«Ақмола облысы Целиноград ауданының Қажымұқан ауылының коше-жол жүйесінің күрделі жөндеуі. (Сметалық түзету жасау құжаттамасы) ЖЖ**»**
жұмыс жобасы бойынша

05.03.2018 ж. № АРНТОС-0002/18

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ақмола облысының жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасы» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Фирма АПС» ЖШС

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақмола облысы Целиноград ауданының Қажымұқан ауылының коше-жол жүйесінің күрделі жөндеуі». (Сметалық түзету жасау құжаттамасы), жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындыс «Құрылысты нормативтік-техникалық қамсыздандыруын әзірлеушілерінің қауымдастығы» ЗТБ-мен берілді.

«Құрылысты нормативтік-техникалық қамсыдандыруын әзірлеушілерінің қауымдастығы» ЗТБ-ның рұқсатынсыз осы сараптама қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ АРНТОС-0002/18 от 05.03.2018 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт улично-дорожной сети с. Кажымукан Целиноградского района Акмолинской области. (Корректировка сметной документации)**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Акмолинской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Фирма АПС»

г. Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Капитальный ремонт улично-дорожной сети с. Кажымукан Целиноградского района Акмолинской области». (Корректировка сметной документации) выдано ОЮЛ «Ассоциация разработчиков нормативно-технического обеспечения строительства»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ОЮЛ «Ассоциация разработчиков нормативно-технического обеспечения строительства»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт улично-дорожной сети села Кажымукан Целиноградского района Акмолинской области». (Корректировка сметной документации).

Настоящее заключение выполнено в соответствии с электронным договором № АРНТОС-0001 от 28 февраля 2018 года, заключенный с ТОО «Фирма АПС» на основании письма заказчика № 005/05-01 от 27 февраля 2018 года и заявления АРНТОС-03/ 00002 от 28 февраля 2018 г. Ранее ОЮЛ «АРНТОС» было выдано заключение №АРНТОС-0012/17 от 17.11.2017 г.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Акмолинской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Фирма АПС» (Государственная лицензия № 012980 от 07 октября 2003 года, выданная Агенством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Приложение к государственной лицензии от 17 мая 2013 года, категория -II).

ГИП – Байбеков А.Х. (приказ №3 от 24 февраля 2016 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ – государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основания для разработки:

техническое задание на разработку рабочего проекта, утвержденное руководителем ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Акмолинской области» от 23 мая 2016 года;

архитектурно-планировочное задание на проектирование №01-20/3 от 12 января 2017 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Целиноградского района»;

распоряжение акима Талапкерского сельского округа Целиноградского района Акмолинского области №Ө-227 от 28 декабря 2016 года «О предоставлении ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Акмолинской области» временного права краткосрочного землепользования» (площадь земельного участка - 3,8216 га);

акт на право временного возмездного землепользования на земельный участок АН № 0234584, кадастровый №01-011-050-048 для целевого назначения- капитальный ремонт улично-дорожной сети. Площадью 3,8216 га, протяженность -11953 м, изготовленный и выданный Целиноградским районным отделением Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан»» по Акмолинской области 16 января 2017 за №17 (в книге записей актов);

отчет об инженерно-геодезических изысканиях (г. Астана, 2011г., арх. № 512), выполненный ТОО «СЦАРИ «Жанат» (Государственная лицензия ГСЛ №006130 от 23 июля 2001 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Приложение к государственной лицензии от 04 июня 2012 года).

заявление №а-18 от 17.09.2015г - ТОО «СЦАРИ «Жанат» следующего содержания. Инженерно-геологические и гидрогеологические условия по трассе дорог не изменились, т.к. исследованная территория не реконструировалась. Гидрогеологическая ситуация по

данным отчета на 2011 г. арх. №512 соответствует гидрогеологическим условиям на сентябрь 2015 г.

топографическая съемка в масштабе 1:500 (г. Астана, 2016 г.), выполненная ТОО «ТопоГеоСервис» (Государственная лицензия ГСЛ №16003514 от 23 февраля 2016 года, выданная ГУ Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Астаны". Акимат города Астаны);

акт обследования состояния автомобильных дорог в существующей застройке населенного пункта Кажымукан, составленный 19 мая 2016 года, руководителем ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Акмолинской области», руководителем ГУ «Отдел жилищной инспекции и коммунального хозяйства Целиноградского района», руководителем ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Целиноградского района»;

акт обследования зеленых насаждений от 21 июня 2017 года - зеленые насаждения отсутствуют;

дефектный акт, утвержденный заместителем акима Целиноградского района 19 мая 2016 года;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утверждённый заказчиком 09 декабря 2016 года;

сводная ведомость объемов работ, утвержденная руководителем ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Акмолинской области» от 08 ноября 2017 года.

Письма:

ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Акмолинской области» от 26 января 2017 года, №01-19/41 о том, что расстояние до места для складирования грунта и щебня от с. Кажымукан составляет 3 км;

ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Акмолинской области» от 26 января 2017 года, №01-19/40 о том, что расстояние до места для вызова грунта от с. Кажымукан составляет 13 км;

ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Акмолинской области» от 26 января 2017 года.,№01-19/39 о том, что расстояние для ввоза битумной эмульсии от с. Кажымукан составляет 16 км;

ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Акмолинской области» от 26 января 2017 года, №01-19/42 о том, что расстояние до карьеров от с. Кажымукан составляет 50 км;

ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Акмолинской области» от 26 января 2017 года, №01-19/43 о том, что расстояние до места складирования мусора после демонтажных работ 3 км;

ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Акмолинской области» от 26 января 2017 года, №01-19/44 о том, что неиспользованный материал от разборки дорожной одежды остается на площадке складирования для дальнейшего использования на нужды ЖКХ;

ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Акмолинской области» от 08 июня 2017 года, №04-09/506 об изменении названий улиц и их протяженности.

ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Акмолинской области» от 28 сентября 2016 года, №04-13/1520 о том, что реализация проекта «Капитальный ремонт улично-дорожной сети с. Кажымукан» запланирована на 2017-2018 годы.

Технические условия:

на проектирование электроснабжения и присоединения к электросетям, переустройство существующих ВЛ-10-0,4 кВ от 25 июля 2016 года, №08-06/3314, выданные АО «АРЭК» (действительны до 01 августа 2019 г.)

на вынос существующих линий сетей телекоммуникации от 03 августа 2016 года, №1067 выданные Целиноградским РПУТ.

на вынос существующих линий сетей телекоммуникации от 28 июня 2017 года, №1067 (продление от 03 августа 2016 года) выданные Целиноградским ЛТЦ (срок действия в течение 6 месяцев).

5.2. Согласования заинтересованных организаций:

согласование разбивочных планов улиц с ГУ «Отдел ПТ и АД», главным архитектором Целиноградского района и ГУ «Отдел ЖКХ Целиноградского района» от 2016 года;

согласование поперечных профилей с отделом архитектуры Целиноградского района и ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог Целиноградского района» от 2016 года;

согласование плана благоустройства с ОАП Целиноградского РОВД ГАИ ГДТИ от 2016 года;

согласование раздела «НЭС» с Целиноградскими РЭС от 16 августа 2016 года и АО «АРЭК» от 23 августа 2016 года;

согласование раздела «НСС» с Целиноградским РПУТ от 2016 года.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

Паспорт рабочего проекта
Общая пояснительная записка
Рабочие чертежи (разделы «АД», «НЭС», «НСС»)
Сводная ведомость объемов работ
Сметная документация
Проект организации строительства
Прайс-листы (основные и альтернативные)
Заявление об экологических последствиях
Расчет интенсивности движения
Расчет дорожной одежды нежесткого типа
Отчет об инженерно-геодезических изысканиях
Топографическая съемка.

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Цель капитального ремонта состоит в восстановлении транспортно-эксплуатационного состояния дорог и дорожных сооружений до уровня, позволяющего обеспечить выполнение нормативных требований при интенсивности движения для

данных категорий дорог и доведение элементов плана и профиля до значений присвоенной категории.

5.5 Существующее состояние (при реконструкции и капитальном ремонте)

Согласно СНиП РК 3.03-09-2006* «Автомобильные дороги» исследуемые дороги, подлежащие реконструкции или капитальному ремонту, относятся к 4 зоне дорожно-климатического районирования и 1-ому типу местности с обеспеченным поверхностным стоком и грунтовыми водами, не влияющими на увлажнение толщи. При визуальном обследовании имеющихся насыпей земляного полотна не установлено каких-либо деформаций откосов.

По данным обследования выдано Техническое заключение ТОО «Эксперт Аналитик» (данные на август 2017 г) на участке подлежащем реконструкции выделено два типа дорожной одежды. ТОО «Эксперт Аналитик» имеет аттестат аккредитации № 00024 от 25 апреля 2016 года.

На момент обследования улично-дорожная сеть не обеспечивают потребности перспективного развития села, расположенного рядом с г. Астана. Так же не соответствует параметрам IV технической категории (СНиП РК 3.03.09-2006*).

Основная часть улиц без дорожной одежды находятся в аварийном состоянии – особенно в половодье. Не обеспечен отвод поверхностных вод, переувлажняющие земляное полотно. Покрытие-асфальтобетонная смесь 6 см. На период обследования находится в неудовлетворительном состоянии. Покрытие - щебеночная смесь метаморфических пород 15-50 см. В результате обследования выявлены следующие дефекты: колейность, неровности, выбоины, сетка трещин, обрушение кромки покрытия. На всем протяжений обследуемого участка отсутствуют дорожные знаки и разметка.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта, и характеристика участка строительства

Ремонтируемая улично-дорожная сеть расположена в с. Кажымукан Целиноградского района Акмолинской области.

Согласно СНиП РК 2.03-30-2006, приложение 1 и карты сейсмического районирования приложение 3 территория изысканий расположена вне зоны развития сейсмических процессов.

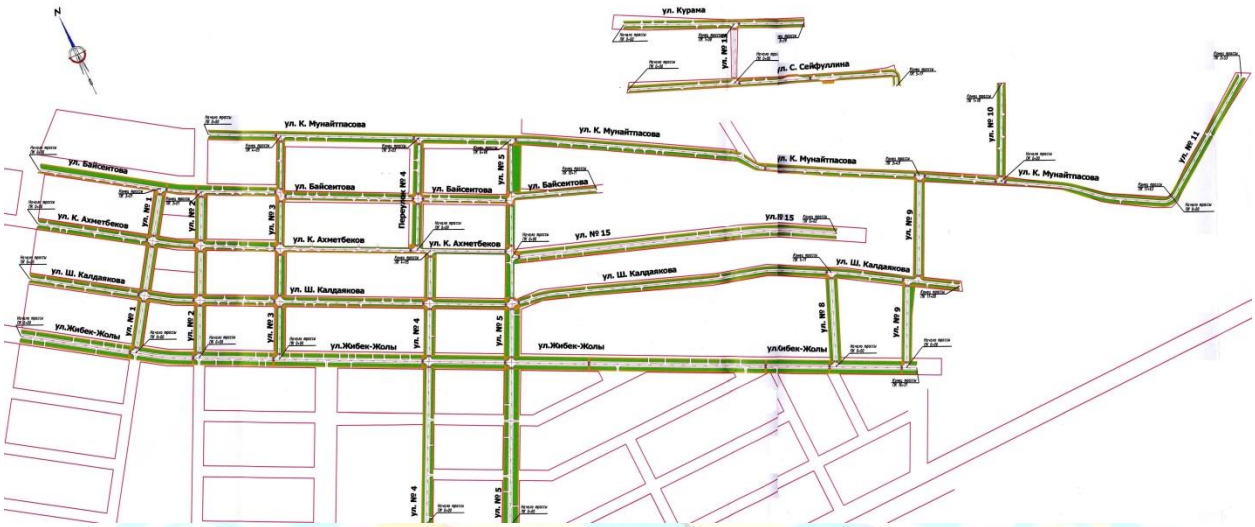

Рис 1. Ситуационная схема

Природно-климатические условия района строительства:

- климатический район	IВ;
- нормативная вес снегового покрова	100 кгс/м^2;
- нормативная ветровое давление	38 кгс/м^2;
- преобладающее направление ветра	юго-западное и северо-восточное
- расчетная зимняя температура наружного воздуха	
- наиболее холодной пятидневки	минус 35 ^{0}С
- Абсолютный минимум температуры воздуха	минус 52 ^{0}С
- Абсолютный максимум температуры воздуха	плюс 39^{0}С
- Глубина сезонного промерзания грунтов	2,2 м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Трасса улично-дорожной сети расположена в селе Кажымукан, Целиноградского района Акмолинской области. Естественный рельеф пологий, уклон рельефа с юго-запада на северо-восток, абсолютные отметки изменяются от 330,40 м до 336,90 м (приведены по скважинам, система высот - Балтийская).

В геоморфологическом отношении трасса изысканий приурочена к древней аккумулятивной надпойменной террасе реки Ишим.

В гидрологическом отношении район представлен рекой Ишим.

В геологическом отношении трасса изысканий расположена в пределах водораздельной равнины.

В геологическом строении участка трассы улично-дорожной сети принимают участие:

Современные отложения, представленные почвенно-растительным слоем;

Осадочные отложения: аллювиального средне-верхнечетвертичного возраста представленные суглинком с прослоями песка и супеси, супесью, песком гравелистым.

Подземные воды по трассе улично-дорожной сети на глубину пройденных скважин до 3,0 м вскрыты в скважинах в западной, центральной частях села. Водовмещающими породами являются: суглинок, песок гравелистый. Выделен один тип грунтовых вод - верховодка. Появление уровня грунтовых вод зафиксировано на глубинах 1,90 м - 2,80 м, абсолютные отметки 328,80 м - 333,00 м. Установление уровня грунтовых вод

зафиксировано на глубинах 1,55 м - 2,80 м, абсолютные отметки 329,15 м - 333,00 м. Прогнозируемый максимальный подъем уровня грунтовых вод принять на 1,20 м выше зафиксированного.

По химическому составу воды слабощелочные, жесткие, слабосолоноватые и сильносолоноватые, сульфатно-хлоридно-натриевые, с минерализацией от 2,949 г/л до 4,250 г/л.

Коррозионная агрессивность грунтовых вод по отношению к свинцовой, алюминиевой оболочкам кабеля - высокая, к стальным конструкциям - высокая.

На момент исследования грунтовые воды по суммарному содержанию сульфатов в пересчете на сульфат-ион по отношению к бетонам W4 на портландцементе (ГОСТ 10178) обладают средней сульфатной агрессией, по отношению к бетону W6, W8 на портландцементе (ГОСТ 10178) обладают слабой сульфатной агрессией. По содержанию углекислоты по отношению к бетонам W4 на портландцементе (ГОСТ 10178) обладают слабой углекислой агрессией, к бетонам W6, W8 на портландцементе (ГОСТ 10178) неагрессивные. К бетонам на шлакопортландцементе, сульфатостойком цементе грунтовые воды неагрессивные. По суммарному содержанию хлоридов в пересчете на хлор-ион грунтовые воды обладают средней агрессией на арматуру к железобетонным конструкциям при периодическом смачивании, неагрессивные при постоянном погружении.

Трасса улично-дорожной сети сложена суглинком, супесью, песком гравелистым, которые являются непосредственно основанием и сжимаемой толщей под дорожным покрытием.

В геолого-литологическом строении трассы принимают участие.

- Современные отложения (Qiv) представленные почвенно-растительным слоем.

-Осадочные отложения: - аллювиального средне-верхнечетвертичного возраста (aQii-iii) представленные суглинком с прослоями песка, супесью, песком гравелистым.

В разрезе площадки выделены следующие разновидности инженерно-геологических элементов (слои) сверху вниз:

ИГЭ (слой) 1 Qiv - Почвенно-растительный слой. Мощность слоя 0,20 м. Имеет повсеместное распространение.

ИГЭ (слой 3) aQii-iii - Супесь бурого цвета, твердой консистенции, с гнездами карбонатов, с линзами песка, мощностью 1-15 см. Мощность слоя колеблется от 1,00 м до 2,00 м. Залегает в подошве почвенно-растительного слоя ИГЭ (слой) 1, суглинка аллювиального ИГЭ (слой) 4. Имеет распространение в восточной части села.

ИГЭ (слой 4) aQ ii-iii - Суглинок бурого цвета, от твердой до мягкопластичной твердой консистенции, с глубины 0,70 м - 1,70 м полутвердой консистенции, с глубины 1,10 м - 2,30 м тугопластичной консистенции, с глубины 1,90 м - 3,00 м мягкопластичной консистенции, с линзами песка среднего, с прослойками супеси, с включениями гнезд карбонатов. Мощность слоя колеблется от 1,00 м до 2,80 м. Залегает в подошве почвенно-растительного слоя ИГЭ (слой) 1, супеси аллювиальной ИГЭ (слой) 3. Имеет повсеместное распространение.

ИГЭ (слой) 2а aQ ii-iii - Песок бурого цвета, гравелистый, полимиктового состава, средней плотности сложения, влагонасыщенный. Вскрытая мощность слоя колеблется от 0,40 м до 0,70 м. Залегает в подошве суглинка аллювиального ИГЭ (слой) 4. Имеет распространение в северо-западной части площадки.

По содержанию водорастворимых солей грунты, слагающие участок изысканий относятся к незасоленным.

Суглинок (ИГЭ 4) при замачивании и увлажнении будут проявлять от сильной до слабой сульфатную агрессию к бетонам по водонепроницаемости W4, W6 на портландцементе по ГОСТ 10178, к бетону по водонепроницаемости W8 на портландцементе по ГОСТ 10178 будет проявлять от средней до слабой сульфатную агрессию. К бетону по водонепроницаемости на шлакопортландцементе будут проявлять слабую сульфатную агрессию. К бетонам по водонепроницаемости W6, W8 на шлакопортландцементе и к бетонам по водонепроницаемости W4, W6, W8 на сульфатостойком цементе неагрессивные. По отношению к железобетонным конструкциям среднеагрессивные, слабоагресствные и неагрессивные.

Степень коррозионной агрессивности грунтов к углеродистой стали высокая. Степень коррозионной агрессивности грунтов по отношению к стальным конструкциям, алюминиевой и свинцовой оболочке кабеля - средняя и высокая. Сейсмичность района относится к менее 6 баллов.

При проектировании необходимо учесть пучинистые свойства суглинка, супеси, глубину сезонного промерзания грунтов 2,2 м. и величину проникновения «О», максимальная величина которого 304 см.

6.2. Проектные решения

6.2.1 Автомобильная дорога

Анализ полученных данных по интенсивности движения и изучения статистических данных по развитию региона за последний период позволили прогнозировать темпы роста интенсивности движения на перспективу. Межремонтный срок службы дорожной одежды согласно ПР РК 218-05-05 составляет 20 лет.

Расчетная величина перспективной интенсивности движения на 20-летнюю перспективу =1400 авт/сут.

Состав транспортного потока: легковой транспорт - 80% или 866 авт/сут
грузовой транспорт -10% или 108 авт/сут
общественный транспорт -10% или 108 авт/сут

Расчетная интенсивность на первый год службы с учетом количества полос движения = 48 авт/сут.

Принятые технические параметры

Таблица основных технических параметров приведена в таблице №1.

Таблица 1

№ п/п	Наименование параметров	Единицы измерения	Показатели
1	Категория дороги	-	IV
2	Расчетная скорость движения	км/час	40
3	Число полос движения	шт.	2
4	Ширина полосы движения	м	2,75-3,0
5	Ширина проезжей части	м	5,5-6,0
6	Ширина обочины	м	2,0
7	Ширина пешеходной части тротуара	м	1,5
8	Поперечный уклон проезжей части	‰	20
9	Поперечный уклон обочины	‰	40

10	Наибольший продольный уклон	‰	22
11	Капремонт двухполосных дорог (улиц) согласно задания на проектирование	кол-во	19
12	В т.ч. ширина проезжей части улиц – 5,5 м	кол-во	11
13	В т.ч. ширина проезжей части улиц– 6,0 м	кол-во	8

План и продольный профиль

Акт выбора и согласования земельного участка в М1:2000 выдан 12 декабря 2016 г. (отдел архитектуры градостроительства Целиноградского района).

Схема расположения земельного участка в М 1:15 000 выдана 26 декабря 2016 г.

Руководящая отметка назначена из условия разборки существующей дорожной одежды и устройства новой.

Проезжая часть улицы запроектирована с двухскатным поперечным профилем с уклоном 20%, обочина – 40%, в сторону от проезжей части.

Вертикальная планировка ремонтируемых участков решена с учетом отвода поверхностной воды с проезжей части на прилегающую территорию. Данный проектируемый объект находится в IV дорожно-климатической зоне и относиться к 1 типу местности по характеру увлажнения.

Начало улицы принято на пересечении осей примыкающих или пересекающих улиц. Границы подсчета работ приняты по створам кромок. Общее протяжение составляет 11900 м. Радиусы закруглений при сопряжении кромок пересекающих улиц приняты 8 м.

Продольный профиль запроектирован по оси проезжей части в абсолютных отметках из условия отвода поверхностных вод в газонную часть с последующим испарением. Контрольные отметки приняты в точках пересечения осей улиц с учетом существующей застройки.

Земляное полотно

Земляное полотно автомобильной дороги запроектировано по параметрам улиц и дорог сельских населенных пунктов, а также с учетом высоты существующей насыпи, свойств грунтов, используемых в земляном полотне, природными условиями района проложения трассы и особенностей инженерно-геологических условий строительства, опыта эксплуатации ремонтируемой дороги, исходя из обеспечения требуемой прочности, устойчивости и стабильности как самого земляного полотна, так и дорожной одежды при наименьших затратах на стадиях ремонта и эксплуатации.

Перед началом строительных работ производится подготовка территории строительства, в т.ч. восстановление и закрепление оси трассы, снятие ППС, демонтаж средств ОДД.

Дорожная одежда

Конструкция дорожной одежды на основных полосах проезжей части – Тип 1.

В соответствии с заданием на проектирование, перспективной интенсивностью движения и составом автомобильного парка на проектируемом участке дороги предусмотрено устройство новой дорожной одежды облегченного типа с покрытием из асфальтобетона под расчетную нагрузку $А_1$.

При назначении конструкции дорожной одежды и ее расчете исходили из наличия местных дорожно-строительных материалов, степени их пригодности.

Принятый проектом вариант конструкции дорожной одежды:

Верхний слой покрытия из горячей плотной мелкозернистой а/бетонной смеси на Битуме БНД-90/130 Типа Б Марки II Н=0.04 м;

Нижний слой покрытия из горячей пористой крупнозернистой а/бетонной смеси на Битуме БНД-90/130 Марки II Н=0.06 м;

Слой основания из фракционированного щебня по способу «заклинки» Н=0.20 м;

Дополнительный слой основания из естественного щебня Н=0.26 м.

Геотекстильное полотно

На всем протяжении ремонтируемого участка в проекте предусмотрена новая конструкция дорожной одежды.

Дорожная одежда на въездах во дворы.

Покрытие - горячая плотная мелкозернистая смесь Тип Б, Марки II Н= 0,05 м

Основание – фракционный щебень по способу «заклинки» мелким щебнем, Н=0,15 м., дополнительный слой основания – подстилающий «заклинки» мелким щебнем Н=0,15 м.

В проекте на территории общественных пространств все преграды (пандусы, край тротуара, в зонах остановок общественного транспорта и переходов через улицу) следует выделять полосами тактильного покрытия. Тактильное покрытие должно начинаться на расстоянии не менее чем за 0,8 м до преграды.

Продольный водоотвод и водоотвод с проезжей части

Отвод и сбор дождевых и талых вод с проезжей части улицы предусмотрен продольными и поперечными уклонами на прилегающую территорию.

Водоотвод с проезжей части и тротуаров запроектирован по продольно-поперечной схеме. Поперечный профиль проезжей части двускатный с уклоном 20 ‰ от оси проезжей части.

Примыкания и пересечения в одном уровне

Проектные решения примыканий второстепенных дорог разработаны в соответствии с требованиями СНиП РК 3.03-09-2006* и типового проекта серии 503-0-51.89 «Пересечения и примыкания автомобильных дорог в одном уровне».

Сопряжение кромок проезжей части выполнено по круговым кривым радиусом 3-5 м.

На примыканиях запроектирована нежесткая дорожная одежда облегчённого типа на расчетный требуемый модуль 130 МПа. Принята следующая конструкция:

Конструкция дорожной одежды на съездах с автомобильных дорог:

Верхний слой покрытия из горячей плотной мелкозернистой а/бетонной смеси типа Б марки II Н=0.05 м;

Слой основания из фракционированного щебня по способу «заклинки» Н=0.15 м;

Дополнительный слой основания - подстилающий слой из песка средней крупности, Н=0.20м.

Тип покрытия имеет дорожную одежду протяженностью не менее 50 м

Обочины земляного полотна съездов на участке, где устроена дорожная одежда, укреплена не менее 0,5-0,75 м

Конструкция на тротуарах и посадочных площадках на остановках принята:

Покрытие - горячая плотная мелкозернистая асфальтобетонная смесь Тип Б Марка II, Н=0.04 м;

Основание - естественный щебень с добавлением 50% щебня от разборки, Н=0.15 м.

Автобусные остановки. Площадки отдыха

Автобусная остановка – типа «Антивандальная – А-1» - с габаритами 4000 х 1500 х 2515 м. Изготовитель ТОО «Астана Монтаж Сервис-НТ» (см. раздел «Прайс-листы» - основной вариант).

По ул. Сейфуллина запроектированы две автобусные остановки с автопавильоном.

Площадки для остановки общественного транспорта запроектированы длиной кармана 20,0 м, длина отгонов 10,0 м.

Прикромочные автобусные остановки имеют уклон 20‰ в сторону проезжей части.

Посадочные площадки имеют уклон, обращенный в сторону проезжей части и приподняты на 0,15м.

Для устройства карманов на автобусных остановках дорожная одежда представлена следующей конструкцией:

Верхний слой покрытия из горячей плотной мелкозернистой а/бетонной смеси типа Б марки II Н=0.04 м;

Нижний слой покрытия из горячей пористой крупнозернистой а/бетонной смеси марки II Н=0.06 м;

Слой основания из фракционированного щебня по способу «заклинки» Н=0.20 м;

Дополнительный слой основания из естественного щебня Н=0.26 м.

Обустройство дороги и безопасность дорожного движения

При разработке проекта организации дорожного движения на главной и второстепенной дорогах основной задачей является создание наиболее удобных и безопасных условий движения автомобильного транспорта и пешеходов, установление целесообразных режимов движения транспортных средств и увеличение пропускной способности дороги.

Регулирование движения транспорта и пешеходов выполняется разметкой и дорожными знаками.

Разметка проезжей части улицы и перекрестков, установка дорожных знаков и объектов светофорной сигнализации запроектированы в соответствии с СТ РК 1124-2003 "Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Технические требования", СТ РК 1125-2002 "Знаки дорожные. Общие технические условия" и типового проекта 3.503-79 "Дорожная разметка".

Для обеспечения безопасности движения транспортных средств по ремонтируемому участку предусмотрены следующие проектные решения:

конструкция дорожной одежды имеет необходимую прочность, ровность, шероховатость поверхности и беспыльность, обеспечивающие безопасное движение автомобилей с расчетной скоростью;

в целях полной и своевременной информации водителей об условиях движения дороге проектом предусмотрено установка дорожных знаков в соответствии СТ РК 1412-2010 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения».

для ориентирования водителей по полосам движения предусмотрена горизонтальная разметка проезжей части дороги, в соответствии СТ РК 1124-2003.

для безопасного пересечения пешеходами проезжей части дороги предусмотрена установка знаков 5.16.1 и 5.16.2 и нанесение соответствующей разметки.

на въездных дорогах краевые укрепительные полосы шириной 0.5 м устраиваемые по типу дорожной одежды основной дороги, повышают прочность края дорожной одежды, обеспечивают безопасность при случайном съезде колеса автомобиля с покрытия.

Типоразмер знаков –II для участка с двумя полосами движения (III техническая категория). Конструкция знаков принята с металлическими штуками на металлических стойках согласно типовому проекту 3.503.9-80 «Опоры дорожных знаков на автомобильных дорогах». Опоры типа СКМ –на монолитном фундаменте.

В проекте предусмотрено 523 дорожных знаков, из них:

1 гр. предупреждающие – 41 шт.;

2 гр. приоритета – 112 шт.;

3 гр. запрещающие – 10 шт.;

5 гр. информационно-указательные – 348 шт.;

7 гр. дополнительной информации – 12 шт.

В проекте предусмотрено устройство горизонтальной разметки:

сплошная (1.1) – 3,238 км;

прерывистая (1.5) – 3,698 км;

прерывистая (1.6) – 4,330 км;

прерывистая (1.11) – 0,08 км;

пешеходного перехода (1.14.1) – 626 м^2.

Организация дорожного движения на период производства работ

Пропуск транзитного транспорта и строительной техники осуществляется по существующим, близлежащим проездам и дорогам.

6.2.2 Искусственные сооружения

Для отвода поверхностной воды поперечному профилю земляного полотна придано выпуклое очертание: уклон проезжей части – 20 ‰, обочин – 40 ‰.

Отвод воды вдоль дороги обеспечивается на прилегающих участках планировкой в пределах постоянной полосы, используемой в период строительства.

6.2.3 Инженерные сети

Наружные сети электроснабжения 10/0,4 кВ

Проект выноса опор капитального ремонта улично-дорожной сети с. Кажымукан Целиноградского района Акмолинской области разработан на основании технических условий №08-06/3314 от 25.07.16 г. выданных АО «АРЭК» и задания на проектирование.

Демонтаж существующих ВЛ-10 кВ

Демонтаж существующей железобетонной концевой опоры А10-2 – 7 шт

демонтаж провода 10 кВ – АС-35 (3 нитки) – 72 м.

Демонтаж существующих ВЛ-0,4 кВ

Демонтаж существующих промежуточных опор П1 ДБ4 0,4 кВ – 4 к-т

Демонтаж существующих угловых опор У1 ДБ4 0,4 кВ – 1 к-т

Демонтаж провода 0,4 кВ – АС-35 (4 провода) – 402 м

Проектируемая ВЛ-0,4 кВ

Монтаж промежуточной опоры П1ДБ 0,4 кВ

Монтаж анкерной угловой опоры У1ДБ4 0,4 кВ;

Монтаж провода А-35 (4 нити) на опору (переброс существующего провода на монтируемую опору);

Бурение котлована Ø 450 по опору ВЛ-0,4 кВ механизированным способом.

Проектируемая ВЛ-10 кВ

Монтаж концевой опоры ВЛ 10 кВ;

Монтаж провода А-35 (3 нити) на опору (переброс существующего провода на монтируемую опору).

Проектом предусмотрено:

перенос опоры №10 Ф№2 ВЛ-0,4 кВ КТП №19 ПС «Максимовка» из зоны застройки пересечения ул. Мунайтпасова - улицы №9;

перенос опоры №21 Ф№2 ВЛ-0,4 кВ КТП №19 ПС «Максимовка» из зоны застройки ул. Мунайтпасова;

перенос опоры №3 Ф№3 ВЛ-0,4 кВ КТП №19 ПС «Максимовка» из зоны застройки ул. Мунайтпасова;

перенос опоры №9 Ф№3 ВЛ-0,4 кВ КТП №19 ПС «Максимовка» из зоны застройки пересечения ул. Ахметбекова - улицы №8;

перенос опоры №21 Ф№3 ВЛ-0,4 кВ КТП №19 ПС «Максимовка» из зоны застройки пересечения ул. Ахметбекова - улицы №9;

перенос опоры №112 по ВЛ 10 кВ №1 ПС «Максимовка».

Наружные сети связи

Проект переустройства телекоммуникационных сетей капитального ремонта улично-дорожной сети с. Кажымукан Целиноградского района Акмолинской области выполнен на основании технических условий № 1067 от 03.08.2016 г., выданных Целиноградским РПУТ, продленных 28.06.2017 г. и задания на проектирование.

Проектом предусмотрено:

вынос телекоммуникационных сетей из под автодороги.

пересечения с автодорогами выполнена в ПЭ трубах Ø110 мм.

проектом предусматривается установка сборных железобетонных колодцев типа ККС-2-10 в количестве 4-х штук.

прокладка сетей телефонизации выполняется в грунте на глубине 1,2 м.

по ул. №5 кабель телефонизации вынесен из зоны строительства дороги, кабель прокладывается в грунте при переходе через автодороги, кабель прокладывается в трубе. Протяженность кабеля связи - 2,551 км. Протяженность телефонной канализации - 0,360 км.

Проектом предусмотрено:

переустройство линий связи по ул. К.Мунайтпасова от ул.№2 до пер.№4;

переустройство линий связи по ул. Ш.Колдаякова в районе ул.№9;

переустройство линий связи по ул.№9 от ул. К.Мунайтпасова до ул.Ш.Колдаякова;

переустройство линий связи по ул. К.Мунайтпасова от пикета ПК16-00;

переустройство линий связи по ул. К.Мунайтпасова от пикета ПК11+40 до ПК13+20;

переустройство линий связи по ул. К.Мунайтпасова от пикета ПК10+00 до ПК 11+00;

переустройство линий связи по ул. №15;
переустройство линий связи по ул. №5.
переустройство линий связи по ул. Ш. Калдаякова в районе ул. №5.

6.3 Организация строительства

При строительстве реконструируемых участков дорог рекомендуется использовать продукцию следующих действующих предприятий по производству строительных материалов:

в селе Шубары - карьер ТОО «Жибек ТД» - песок, расстояние – 30 км; щебень – ТОО «Казгерстрой», расстояние – 40 км;

в селе Кажымукан – станция Тастак – песок, щебень, грунт, расстояние – 50 км;

в ауле имени Кабанбай батыра – ТОО «Аналитик» - песок, расстояние – 5 км; ТОО «Магресурс» - щебень, расстояние – 40 км; ТОО «Уста курылыс» - грунт, расстояние – 10 км;

в селе Косшы – ТОО «Александрит» - щебень, расстояние – 10 км; ТОО «Жибек ТД» - песок, дресва, расстояние - 6 км.

Продолжительность строительства согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» - часть II. разд. V. Транспортное строительство, подразд. 5.4 Дорожное хозяйство - составляет 10 месяцев.

Начало строительства, согласно письма заказчика, планируется на 2018 год. Норма задела в строительстве составит: 2018г - 90%, 2019г - 10%.

6.4 Отвод земель

Акт на право временного возмездного землепользования (Аренда) –АН № 0234584 от 16.01.2017г (кадастровый номер земельного участка: 01-011-050-048) – срок на 2 года. Площадь земельных участка – 3,8216 га, протяженностью – 11953 м.

Приказ № 2486 от 27.12.2016г отдела земельных отношений Целиноградского района.

Выписка из прокола № 20 от 13.12.2016г комиссии по предоставлению земельных участков.

Акт выбора и согласования земельного участка- 12.12.2016г (отдел архитектуры градостроительства Целиноградского района).

Архитектурно-планировочное здание на проектирование (АПЗ) № 01-20/3 от 12.01.2017 г.

6.5 Оценка воздействия на окружающую среду

Заключение экологии № 414 от 02.11.2017 г. объект «Капитальный ремонт улично-дорожной сети села Кажымукан Целиноградского района Акмолинской области» относится к 5 классу опасности 4 категории согласно санитарной классификации. Согласно п.2 ст. 37 Экологического кодекса Республики Казахстан действующие объекты, относящиеся к IV категории, не подлежат оценке воздействия на окружающую среду».

6.6 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Для улично-дорожной сети Кажымукан Целиноградского района Акмолинской области категория опасности по санитарной квалификации не устанавливается, определения размера и границы санитарно-защитной зоны не требуется. На период эксплуатации улично-дорожной сети села Кажымукан Целиноградского района Акмолинской области стационарные выбросы загрязняющих веществ, и воздействие на атмосферный воздух отсутствуют. Ввиду отсутствия соответствующих санитарных правил, проведение санитарно-эпидемиологической экспертизы рабочего проекта «Капитальный ремонт улично-дорожной сети села Кажымукан Целиноградского района Акмолинской области» не требуется.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 03 июля 2015 года №235-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Рекомендуемая сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан. Также представлена разделительная ведомость поставки заказчика и подрядчика по оборудованию, мебели и инвентарю.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (2018 года) для 3 территориального района (Акмолинская область).

При составлении смет использованы:

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

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

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

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017. 2017 год. Выпуск 2;

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

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

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

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017. 2017 год. Выпуск 1;

на материалы, цены которых отсутствуют в соответствующих разделах действующих сборников цен, принята стоимость в соответствии с утвержденными решениями заказчика из не менее, чем двух ценовых предложений (прайс-листов) дистрибьюторов.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

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

4) затраты на строительство временных зданий и сооружений - 1,3% с коэффициентом 0,8 (НДЗ РК 8.04-05-2015);

5) дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время - 1,8% (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2017 - 2019 г.г. с учетом текущего и прогнозного уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 31 августа 2016 года №29 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017-2021 годы с изменениями от 13 февраля 2017 года (протокол №7).

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям в рабочий проект «Капитальный ремонт улично-дорожной сети села Кажымукан Целиноградского района Акмолинской области» (Корректировка сметной документации) внесены следующие изменения и дополнения:

Отчет об инженерно-геодезических изысканиях

1. представлено заявление №а-18 от 17.09.2015 г - ТОО «СЦАРИ «Жанат» следующего содержания. Инженерно-геологические и гидрогеологические условия по трассе дорог не изменились, т.к. исследованная территория не реконструировалась. Гидрогеологическая ситуация по данным отчета на 2011 г. арх. №512 соответствует гидрогеологическим условиям на сентябрь 2015 г.

По оформлению

2. все подписи исполнителей в альбомах и в расчетах проставлены.
3. пояснительная записка откорректирована.

Сметная документация

4. представлены материалы по отчету технического обследования с заключением по техническому обследованию зданий и сооружений;

5. сводная ведомость объемов работ приведена в соответствии с материалами технического обследования;

6. сводная ведомость объемов работ представлена с указанием даты её утверждения;

7. в общей сводной ведомости объемов работ по всем улицам исправлены ошибки при подсчете их общей суммы;

8. откорректированы объектная смета 1 и локальная смета 1-1, ошибочно указанные, что они составлены в ценах 2001 года, а также остальные локальные сметы, где представлено, что они составлены в ценах 4 квартала 2016 года;

9. исключено применение норм накладных расходов в размере 4,2% на инженерно-геодезические работы;

10. в альтернативном и основном вариантах ценовых предложений поставщиков представлены обновленные прайс-листы с указанием даты их направления Заказчику. Также в перечне оборудования, материалов, изделий, утвержденного заказчиком, дополнительно включена ссылка, что данные ценовые предложения использованы при составлении сметной документации.

11. представлено обоснование транспортных расходов в соответствии с откорректированным проектом организации строительства;

12. представлена сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования с указанием доли казахстанского содержания.

13. внесены изменения в сметную документацию в соответствии с расчетом продолжительности строительства согласно откорректированному проекту организации строительства;

14. откорректирован неверно указан законодательный акт по определению сметной стоимости: вместо «...согласно протоколу РБК РК от 31 августа 2016 года № 29 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан от 2017-2021 года» заменено «...с изменениями от 13 февраля 2017 года (протокол №7)»;

15. пересчитана локальная смета № 1-3, где ошибочно принят территориальный район для г. Алматы, когда необходимо было бы учесть для Акмолинской области.

16. в сводном сметном расчете стоимости строительства откорректирован неверно учтенный процент затрат на технадзор, а также учтен понижающий коэффициент к данным затратам 0,7;

17. сметная документация пересчитана в программном комплексе АВС-4 (2018) в ценах 1 квартала 2017 года.

Организация строительства

4. представленный проект организации строительства откорректирован и согласован с переутвержденной сводной ведомостью объемов работ и сметной документацией;

5. представлен расчет продолжительности с указанием заделов по годам капитального ремонта согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений»

Наружные сети электроснабжения

6. предоставлена общая пояснительная записка с детальным описанием проводимых работ по переустройству сетей воздушных линий электропередач для каждого из участков дорог.

7. в ведомости ссылочных и прилагаемых документов указать типовые серии, на основании которых выполнен выбор применяемых в проекте опор 0,4, 10 кВ, а также всех необходимых элементов. Указаны СНиП РК 3.03-09-2006* «Автомобильные дороги». В общих указаниях описаны мероприятия, выполняемые для заземления вновь устанавливаемых опор.

8. Указаны расстояния от вновь устанавливаемых опор воздушных линий электропередач до подошв проектируемых дорог.

9. Указаны расстояния по вертикали от проводов вновь устанавливаемых опор воздушных линий электропередач при наибольшей стреле провеса до проезжей части проектируемых дорог с учетом их поперечного профиля.

Наружные сети связи

10. Предоставлена общая пояснительная записка с детальным описанием проводимых работ по переустройству сетей телекоммуникаций для каждого из участков дорог.

11. В общих указаниях указано продление технических условий на телефонизацию.

12. В ведомости ссылочных и прилагаемых документов указаны СНиП РК 3.03-09-2006* «Автомобильные дороги», а также ВСН 116-87 «Инструкция по проектированию линейно-кабельных сооружений связи».

13. В угловых штампах листов планов переустройства телекоммуникаций указан масштаб.

7.2. Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, разработчиком проекта установлен 2 технически не сложный уровень ответственности.

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

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

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

Рабочий проект с оценкой воздействия на окружающую среду согласно п.2 ст. 37 Экологического кодекса Республики Казахстан действующие объекты, относящиеся к IV категории, не подлежат оценке воздействия на окружающую среду».

Для улично-дорожной сети Кажымукан Целиноградского района Акмолинской области категория опасности по санитарной квалификации не устанавливается, определения размера и границы санитарно-защитной зоны не требуется.

Основные технико-экономические показатели по проекту (рабочему проекту)

Таблица 2

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1.	Строительная длина (протяженность)	км	11,9	11,9
2.	Категория дороги	-	IV - улицы и дороги сельских населенных пунктов	IV - улицы и дороги сельских населенных пунктов
3.	Количество полос движения	шт.	2	2
4.	Ширина земляного полотна	м	9,5-10,0	9,5-10,0
5.	Ширина полосы движения	м	2,75-3,0	2,75-3,0
6.	Ширина проезжей части	м	5,5-6,0	5,5-6,0
7.	Тип дорожной одежды	-	нежесткий тип	нежесткий тип
8.	Вид покрытия	-	асфальтобетон	асфальтобетон
9.	Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2017, 2018, 2019 годов в том числе СМР оборудование прочие по годам 2017 год 2018 год 2019 год	тыс. тенге	1 298 931,282 1 088 726,606 3 727,538 206 477,138 25 729,271 1 273 202,014 -	1 295 707,98 1 112 471,37 3 140,59 180 096,02 26 585,76 1 136 440,83 132 681,39
10.	Продолжительность строительства	мес.	10	10

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт улично-дорожной сети села Кажымукан Целиноградского района Акмолинской области» (Корректировка сметной документации)** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Строительная длина (протяженность) — 11,9 км
2. Категория дороги — IV
3. Количество полос движения — 2 шт
4. Ширина земляного полотна — 9,5-10,0 м
5. Ширина полосы движения — 2,75-3,0 м
6. Ширина проезжей части — 5,5-6,0 м
7. Тип дорожной одежды — нежесткий тип
8. Вид покрытия — асфальтобетон
9. Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2017, 2018, 2019 годов — 1 295 707,98 тыс. тенге
   в том числе СМР — 1 112 471,37 тыс. тенге
10. Продолжительность строительства — 10 мес.

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Фирма АПС» в соответствии с условиями договора от 28.02.2018 года №АРНТОС-0001.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. «Ақмола облысы Целиноград ауданы Қажымұқан ауылында көше-жол желісін күрделі жөндеуі» (Сметалық түзету жасау құжаттамасы) жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

1.	Жалпы құрылыс ұзындығы	11,9 км
2.	Жол санаты	IV
3.	Жүру жолағының саны	2 дана
4.	Жүру жолының ені	9,5-10,0 м
5.	Жолақтың ені	2,75-3,0 м
6.	Жүру жолағының ені	5,5-6,0 м
7.	Жол киімінің түрі	қатты емес типті жол
8.	Жабындының түрі	асфальтобетонды
9.	2017,2018, 2019 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	1 295 707,98 мың теңге
	оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	1 112 471,37 мың теңге
10.	Құрылыстың ұзақтығы	10 ай

8.2. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 28.02.2017 жылғы №АРНТОС-0001 шарттың талаптарына сәйкес «Фирма АПС» ЖШС-сі кепілдік етеді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыстарды өндіріске рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдану қажет.

Абсиметов В.Э.

Председатель

Абильмаженов Т.Ш.

Эксперт

Бакурин С.В.

Эксперт