции ДП Акмолинской области в 2019 году;

разрешение на пересадку зеленых насаждений от 21 августа 2019 года № 1, выданное ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Кокшетау»;

согласование размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах от 11 ноября 2019 года № KZ52VRC00006597, выданное РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан».

5.3 Перечень представленных на рассмотрение материалов проекта:

Том I. Паспорт проекта.
Том II. Пояснительная записка, ведомости.
Том III. Рабочая документация:
Книга 1. Сводная ведомость объемов работ;
Книга 2. Автомобильные дороги;
Книга 3. Светофорная сигнализация;
Книга 4. Наружное освещение;
Книга 5. Организация дорожного движения;
Том IV. Сметная документация.
Проект организации строительства.
Проект оценки воздействия на окружающую среду.
Прайс-листы (основной и альтернативный варианты).
Инженерно-технические расчеты.

5.4 Цель и назначение объекта, необходимость и целесообразность строительства

Проектируемая дорога соединяет проспект Н. Назарбаева (бывшая ул. Горького) и ул. Сулейменова и имеет важное значение для хозяйственной деятельности города в обеспечении перевозок грузов и пассажиров, обеспечивая внутригородские транспортные связи.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемая дорога расположена между микрорайонами Васильковский, Коктем и Сарыарка от проспекта Н. Назарбаева до улицы Сулейменова в городе Кокшетау Акмолинской области.

Участок проектирования расположен вне зоны развития сейсмических процессов согласно СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах».

Рис. 1 – Ситуационная схема

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон - IВ.
Нормативный вес снегового покрова - 100 кгс/м^2.
Нормативное ветровое давление - 60 кг/м^2.
Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки - минус 33,7ºС;
Абсолютный минимум температуры воздуха - минус 44,8ºС.
Абсолютный максимум температуры воздуха - плюс 41,6ºС.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно техническому отчету об инженерно-геологических изысканиях, выполненному ТОО «ИнженерДорПроект» в 2019 году исследуемый район расположен в переходной зоне от мелкосопочника к денудационно-аккумулятивной равнине и характеризуется слабой расчлененностью рельефа.

В геологическом строении района принимают участие суглинки и глины делювиально-пролювиальных средне-верхнечетвертичных отложений.

На территории строительства дороги выделено два комплекса пород по геолого-генетическим признакам, в котором по литологическим и физико-механическим свойствам выделено три инженерно-геологических элемента (далее ИГЭ):

ИГЭ-1 - почвенно-растительный слой. Мощность слоя 0,1-0,2 м;

ИГЭ-2 - глина легкая пылеватая мягкопластичной консистенции, карбонатизированная, ненабухающая, насыщенная водой, неводопроницаемая, серого цвета (с"=5,0 кПа, φ"=20º, ρ"=1,85 гс/см^3, Е=2,8 МПа);

ИГЭ-3 - суглинок тяжелый пылеватый мягкопластичной консистенции, карбонатизированный, ненабухающий, насыщенный водой, светло-коричневого цвета. Грунты в зоне промерзания сильнопучинистые (с"=10,0 кПа, φ"=18º, ρ"=1,89 гс/см^3, Е=4,2 МПа).

По степени засоления грунты – незасоленные, непросадочные.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные конструкции: на портландцементе на шлакопортландцементе (бетоны марки W_4, W_6, W_8) - сильноагрессивная, на сульфатостойком цементе (бетоны марки W_4, W_6, W_8) - слабоагрессивная.

Степень агрессивного воздействия грунта к железобетонным конструкциям – среднеагрессивная. Коррозионная активность грунтов по отношению к стальным металлическим конструкциям высокой степени. Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к алюминиевой и свинцовой оболочкам кабеля высокая.

Грунтовые воды вскрыты на глубине 1,8-2,5 м. Установившийся уровень грунтовых вод 0,9-2,0 м. Уровень сезонного колебания грунтовых вод на данной территории ±2,0 м.

Вода хлоридно-сульфатно-натриевая, минерализованная, сильно солоноватая без запаха с глинистым осадком.

Глубина промерзания для суглинков и глин 181 см, песков 236 см. Величина проникновения «0», максимальное значение которого приходится на март и составляет 267-333 см.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Автомобильная дорога

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями, СП РК 3.01-101-2013* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» и другими действующими нормативными документами РК.

Автомобильная дорога относится к категории – магистральная улица районного значения: транспортно-пешеходная.

Основные технические показатели приведены в таблице 1.

Таблица 1

Основные технические показатели

№ п/п	Наименование параметров	Нормативы	
		СП РК 3.03-101-2013	По проекту
1	2	3	4
1	Категория дороги (улицы)	Магистральная улица районного значения: транспортно-пешеходная	Магистральная улица районного значения: транспортно-пешеходная
2	Расчетная скорость движения, (км/час)	70	70
3	Число полос движения, (шт.)	2-4	4
4	Ширина полосы движения, (м)	3,5	3,5
5	Ширина проезжей части, (м)	7,0-14,0	14,0
6	Ширина велосипедных дорожек, (м)	1,5	1,5
7	Ширина тротуара, (м)	2,25	2,25
8	Тип дорожной одежды	Капитальный	Капитальный
9	Вид покрытия	асфальтобетон	асфальтобетон
10	Протяженность участка (км)	-	1,227 км

План и продольный профиль

Протяженность представленного участка от проспекта Nursultan Nazarbaev до ул. Сулейменова составляет 1226,865 м. Дорога не доходит 50 м до проспекта Nursultan Nazarbaev, данный объем работ (50 м) включен в проект «Реконструкция дороги

проспекта Nursultan Nazarbaev от пр-та Абылай-хана до старого аэропорта в г. Кокшетау».

Дорога принята шириной проезжей части – 14,0 м на всем протяжении. В плане, трасса автодороги расположена с учетом оси существующего участка дороги и привязана в высотном и координатном положении реперами. Видимость в плане обеспечена.

Продольный профиль

Продольный профиль предоставлен с учетом отметок близлежащей территории. Руководящая отметка назначена в соответствии с требованиями СН РК 3.03-01-2013 и учетом минимизации работ, в частности уменьшения земляных работ, а также требований безопасности движения. Наибольший продольный уклон составляет 4‰.

Поперечный профиль

Проектный поперечный профиль трассы предоставлен с соблюдением всех требований СП РК 3.01-101-2013 «Промышленный транспорт».

Рабочим проектом предусмотрен один тип поперечного профиля:

Основные технические параметры:

категория дороги - Магистральная улица районного значения: транспортно-пешеходная;

тип дорожной одежды – капитальный;

количество полос движения - 4;

ширина проезжей части – 14,0 м;

поперечный уклон проезжей части 20 ‰.

Земляное полотно

Земляное полотно выполнено с учетом требований СП РК 3.03-101-2013 и типового проекта 503-0-48.87. Высота насыпи принята исходя из природных условий района строительства и его инженерно-геологических особенностей, с учетом обеспечения требуемой прочности, устойчивости и стабильности, как самого земляного полотна, так и дорожной одежды.

Дорожная одежда

Толщина слоев дорожной одежды рассчитана с учетом категории дороги, гидрологических и строительных свойств подстилающих грунтов, наличия местных дорожно-строительных материалов согласно СН РК 3.03-104-2014 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа».

Расчетная величина интенсивности движения на начало срока службы дорожной одежды составляет 5450 авт./сут.

Дорожная одежда принята капитального типа:

Тип I (основная дорога):

устройство верхнего слоя покрытия из щебеночно-мастичного асфальтобетона ЩМА-20 на щебне кубовидной формы и вязком модифицированном битуме БНД марки: 100/130 E=2400 Мпа, толщиной H=5 см;

устройство нижнего слоя покрытия из горячего пористого крупнозернистого асфальтобетона марки I на вязком битуме БНД марки 100/130 E=1400 МПа, толщиной H=8 см;

устройство верхнего слоя основания из черного щебня оптимального состава E=600 МПа, толщиной H=12 см;

устройство нижнего слоя основания из фракционного щебня 40-80 мм, I-III класса прочности М1000 устраиваемого по способу заклинки с расклинцовкой фрезерованным асфальтобетоном толщиной Н=15 см;

устройство дополнительного слоя основания из щебня фракции 0-80 мм прочности М1000, толщиной 15 см;

на участке ПК 0+00 – ПК 12+26,865 предусмотрена укладка полотна геосинтетического с удельным весом 300 г/м^2 (геотекстиль) по СТО ТОО 50404263-01-2008 на ширину дополнительного слоя основания

В рабочем проекте предусмотрено устройство дополнительной полосы (полосы торможения) по ул. Сулейменова, на автомобильной дороге 1 «Б» технической категории.

Дополнительная полоса предусмотрена шириной 3,5 м и имеет следующую конструкцию дорожной одежды:

верхний слой основания из мелкозернистого асфальтобетона на битуме БНД 60/90, Е=3200 Мпа СТ РК 1225-2003, толщиной 5 см;

нижний слой покрытия асфальтобетон крупнозернистый марки 1 на битуме БНД 60/90 Е=2000 Мпа СТ РК 1225-2003 толщиной 6 см;

верхний слой основания из горячей высокопористой крупнозернистой асфальтобетонной смеси марки 1 на битуме БНД 60/90 Е=2000 Мпа СТ РК 1225-2003, толщиной 12 см;

нижний слой основания из щебеночно-гравийно-песчаной смеси, С-4 Е=275 Мпа СТ РК 1549-2006 толщиной 18 см;

дополнительный слой основания из щебеночно-гравийно-песчаной смеси Е=180 Мпа СТ РК 1549-2009.

Парковки

Съезды и парковки представлены в соответствии со СП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги». Радиусы кривых при сопряжении дороги, в местах примыканий исходя из существующих условий и требований СП РК 3.01-101-2013* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», приняты на съездах – 6 м.

Рабочим проектом предусматриваются площадки для парковки автомашин в количестве 8 шт. Посадочные площадки и площадки для парковки автомашин окаймляются бортовым камнем БР 100х30х15. На съездах, парковках применяется следующая конструкция дорожной одежды (тип 2):

устройство верхнего слоя покрытия из щебеночно-мастичного асфальтобетона ЩМА-20, толщиной Н=4 см;

устройство нижнего слоя покрытия из горячего пористого крупнозернистого асфальтобетона марки I толщиной Н=6 см;

устройство верхнего слоя основания из черного щебня оптимального состава Е=600 МПа, толщиной Н= 8 см;

устройство нижнего слоя основания из фракционного щебня 40-80 мм, I-III класса прочности М1000 устраиваемого по способу заклинки с расклинцовкой мелким щебнем толщиной Н=12 см;

устройство дополнительного слоя основания из материала от разборки щебеночного основания – основная ветка, толщиной 15 см.

Тротуар и велосипедные дорожки

В соответствии со СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» и проектом предусмотрено устройство тротуаров шириной 2,25 м с двух сторон дороги. На примыкании к дороге в жилой застройке на ПК 8+12 лево, также устраиваются тротуары, шириной 1,5 м с двух сторон дороги.

На тротуарах устраивается следующая конструкция дорожной одежды (тип 3):

нижний слой основания из фракционного щебня 40-80 мм М200, толщиной 15 см;

основание из песка природного М600, толщиной 5 см по ГОСТ 8736-93;

покрытие – тротуарная плитка (брусчатка цветная) по ГОСТ 17608-91 толщиной 5 см из бетона В22,5.

На тротуарах с одной стороны устанавливается поребрик БР 100х20х8 из бетона В22,5, вес Р=0,04 т по ГОСТ 6665-82*, за исключением мест примыкания к съездам, с другой стороны бортовой камень БР 100х30х15 для разделения тротуара и разделительной полосы шириной 0,5 м.

Разделительная полоса выполнена из тротуарной плитки (брусчатка цветная) по ГОСТ 17608-91 толщиной 5 см из бетона В22,5 и основания из песка природного М600, толщиной 10 см по ГОСТ 8736-93.

В соответствии с СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» и СП РК 3.03.101-2013 «Автомобильные дороги» проектом предусмотрено устройство обособленных велосипедных дорожек шириной 1,5 м с двух сторон дороги, а также на примыкании ПК 8+12 лево.

На велосипедных дорожках устраивается следующая конструкция дорожной одежды:

нижний слой основания щебень фракционный фр. 40-80 мм М200 толщиной 15 см;

верхний слой основания щебень фракционный фр. 20-40 мм М400 толщиной 10 см;

покрытие – мелкозернистый горячий плотный асфальтобетон тип В марки 2 на вязком битуме БНД марки 100/130 Е=1400 МПа толщиной 5 см.

Автобусные остановки

Проектом предусматривается устройство остановочных и посадочных площадок, с установкой на них новых автопавильонов в количестве 12 штук:

на ПК 0+80 – ПК 1+10 лево – 30х3,8 м;

на ПК 6+27 – ПК 6+57 лево – 30х3,8 м;

на ПК 10+79 – ПК 11+09 лево – 30х3,8 м;

на ПК 2+20 – ПК 2+50 право – 30х3,8 м;

на ПК 7+20 – ПК 7+50 право – 30х3,8 м;

на ПК 11+53 – ПК 11+83 право – 30х3,8 м.

На посадочных площадках устраивается следующая конструкция дорожной одежды:

нижний слой основания щебень фракционный фр. 40-80 мм М200 толщиной 15 см;

верхний слой основания щебень фракционный фр. 20-40 мм М400 толщиной 10 см;

покрытие – мелкозернистый горячий плотный асфальтобетон тип В марки 2 на вязком битуме БНД марки 100/130 Е=1400 МПа толщиной 5 см.

Остановочные павильоны выбраны согласно УСН РК 8.02-03-2018 «Сборники укрупненных показателей сметной стоимости и конструктивов и видов работ»

(8601-0501-0108). Автобусный павильон выбран модульной комбинированной конструкции специализированного назначения полуоткрытого типа; каркас металлический; крыша с металлической обвязкой и обрешеткой, покрытие и подшивка крыши, указатель маршрута – лист, оцинкованный с полимерным покрытием; заполнение лайт-боксов, ограждающие панели - калёное стекло (триплекс); скамья деревянная. Габаритные размеры конструкции: длина - 6,0 м; ширина – 1,8 м, 1,4 м; высота - 2,6 м; масса – 911 кг.

Обустройство дороги и безопасность дорожного движения

В соответствии со СН РК 3.03-01-2013 «Автомобильные дороги», проектом предусмотрены мероприятия по обеспечению безопасности и организации дорожного движения:

для организации движения, обеспечения безопасности и информации водителей транспортных средств на пути движения, проектом предусмотрена установка дорожных знаков в соответствии с СТ РК 1125-2002 «Знаки дорожные», СТ РК 1412-2017 «Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств»;

на пересечении с улицей Габдуллина предусмотрено устройство нового светофора согласно СТ РК 1412-2017 «Технические средства регулирования дорожного движения правила применения»;

на пересечении с улицей Сулейменова а/д 1 «Б» технической категории, предусмотрено устройство нового светофора. согласно СТ РК 1412-2017 «Технические средства регулирования дорожного движения правила применения».

Всего новых светофорных объектов 2 шт.

Типоразмер знаков – II – принят согласно условий применения (для дорог с двумя полосами), тип пленки - высокоинтенсивная. Типоразмер знаков – III (на ул. Сулейменова а/д 1 «Б» технической категории) – принят согласно условий применения, тип пленки – алмазная. Конструкция знаков принята с металлическими щитками на металлических стойках согласно типовому проекту 3.503.9-80 «Опоры дорожных знаков на автомобильных дорогах» выпуск 1. Опоры типа СКМ – закрепляются на фундаменте из монолитного бетона В 20.

Расстановка знаков произведена из условия обеспечения их видимости и исключения возможности их повреждения транспортными средствами, в соответствии с СТ РК 1412-2017. «Технические средства регулирования дорожного движения правила применения». Для упорядочения движения транспорта и пешеходов, проектом предусматривается устройство разметки проезжей части из термопластика, согласно СТ РК 1412-2017 с учетом типового проекта 3.503 – 79 «Дорожная разметка».

Всего с ПК 0+00 – ПК 12+26,865 проектом предусмотрено:

1) установка дорожных знаков 2 типоразмера – 145 шт., из них:

знаки предупреждающие – 10 шт.;

знаки приоритета - 21 шт.;

знаки запрещающие – 4 шт.;

знаки предписывающие – 69 шт.;

информационно-указательные знаки 33 шт.;

знаки дополнительной информации 8 шт.

2) установка дорожных знаков 3 типоразмера – 16 шт., из них:

знаки предупреждающие – 2 шт.;

знаки приоритета - 2 шт.;

знаки запрещающие – 2 шт.;

знаки предписывающие – 3 шт.;
информационно-указательные знаки - 7 шт.
3) монтаж типовых металлических стоек СКМ -100 шт.
4) разметка проезжей части:
1.1 – 420 м.п.;
1.3 - 1073 м.п.;
1.5 - 1084 м.п.;
1.11 – 100 м.п.;
1.12 – 51 м.п.;
1.14.3 – 24,3 м^2;
1.14.4: 64 м^2 - белый термопластик; 64 м^2 - желтый термопластик;
1.17 – 18,25 м^2 ;
1.18 – 18,4 м^2;
1.23 – 9 м^2.
Раздел «Организация дорожного движения» согласован с УАП ДП.

6.2.2 Искусственные сооружения

Водоотвод

Водоотвод с проезжей части автодороги решен за счет поперечного и продольного уклона. Сток поверхностных вод обеспечивается поперечным уклоном проезжей части в сторону водоотводных лотков и далее по продольному уклону лотков. В бортовом камне для отвода воды с проезжей части устраиваются разрывы. В проекте предусмотрено соединение лотков проектируемой дороги с лотками по проспекту Nursultan Nazarbaev.

В местах, где водопропускные лотки пересекают съезды, парковки и улицы, они перекрываются дорожными плитами с установкой дождеприёмных решёток: лотки Л-2 перекрываются плитами ИП 3х1,2х0,16 и 1х1,2х0,16. Всего предусмотрена установка: плит марки ИП 3х1,2х0,16 в количестве 325 шт.; плит марки ИП 1х1,2х0,16 в количестве 14 шт.; дожде приёмных решеток марки ДБ 2 в количестве 132 шт.;

На ПК 0+38 (лево); ПК 0+58 (лево); ПК 0+78 (лево); ПК 1+12 (лево); ПК 1+28 (лево) на дороге устраиваются водопропускные колодцы. Отвод воды с проезжей части выполняется через данные колодцы, соединенные с водоотводными лотками (под разделительной полосой). Колодцы выполнены из полиэтиленовых труб диаметром 300 мм (315х12,1 мм) SDR 26 ПЭ100 ГОСТ 22689-2014. Всего водопропускных колодцев – 5 шт.

Проектом предусмотрено изготовление и монтаж мусорозадерживающих устройств для недопущения забивания лотков мусором, которые устанавливаются в водопропускных лотках мусорозадерживающих устройств 30 шт.

Примыкания и пересечения в одном уровне

Съезды предоставлены в соответствии со СП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги». Радиусы кривых при сопряжении дороги, в местах примыканий исходя из существующих условий и требований СП РК 3.01-101-2013*«Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», приняты на съездах – 6 м.

Поднятие колодцев

Все колодцы, попадающие в зону строительства, поднимаются до планировочной отметки земли, предусмотрена замена железобетонных колец марки КО-6, плит

перекрытия ИП 3,0х1,2х0,16 м и установка новых люков с крышками на проезжей части и установка люков б/у на тротуарах и газонах.

Защита инженерных сетей

При пересечении тепловых сетей проезжей части проектом предусмотрена укладка распределительных плит ИП 3,0х1,2х0,16 м в количестве 181 шт. Плиты укладываются на песчаное основание толщиной 0,1 м.

При пересечении канализационных сетей рабочим проектом предусмотрена укладка распределительных плит ИП 3,0х1,2х0,16 м, в количестве 79 шт. Плиты укладываются на песчаное основание толщиной 0,1 м.

6.2.3 Инженерные сети

Наружное освещение

Проектируемая дорога

Раздел наружного освещения проектируемой автодороги выполнен на основании задания на проектирование, технических условий на электроснабжение и в соответствии с требованиями ПУЭ РК, РДС РК 4.04-191-2002, СП РК 4.04-109-2013.

Категория надежности электроснабжения - III.

Источник электроснабжения - ТП-10/0,4кВ № 314.

Точка подключения - РУ-0,4кВ ТП-10/0,4кВ № 314.

Рабочим проектом предусмотрено:

установка рубильника 0,4 кВ на 250 А и автоматического выключателя на 50 А, 380В, в РУ-0,4кВ;

установка шкафа наружного освещения возле проектируемых опор освещения;

освещение дороги светодиодными светильниками, установленными на металлических опорах высотой 10 м. Освещение проезжей части выполнено светильниками SL-72 мощностью 89 Вт, освещение тротуаров выполнено светильниками SL-48 мощностью 59 Вт. Кабельная линия наружного освещения выполнена кабелем АВБбШв различного сечения проложенным в траншее, в трубах в местах пересечений с инженерными коммуникациями и автодорогами, а также под тротуаром;

установка металлических опор высотой 6 м под знаки "пешеходный переход" и установка на данных опорах светильника SL-72 для освещения пешеходного перехода;

подключение контроллеров управления светофорными объектами.

Подключение выполняется от шкафа ШУНО-1 кабелем типа АВБбШв-1кВ проложенным в траншее;

демонтаж существующих опор освещения со светильниками;

замена вводных автоматических выключателей 0,4 кВ в РУ-0,4кВ ТП-№ 213 на новые выключатели током 630 А.

Управление освещением предусмотрено в автоматическом и ручном режиме со шкафа управления ШУНО. Освещенность проезжей части составляет не менее 20 лк, тротуаров не менее 4 лк.

Кабели прокладываются в земле на глубине 0,7 м согласно серии А5-92.

Монтаж и прокладка кабельных линий выполняется в соответствии с требованиями «ПУЭ РК», СН РК 4.04-07-2013 и серии А5-92.

Протяженность КЛ-наружного освещения (в плане) – 3,362 км.

Освещение перекрестка

Раздел наружного освещения проектируемого перекрестка выполнен на основании задания на проектирование, раздела АД данного проекта, технических условий на

электроснабжение и в соответствии с требованиями ПУЭ РК, РДС РК 4.04-191-2002, СП РК 4.04-109-2013.

Категория надежности электроснабжения - III.

Точка подключения - существующая опора ВЛИ-наружного освещения автодороги "Астана-Петропавловск".

Рабочим проектом предусмотрено:

демонтаж опор наружного освещения и линии выполненной проводом СИП-4 4х50 попадающих под проектируемый перекресток и вывоз демонтируемого материала на склад хранения Казавтожол;

установка новых опор освещения вдоль проектируемого участка автодороги. Освещение дороги выполняется светодиодными светильниками типа SL-72 мощностью 89 Вт установленными на металлических опорах высотой 10 м.

Освещенность проезжей части составляет не менее 20 лк, тротуаров не менее 4 лк.

Кабельная линия наружного освещения выполнена кабелем АВБбШв различного сечения проложенным в траншее, в трубах. Кабели прокладываются в земле на глубине 0,7 м согласно серии А5-92.

Монтаж и прокладка кабельных линий выполняется в соответствии с требованиями “ПУЭ РК”, СН РК 4.04-07-2013 и серии А5-92.

Протяженность КЛ-наружного освещения (в плане) – 0,561 км.

Линии связи

Защита линий связи

Проект защиты сетей телефонной канализации выполнен на основании технических условий, выданных Центральной региональной дирекцией телекоммуникаций филиала АО «Казахтелеком». № 27-11/5819 от 06.08.2019 г., филиала «Кокшетаутранстелеком» № 03-08-19/ТУСМ-14 от 16.08.2019 г., КЗ ЦЛКСМ-1010 ТУСМ-10.

Рабочим проектом предусматривается устройство разгрузочных плит и резервных футляров для сетей связи согласно выданным техническим условиям.

Разработка грунта вокруг линий, сооружений связи производится ручным способом без использования ломов, кирк, клиньев, а также пневматических установок.

При пересечении линий телефонизации с другими коммуникациями производится заключение линий телефонизации в сплошной деревянный короб с подвешиванием его на балках поперек траншеи. Резервные футляры предусмотрено проложить в земле и под дорогой на глубине 1,2 м от поверхности.

Перед началом работ необходимо вызвать представителей всех заинтересованных организаций согласно выданным техническим условиям.

Светофорная сигнализация

Проект светофорной сигнализации выполнен на основании задания на проектирования.

Электроснабжение светофорных объектов предусмотрено в разделе ЭН.

Линии управления светофоров выполняются кабелем КВВГ 7х1,5 мм, 4х1,5 мм, проложенным в ПЭ трубе на глубине 1 метр.

Для регулирования дорожного движения применяются транспортные и пешеходные светофоры марки ООО «Комсигнал».

6.3. 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 СП РК 1.03-02-2014 г. «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II» таблица Б.5.2.1. Продолжительность строительства составляет 10 месяцев, в том числе подготовительный период.

Начало работ предусмотрено в феврале 2020 года (письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Кокшетау» от 19 сентября 2019 года № 01-20/3394).

6.4 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 строительства

На период строительства предполагаются следующие виды работ, являющиеся источниками эмиссий в атмосферу: земляные работы, сварочные работы, окрасочные работы, разгрузка строительных материалов, битумные работы и т.д.

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 строительства приведены в таблице 2.

Таблица 2

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Производство, цех, участок	Номер источника выбросов	Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу						Год достижения ПДВ
		СП		период строительства		ПДВ		
Код и наименование ЗВ		г/сек	т/период	г/сек	т/период	г/сек	т/период	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								

(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/								
сварочные работы	6013	-	-	0,00416	0,000353	0,00416	0,000353	период СМР
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/								
сварочные работы	6013	-	-	0,000481	0,00004080	0,000481	0,00004080	период СМР
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/								
паяльные работы	6007	-	-	0,000452	0,00000326	0,000452	0,0000032600	период СМР
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/								
паяльные работы	6007	-	-	0,0008333	0,0000060	0,0008333	0,0000060	период СМР
(0301) Азот (IV) оксид (Азота диоксид)								
сварочные работы	6013	-	-	0,00667	0,00003780	0,00667	0,00003780	период СМР
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид)								
сварочные работы	6013	-	-	0,001083	0,0000061	0,001083	0,0000061	период СМР
(0337) Углерод оксид								
сварка ПЭ труб	6005	-	-	0,00002212	0,00000045	0,00002212	0,00000045	период СМР
(0616) Диметилбензол (Ксилол)								
окрасочные работы	6014	-	-	0,67886	0,06624615	0,67886	0,06624615	период СМР
окрасочные работы	6016	-	-	0,1737	0,99547440	0,1737	0,99547440	период СМР
Итого:		-	-	0,85256	1,06172055	0,85256	1,06172055	
(0621) Толуол								
окрасочные работы	6014	-	-	0,17768	0,14175	0,17768	0,14175	период СМР
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид)								
сварка ПЭ труб	6005	-	-	0,0000096	0,000000195	0,0000096	0,000000195	период СМР
(1042) Бутан-1-ол								
окрасочные работы	6014	-	-	0,0143	0,001045	0,0143	0,001045	период СМР
окрасочные работы	6016	-	-	0,01301	0,074603	0,01301	0,074603	период СМР
Итого:		-	-	0,02731	0,075648	0,02731	0,075648	
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этилцеллозольв)								
окрасочные работы	6014	-	-	0,000963	0,000070686	0,000963	0,000070686	период СМР
(1210) Бутилацетат								
окрасочные работы	6014	-	-	0,06533	0,02774	0,06533	0,02774	период СМР
окрасочные работы	6016	-	-	0,1303	0,746800	0,1303	0,746800	период СМР
Итого:		-	-	0,19563	0,774540	0,19563	0,774540	
(1401) Ацетон (Пропан-2-он)								
окрасочные работы	6014	-	-	0,08681	0,06	0,08681	0,06	период СМР

окрасочные работы	6016	-	-	0,1303	0,746800	0,1303	0,746800	период СМР
Итого:		-	-	0,21711	0,806800	0,21711	0,806800	
(1411) Циклогексанон								
окрасочные работы	6014	-	-	0,0138	0,0001987	0,0138	0,0001987	период СМР
(2750) Сольвент нафта								
окрасочные работы	6014	-	-	0,03966	0,003	0,03966	0,003	период СМР
(2752) Уайт-спирит								
окрасочные работы	6014	-	-	0,42685	0,0478038	0,42685	0,0478038	период СМР
(2754) Углеводороды предельные С12-С19 /в пересчете на С/								
асфальтные работы	6010	-	-	0,008	0,2112	0,008	0,2112	период СМР
битумные работы	6015	-	-	0,01685	0,037000	0,01685	0,037000	период СМР
Итого:		-	-	0,02485	0,248200	0,02485	0,248200	
(2902) Взвешенные вещества								
шлифовка	6008	-	-	0,0052	0,000048672	0,0052	0,000048672	период СМР
сверление	6009	-	-	0,00022	0,0000006	0,00022	0,0000006	период СМР
окрасочные работы	6016	-	-	0,0325	0,186304220	0,0325	0,186304220	период СМР
Итого:		-	-	0,03792	0,186353492	0,03792	0,186353492	
(2908) Пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния								
снятие ПСП	6001	-	-	0,06	0,0218	0,06	0,0218	период СМР
земляные работы	6002	-	-	0,168	0,1234	0,168	0,1234	период СМР
земляные работы	6003	-	-	0,084	0,0000575	0,084	0,0000575	период СМР
земляные работы	6004	-	-	0,168	0,00883	0,168	0,00883	период СМР
буровые работы	6006	-	-	0,02694	0,01051	0,02694	0,01051	период СМР
завоз грунта	6011	-	-	0,252	0,467	0,252	0,467	период СМР
завоз материалов	6012	-	-	0,378	0,057553	0,378	0,057553	период СМР
Итого:		-	-	1,13694	0,6891505	1,13694	0,6891505	
(2930) Пыль абразивная								
шлифовка	6008	-	-	0,0034	0,000031824	0,0034	0,000031824	период СМР
Всего по предприятию:		-	-	3,16838402	4,035715197	3,16838402	4,035715197	

Воздействие на воздушный бассейн на период строительства ожидается незначительное.

Водные ресурсы

Водоснабжение на период строительства осуществляется привозной водой. Канализация на период строительства предусмотрена в биотуалет.

Участок строительства расположен на расстоянии 210 м от озера Копа и

расположен в пределах водоохранной зоны водного объекта. Предоставлено согласование размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах с РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» КВР Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК №KZ52VRC00006597 от 11.11.2019 г.

Проектом предусмотрены следующие мероприятия с целью недопущения загрязнения водных ресурсов:

складирование строительных и бытовых отходов в металлических контейнерах, с последующей передачей спецорганизациям;

обеспечить строжайший контроль за карбюраторной и маслогидравлической системой работающих механизмов и машин, не допускать разливы ГСМ на площадке строительства;

мытье, ремонт и техническое обслуживание строительных машин и техники осуществлять на производственных базах подрядчика и субподрядных организаций;

покрытие открытых площадок для хранения автотранспортных средств должно быть твердым, без выбоин и с уклоном для стока воды в централизованную канализацию.

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 незначительное.

Земельные ресурсы

На участке строительства имеется плодородный слой почвы, который подлежит снятию, сохранению и дальнейшему использованию при рекультивации и озеленении участка проведения работ. С целью предотвращения загрязнения почвы предусматривается сбор и своевременная передача отходов производства и потребления.

Воздействие на земельные ресурсы ожидается незначительное.

Оценка воздействия на недра

На период строительства и эксплуатации объекта воздействие на недра и геологические структуры не предусматривается.

Отходы производства и потребления

На период строительства предусмотрены объемы образования отходов производства и потребления, указанные в таблице 3:

Таблица 3

Обоснованные нормативы образования отходов производства и потребления на период строительства

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
1	2	3	4
Всего	414,961606	-	414,961606
в т.ч. отходов производства	413,461606	-	413,461606
отходов потребления	1,5	-	1,5
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под ЛКМ (AD070)	0,017253	-	0,017253
Зеленый уровень опасности			

Твердо-бытовые отходы (GO060)	1,5	-	1,5
Строительные отходы (GG170)	413,444	-	413,444
Огарки сварочных электродов (GA090)	0,000353	-	0,000353
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

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 строительства 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 строительства расположен в границах населенного пункта. Предоставлен акт обследования зеленых насаждений ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Кокшетау» от 19.08.2019 г. По результатам обследования на участке строительства предусмотрена пересадка березы в количестве 43 шт. Предоставлено разрешение № 1 на пересадку зеленых насаждений, указанных в акте обследования № 1 от 21.08.2019 г.

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 транспортной инфраструктуры.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности

В период строительства 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 соответствии с требованиями ст. 57-2 Экологического кодекса РК от 27.09.2019 г. и предварительное информирование общественности в средствах массовой информации от 27.08.2019 г.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Строящаяся дорога по характеру использования отнесена к категории магистральных улиц районного значения транспортно-пешеходная. Для данной категории дороги санитарный разрыв не устанавливается, так как данная дорога не относится к автомагистрали согласно строительным нормам СН РК 3.01-01-2013

«Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» и СН РК 3.03-01-2013 «Автомобильные дороги».

Для данной дороги, в соответствии с требованиями пункта 24 санитарных правил (далее – СП) № 237 от 20.03.2015 г. «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» не требуется установления размера санитарного разрыва.

В проекте представлены сведения о сборе, использовании, применении, обезвреживании, транспортировке, хранении и захоронении отходов строительства, что соответствует требованиям пунктов 4, 8-10, 12-17 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» № 187 от 23.04.2018 г.

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 28.02.2015 г.

Даны сведения об организации стирки спецодежды работающих, занятых на строительстве, что соответствует требованиям пункта 136 СП № 177 от 28.02.2015 г.

Указаны сведения о выдаче рабочим и инженерно-техническому персоналу, занятым на строительстве, специальной одежды, специальной обуви в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью, что соответствует требованиям пунктов 108 – 110 СП № 177 от 28.02.2015 г.

Представлены сведения об организации питьевого водоснабжения, питания работающих, занятых на строительстве, что соответствует требованиям пунктов 105, 106, 136, 141 СП № 177 от 28.02.2015 г.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства 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 19,3) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуск 16;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуск 16;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2019, выпуск 1;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2019, выпуск 2;

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

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2018(2019) год;

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

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 29 октября 2019 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 14 ноября 2017 года № 249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 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 2019 года, с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции на 2019-2020 год, установленного согласно Прогнозу социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020-2024 годы, протокол № 8 от 29 апреля 2019 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 «Строительство дороги между микрорайонами Васильковский, Коктем и Сарыарка в г. Кокшетау Акмолинской области» внесены следующие изменения и дополнения:

по разделу «Автомобильные дороги»:

1) в таблице технических параметров откорректированы нормативные параметры, в соответствие с СП РК 3.01-101-2013;

2) откорректирована ведомость углов поворота согласно СТ РК 1397-2005;

3) обоснованы расходы материалов и отражены в СВОР;

4) предоставлено согласование АО «КазАвтоЖол», предоставлены технические условия на примыкание;

5) откорректирован удельный вес материалов и отражен в СВОР;

6) откорректирован расход воды в СВОР;

7) чертежи продольного профиля приведены в соответствие с СТ РК 1397-2005;

8) обосновано техническое решение по ПК 0+00;

9) обосновано устройство автобусной остановки ПК 11+00 (лево);

10) предоставлено техническое решение по борьбе с пучением грунтов;

11) откорректированы ссылки на утратившие силу нормативные акты;

12) откорректирована протяженность участка;

по разделу «Обустройство дороги, организация движения»:

13) уточнено местоположение светофорных объектов;

14) предоставлено согласование с УАП ДП;

15) откорректирована и дополнена СВОР;

16) предоставлено согласование АО «КазАвтоЖол», предоставлены технические условия на примыкание;

по разделу «Наружное освещение»:

17) в спецификации предусмотрено устройство передачи данных о потребленной электроэнергии (модем Teleofis) в соответствии с ТУ на электроснабжение;

по разделу «Линии связи»:

18) в ведомости ссылочных документов и в спецификации оборудования откорректированы марки раздела, СС.С;

19) представлен первый лист спецификации оборудования;

по разделу «Оценка воздействия на окружающую среду:

20) расчеты по источникам эмиссий выполнены с учетом объемов и видов работ, предусмотренных проектно-сметной документацией в соответствии с требованиями ст. 27 Экологического Кодекса РК;

21) предоставлено согласование размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах с РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» КВР Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК № KZ52VRC00006597 от 11.11.2019 г.; акт обследования зеленых насаждений ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Кокшетау» от 19.08.2019 г. разрешение № 1 на пересадку зеленых насаждений от 21.08.2019 г.;

22) предоставлен протокол проведения общественных слушаний в соответствии с требованиями ст. 57-2 Экологического кодекса РК от 27.09.2019 г. и предварительное информирование общественности в средствах массовой информации от 27.08.2019 г.;

23) указана информация и расчет эмиссий от снятия, использования ПСП в соответствие выполненным инженерно-геологическим исследованиям, ст. 27, ст. 217 Экологического Кодекса РК;

24) раздел оценки воздействия на водные ресурсы разработан согласно требований п. 26 Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду (утв. Приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п);

Заявка на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду:

25) Заявка на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду выполнена в соответствие требованиям Приказа Министра энергетики РК «Об утверждении форм

документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду и правил их заполнения» от 20 февраля 2015 года № 115;

по разделу «Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам»:

26) указаны сведения по созданию санитарных разрывов от восьми парковок, что соответствует требованиям пункта 25 и Приложения 2 санитарных правил (далее – СП) № 237 от 20.03.2015 г. «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов»;

27) предоставлены сведения об отсутствии размещения в границах санитарного разрыва восьми парковок других отраслей промышленности, а именно: объектов по производству лекарственных веществ, лекарственных средств и/или лекарственных форм, складов сырья и полупродуктов для фармацевтических предприятий; объектов пищевых отраслей промышленности, оптовых складов продовольственного сырья и пищевых продуктов; комплексов водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды, что соответствует требованиям пункта 56 СП № 237 от 20.03.2015 г.;

28) даны сведения, в соответствии с пунктами 19, 55 СП № 237 от 20.03.2015 г., об отсутствии в границах санитарного разрыва восьми парковок: жилой застройки, включая отдельные жилые дома; ландшафтно-рекреационных зон, зон отдыха, территорий курортов, санаториев и домов отдыха; территорий садоводческих товариществ, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков; спортивных сооружений, детских площадок, образовательных и детских организаций, лечебно-профилактических и оздоровительных организаций общего пользования;

29) представлены сведения об обеспечении санитарно-бытовыми помещениями и устройствами работающих, занятых на строительстве, что соответствует требованиям пунктов 123 – 133, 135 СП № 177 от 28.02.2015 г.;

по разделу «Организация строительства»:

30) состав и содержание ПОС приведены в соответствие с нормативной базой;

по разделу «Сметная документация»:

31) отдельные расценки приведены в соответствие с нормативной базой;

32) объемы работ приведены в соответствие с ведомостью объемов работ и рабочими чертежами;

33) общие стоимости и составляющие по отдельным расценкам приведены в соответствие с действующей нормативной базой;

34) по отдельным позициям затраты исключены, как не необоснованно учтенные (объемы учтены дважды);

35) ранее не учтенные объемы работ включены в смету согласно рабочим чертежам и ведомости объемов работ;

36) в сметную документацию внесены дополнения и изменения с учетом замечаний экспертизы по рабочему проекту;

Сметный расчет

37) затраты на временные здания и сооружения приведены в соответствие;

Сводный расчет

38) стоимость ПИР приведена в соответствие с расчетом.

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 28.07.2016 г.),

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 09 января 2007 года, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду от 28 июня 2007 года № 204-п.

Рабочий проект соответствует требованиям пунктов 19, 24, 25, 55, 56, Приложения 2 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, пунктов 4, 8 – 10, 12 - 17 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23.04.2018 г. № 187, 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 28.02.2015 г. № 177.

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

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 (протяженность)	км	1,2268	1,227
2.	Категория дороги		Магистральная улица районного значения: транспортно-пешеходная	
3.	Количество полос движения	шт.	4	4
4.	Ширина проезжей части	м	14,0	14,0
5.	Ширина полосы движения	м	3,5	3,5
6.	Ширина тротуара	м	2,25	2,25
7.	Ширина велосипедных дорожек	м	1,5	1,5
8.	Тип дорожной одежды		капитальный	
9.	Вид покрытия		асфальтобетон	

10.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019 года и прогнозных ценах 2020 года, всего в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	888,017 739,663 3,104 145,250	799,478 662,471 7,096 129,911
11.	В том числе: 2019 год (ПИР и экспертиза ПСД) 2020 год	млн. тенге		16,793 782,685
12.	Продолжительность строительства	мес.	11,0	10,0

Примечание: снижение сметной стоимости вызвано приведением в соответствие затрат на временные здания и сооружения, объемов, расценок, стоимости материалов в смете согласно ведомости объемов работ, рабочих чертежей и нормативной базы.

8. ВЫВОДЫ

1. С учётом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство дороги между микрорайонами Васильковский, Коктем и Сарыарка 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 (протяженность)	- 1,227 км
Категория дороги	- Магистральная улица районного значения: транспортно-пешеходная
Количество полос движения	- 4 шт.
Ширина проезжей части	- 14,0 м
Ширина полосы движения	- 3,5 м
Ширина тротуара	- 2,25 м
Ширина велосипедных дорожек	- 1,5 м
Тип дорожной одежды	- капитальный
Вид покрытия	- асфальтобетон
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019 года и прогнозных ценах 2020 года, всего	- 799,478 млн. тенге
в том числе:	
СМР	- 662,471 млн. тенге
оборудование	- 7,096 млн. тенге
прочие затраты	- 129,911 млн. тенге
Продолжительность строительства	- 10,0 месяцев

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 30 сентября 2019 года № 0501400063348/190188/00 (224/022).

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 есепке алумен, «Ақмола облысы Көкшетау қаласында Васильковский, Көктем және Сарыарқа ықшам аудандарының аралығында жол салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Құрылыс ұзындығы (ұзақтығы)	- 1,227 км
Жолдың санаты	- Аудандық маңызы бар магистралды көше: көлік-жаяужол
Қозғалыс жолақтарының саны	- 4 дана
Жүру бөлігінің ені	- 14,0 м
Қозғалыс жолағының ені	- 3,5 м
Жаяужолдың ені	- 2,25 м
Велосипед жолдарының ені	- 1,5 м
Жол киімінің түрі	- күрделі
Төсем түрі	- асфальт-бетон
Құрылыстың жалпы сметалық құны 2019 жылғы ағымдық бағалармен және 2020 жылғы болжамдық бағалармен, барлығы	- 799,478 млн. теңге
оның ішінде:	
ҚМЖ	- 662,471 млн. теңге
жабдық	- 7,096 млн. теңге
өзге шығындар	- 129,911 млн. теңге
Құрылыстың ұзақтығы	- 10,0 ай

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2019 жылғы 30 қыркүйектегі № 050140006348/190188/00 (224/022) 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

Вознюк Л.В.
И.о. начальника производственного отдела

Радченко Л.В.
Директор департамента

Кожабаева Г.Г.
Ведущий специалист

Исангулова Р.Г.
Эксперт

Горбань Я.И.
Ведущий специалист

Козлов Д.В.
Эксперт

Евстафьева Е.П.
Эксперт

Журавский В.В.
Эксперт

Галай Е.А.
Эксперт

Некрошевич А.А.
Эксперт

Номер: KZ75VDD00131239

Акимат Акмолинской области

Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Акмолинской области

РАЗРЕШЕНИЕ
на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Кокшетау" 020000, Республика Казахстан, Акмолинская область, Кокшетау Г.А., г.Кокшетау, улица Е.Н.Ауельбекова, дом № 139,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 050140006348

Наименование производственного объекта: Строительство дороги между микрорайонами Васильковский, Коктем и Сарыарка

Местонахождение производственного объекта:

Акмолинская область, Кокшетау Г.А., г.Кокшетау -

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Заместитель руководителя — Биржикеев Кошекбай Биржикеевич

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

Место выдачи: г.Кокшетау **Дата выдачи:** 12.11.2019 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	3,16838402	4,035715197
Строительство дороги между микрорайонами Васильковский, Коктем и Сарыарка	3,16838402	4,035715197
в т.ч. по ингредиентам:		
Сольвент нафта	0,03966	0,003
Уайт-спирит	0,42685	0,0478038
Циклогексанон	0,0138	0,0001987
Бутилацетат	0,19563	0,77454
Пропан-2-он	0,21711	0,8068
Углерод оксид	0,00002212	0,00000045
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	1,13694	0,6891505
Пыль абразивная	0,0034	0,000031824
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,02485	0,2482
Взвешенные вещества	0,03792	0,186353492
2-Этоксиэтанол	0,000963	0,000070686
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,0008333	0,000006
Азота (IV) диоксид	0,00667	0,0000378
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,000452	0,00000326
Железо (II, III) оксиды	0,00416	0,000353
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000481	0,0000408
Хлорэтилен	0,0000096	0,000000195
Бутан-1-ол	0,02731	0,075648
Толуол	0,17768	0,14175
Азот (II) оксид	0,001083	0,00000614
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,85256	1,06172055
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Разрешение является основанием для внесения платежей за эмиссии в окружающую среду