ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС
ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН
ТЫС САРАПТАУ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК ҚАСІПОРНЫ
(«МЕМСАРАПТАМА» РМК)

МЕМСАРАПТАМА
ГОСЭКСПЕРТИЗА

МИНИСТЕРСТВО РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ
(РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)

Ақмола облысы бойынша «Мемсараптама» РМК филиалы
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Акмолинской области

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС
ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН
ТЫС САРАПТАУ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК ҚАСІПОРНЫ
(«МЕМСАРАПТАМА» РМК)

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

МИНИСТЕРСТВО РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ
(РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)

Ақмола облысы бойынша «Мемсараптама» РМК филиалы

Бекітемін:

«Мемсараптама» РМК
Ақмола облысы бойынша
филиалының директоры

_____ С.Б. Иманбаев

2014 жылғы 19 желтоқсандағы №12-0544/14

«Ақмола облысы Степногорск қаласының Степная көшесінен Автобазаға дейінгі Парковая көшесін күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Степногорск қаласының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ИнженерДорПроект» ЖШС

Көкшетау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақмола облысы Степногорск қаласының Степная көшесінен Автобазаға дейінгі Парковая көшесін күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК Ақмола облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Ақмола облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС
ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН
ТЫС САРАПТАУ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ
(«МЕМСАРАПТАМА» РМК)

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

МИНИСТЕРСТВО РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ
(РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Акмолинской области

Утверждаю:

Директор Филиала
РГП «Госэкспертиза» по
Акмолинской области

_____Иманбаев С.Б.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№12-0544/14 от 19 декабря 2014г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт улицы Парковая от улицы Степная до Автобазы города Степногорска Акмолинской области»

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ИнженерДорПроект»

г. Кокшетау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт улицы Парковая от улицы Степная до Автобазы города Степногорска Акмолинской области»** выдано Филиалом РГП «Госэкспертиза» по Акмолинской области.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Филиала РГП «Госэкспертиза» по Акмолинской области.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Капитальный ремонт улицы Парковая от улицы Степная до Автобазы города Степногорска Акмолинской области»** разработан в 2014 году.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором на экспертизу рабочего проекта №12-467/2012 от 24 ноября 2014 года, заключенным с ТОО «ИнженерДорПроект» согласно письму заказчика ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог г.Степногорска» от 16.09.2014г. о делегировании генпроектировщику прав проведения экспертизы.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог г.Степногорска».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ИнженерДорПроект» (государственная лицензия ГСЛ №00995 от 22.05.2009г., и приложение к государственной лицензии о продлении действия лицензии от 16.07.2012г., III категория).

Главный инженер проекта – Голубовский В.В. (приказ №16 от 19.11.2014г.).

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «АИС Проект» (государственная лицензия ГСЛ №13018189 от 15.11.2013г., и приложение к государственной лицензии о продлении действия лицензии от 15.11.2013г., II категория).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на разработку проектно-сметной документации, утверждённое и.о. руководителя ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог г.Степногорска» 16.09.2014г.;

решение Степногорского городского маслихата от 24.12.2013г. №5С-25/2 «О бюджете города на 2014-2016 годы»;

архитектурно-планировочное задание от 14.10.2014г. №19, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г.Степногорска»;

письмо ТОО «Степногорск Энерготранзит» от 28.09.2014г. №297 о прокладке резервных гильз по ул.Парковая (с планом);

письмо ТОО «Степногорск Теплотранзит» от 30.09.2014г. №264/01-03 о том, что по ул.Парковой нет необходимости в прокладке футляров;

письмо Степногорского городского узла телекоммуникаций Акмолинской областной дирекции телекоммуникаций филиала АО «Казахтелеком» от 11.11.2014г. №32-1-27/554 о необходимости прокладки резервных футляров на семи участках;

сводная ведомость объёмов работ, утверждённая и.о. руководителя ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог г.Степногорска»;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог г.Степногорска» 27.09.2014г.;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям (г.Астана, 2010г.), выполненный ТОО «СЦАРИ «ЖАНАТ»».

Технические условия:

на прокладку резервных футляров под дорогой №05-12/10-01 от 01.10.2014г., выданные ГКП на ПХВ «Степногорск-Водоканал» при ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Степногорска»;

на подключение к электрическим сетям ТОО «Степногорск Энерготранзит» №574, №575, №576, №577 от 08.09.2014г., выданные ТОО «Степногорск Энерготранзит».

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

положительное санитарно-эпидемиологическое заключение на раздел «Охрана окружающей среды» (ОВОС) от 28.10.2014г. №110, выданное Республиканским государственным учреждением «Степногорское городское управление по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей Акмолинской области Агнтства Республики Казастан по защите прав потребителей»;

письмо ГУ «Управления природных ресурсов и регулирования природопользования Акмолинской области» от 15.09.2014г. №01-06/3228 о том, что согласно п.2 ст.37 Экологического Кодекса Республики Казахстан прохождение государственной экологической экспертизы не требуется;

согласование рабочего проекта с Управлением дорожной полиции г.Степногорск 01.11.2012г.; с ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г.Степногорска» 01.11.2012г.; с ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог г.Степногорска» 01.11.2012г.; с ГКП на ПХВ «Степногорск – Водоканал» 01.11.2012г.; с ТОО «Степногорск Энерготранзит» 01.11.2012г.; с ТОО «Степногорск Теплотранзит» 01.11.2012г.; с АО «Казахтелеком» 01.11.2012г.

5.3 Перечень документации представленной на экспертизу:

Том I. Пояснительная записка. Рабочие чертежи (Раздел АД).

Том II. Сметная документация.

Альбом (Раздел «ЭС»).

5.4 Цель и назначение объекта капитального ремонта

Целью капитального ремонта улицы является обеспечение безаварийного и всепогодного движения автотранспорта.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка капитального ремонта:

Улица Парковая от ул.Степной до Автобазы (ПК0+00 – ПК30+58, протяжённостью 3,058км) проходит по территории города Степногорска Акмолинской области. По административному делению улица Парковая входит в состав уличной сети г.Степногорска и имеет важное значение для хозяйственной деятельности города в обеспечении перевозок грузов и пассажиров, обеспечивая внутригородские транспортные связи.

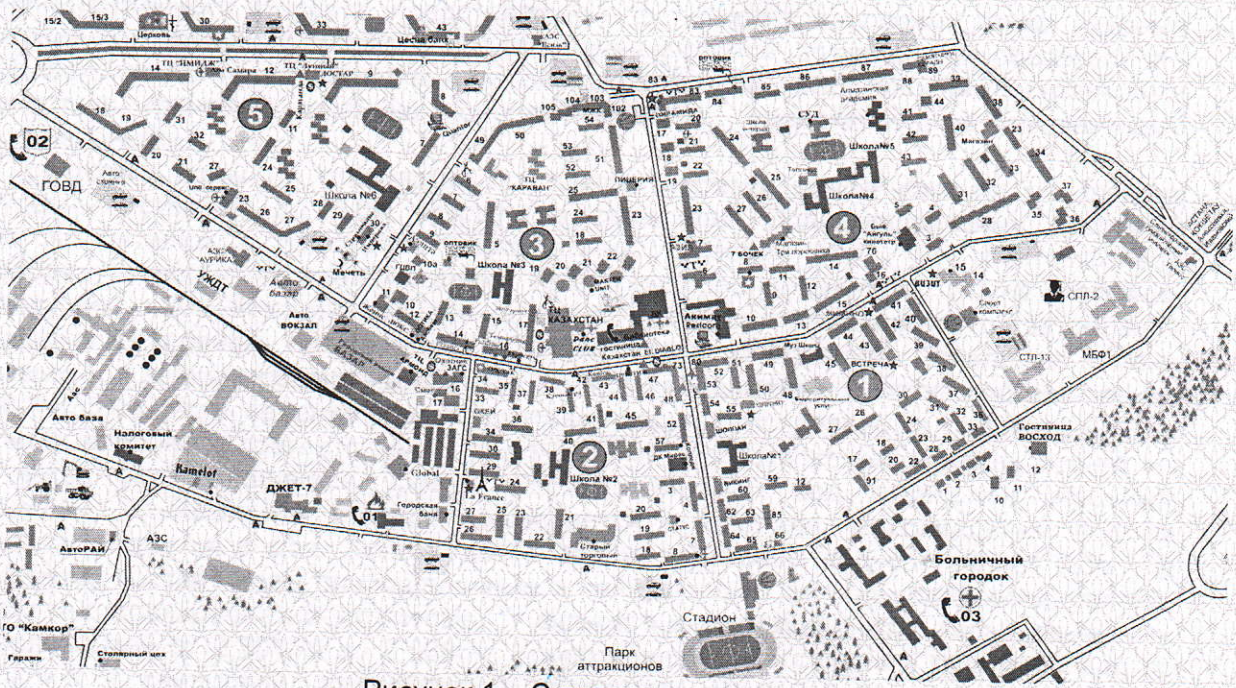

Рисунок 1 – Ситуационная схема

Природно-климатические условия района капитального ремонта:

Участок расположен в IB климатическом подрайоне, относится к сухой зоне влажности и характеризуется следующими данными:

Дорожно-климатическая зона – IV.

Среднегодовая температура воздуха - плюс 1,8°С.

Максимальная температура наиболее жаркого месяца (июля) - плюс 39°С.

Минимальная температура наиболее холодного месяца (января) - минус 52°С.

Минимальная температура наиболее холодной пятидневки:

- обеспеченностью 0,98 - минус 36°С;
- обеспеченностью 0,92 - минус 34°С.

Минимальная температура наиболее холодных суток:

- обеспеченностью 0,98 - минус 41°С;
- обеспеченностью 0,92 - минус 38°С.

Нормативная глубина промерзания грунтов:

суглинок и глины	- 184см;
пески средней крупности	- 240см;
крупнообломочные грунты	- 267см.
Среднегодовое количество осадков:	- 238мм;
в том числе в зимний период	- 88мм.

Инженерно-геологические условия площадки

Согласно отчету по инженерно-геологическим изысканиям, выполненному (г.Астана, 2010г.) ТОО «СЦАРИ «ЖАНАТ»» (государственная лицензия 01-ГСЛ №006130 от 23.07.2007г.) естественный рельеф холмистый, уклон трассы с юга на север, абсолютные отметки изменяются от 348,30м до 353,60м. Наибольшие абсолютные отметки наблюдаются в центральной части исследуемой территории. В геоморфологическом отношении трасса системы водоснабжения расположена в пределах выравненной области Казахского мелкосопочника. Гидрографическая сеть в регионе представлена сухими логами длиной 0,4-0,7км. Ливневые осадки вызывают сток при интенсивном их выпадении. В геологическом отношении трасса системы водоснабжения расположена в пределах выравненной области Казахского мелкосопочника. В геологическом строении трассы системы водоснабжения принимают участие: современные отложения представленные почвенно-растительным слоем, современные техногенные отложения представленные насыпным грунтом. Осадочные отложения: делювиальные отложения верхнечетвертичного возраста, представленные суглинком с прослоями песка, озерные отложения четвертичного возраста, представленные глиной; элювиальные образования - кора выветривания по отложениям мезозойского возраста, представленные суглинком и щебенистым грунтом; коренные породы мезозоя, представленные песчаниками кварцитовидными.

Грунтовые воды на площадках по трассе системы водоснабжения на глубину пробуренных скважин до 5,0м вскрыты в скважинах. Водовмещающими породами являются: суглинок с прослоями песка, глина. Выделен один тип грунтовых вод верховодка, техногенного происхождения. Имеют распространение по глубине залегания водонесущих коммуникаций, в паводок на участках поверхностного затопления верховодка с уровнем на отметках поверхностного затопления. Появление уровня грунтовых вод зафиксировано на глубине 2,5-4,8м, абсолютные отметки соответственно от 308,3-335,0м. Установление уровня грунтовых вод зафиксировано на глубине 2,0-4,5м, абсолютные отметки соответственно 309,1-335,3м. Прогнозируемый уровень принят на 1,0м выше установившегося уровня. Режим грунтовых вод подвержен сезонным колебаниям, минимальное стояние наблюдается в феврале, максимальный подъем уровня наблюдается в мае. Амплитуда колебания грунтовых вод составляет 0,5м. По химическому составу воды слабощелочные и нейтральные, жесткие, слабосолоноватые, сульфатно-гидрокарбонатно-натриевые, сульфатно-гидрокарбонатно-кальциевые, с минерализацией от 2,301г/л до 2,888г/л. Коррозионная агрессивность грунтовых вод по отношению к свинцовой, алюминиевой оболочкам кабеля - высокая, к стальным

МЕМОАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

конструкциям - высокая. По степени агрессивности грунтовые воды по суммарному содержанию сульфатов в пересчете на сульфат-ион по отношению к бетону W4 на портландцементе (ГОСТ 10178-85) обладают от слабой до средней сульфатной агрессиями, по отношению к бетону W6 на портландцементе (ГОСТ 10178-85) обладают слабой сульфатной агрессией, по содержанию углекислоты (С02) - слабой углекислой агрессией по отношению к бетону W4 на портландцементе (ГОСТ 10178-85), к другим видам цемента - неагрессивные. По суммарному содержанию хлоридов в пересчете на хлор-ион грунтовые воды обладают слабой и средней агрессией на арматуру к железобетонным конструкциям при периодическом смачивании, неагрессивные при постоянном погружении.

В инженерно-геологическом разрезе выделено пять инженерно-геологических элементов, с расчетными характеристиками:

суглинок бурого цвета, мерзлый до глубины 0,8-1,0м, от твердой до тугопластичной консистенции, мощностью 1,0-4,8м (С"=19кПа; φ"=21°);

глина темно-бурого цвета, от твердой до тугопластичной консистенции, мощностью 3,4-5,0м (С"=36кПа; φ"=20°);

суглинок серовато-зеленого, серовато-розового, серовато-желтого, желтого цветов, твердой консистенции, мощностью 0,3-4,5м (С"=42кПа; φ"=22°);

щебенистый грунт с суглинистым заполнителем до 5-8%, мощностью 1,0-1,5м (Е=35,0МПа; R_0=400КПа);

скала песчаников кварцитовидных, серовато-зеленого цвета, мощностью 0,5м (ρ"=2,20г/см^3; Е=40,0МПа);

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

Глины озерные при замачивании и увлажнении проявляют от сильной до слабой сульфатной агрессии к бетонам по водонепроницаемости W4, W6, W8 на портландцементе по ГОСТ 10178-85, к бетонам по водонепроницаемости W4, W6, W8 на шлакопортлаидцементе и на сульфатостойком цементе неагрессивные. По отношению к железобетонным конструкциям неагрессивные, среднеагрессивные. 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.

Нормативная глубина промерзания суглинка, глины – 2,2м. Группа грунта по условиям разработки для почвенно-растительного слоя – первая, суглинка делювиального – вторая, для суглинка элювиального, для глины озерной, для щебенистого грунта (50%) – четвертая, для щебенистого грунта (50%) – пятая, для песчаника кварцитовидного - восьмая.

6.2 Существующее состояние

На участках ПК0+00 - ПК5+66, ПК19+87 - ПК30+58 существующая дорожная одежда имеет следующую конструкцию: асфальтобетонное покрытие толщиной 10см, основание из дресвяного грунта толщиной 40см. На участке от ПК5+66 до ПК19+87 дорожная одежда имеет следующую конструкцию: асфальтобетонное покрытие, основание из бетона. Существующие дорожная одежда частично разрушена в основном в местах ремонта водопровода, преобладает сетка трещин, имеются выбоины.

6.3 Проектные решения

6.3.1 Автомобильная дорога

Принятые технические параметры

Рабочий проект выполнен в соответствии с требованиями СНиП РК 1.02-01-2007 «Инструкции о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений»; СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»; СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной

МЕМОРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

документации на строительство»; СНиП РК 3.03-09-2006* «Автомобильные дороги»; СНиП 3.06.03-85 «Автомобильные дороги»; СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий, сооружений»; СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»; СН РК 3.03-19-2006 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа»; ВСН 25-86 «Указания по обеспечению безопасности движения на автомобильных дорогах»; ПР РК 218-05.1-05 «Инструкция по назначению межремонтных сроков службы нежестких дорожных одежд и покрытий»; РДС РК I, II и III части. «Сборник типовых спецификаций по строительству и ремонту автомобильных дорог»; Р РК 218-05-97 «Рекомендации по оценке прочности и расчету усиления нежестких дорожных одежд и покрытий»; Р РК 218-78-2009 «Рекомендации по применению геосинтетических материалов при строительстве и ремонте автомобильных дорог в условиях Республики Казахстан»; СНиП 2.03.01-84* «Бетонные и железобетонные конструкции»; ТПР 901-09-11.84 «Колодцы водопроводные» Альбом 1, 2; Серия 3.900.1-14 «Изделия железобетонные для круглых колодцев водопровода и канализации» Выпуск 1; Серия 3.900-3 «Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации» Выпуск 7.

Ремонтируемая улица по характеру использования отнесена к категории улицы и дороги местного значения: улица в жилой застройке согласно СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Таблица 1

Основные технические нормативы (ПК0+00 – ПК30+58)

№ п/п	Наименование показателей	Нормы СНиП	Принятые по проекту
1	2	3	4
1.	Категория дороги	Улицы и дороги местного значения: улица в жилой застройке	Улицы и дороги местного значения: улица в жилой застройке
2.	Тип дорожной одежды	Капитальный	Капитальный
3.	Вид покрытия	Усовершенствованное асфальтобетонное	Усовершенствованное асфальтобетонное
4.	Расчетная скорость движения, км/час	40	40
5.	Ширина полосы движения, м	3	3
6.	Количество полос движения, шт	2-3	3
7.	Ширина пешеходной части, м	1,5	1,5-2,0
8.	Наибольший продольный уклон, $^0/_{00}$	70	28,62
9.	Наименьший радиус кривых в плане, м	90	120

Примечание: местами принят тротуар с шириной 2,0м исходя из условия существующей ширины тротуара.

План участка

Протяженность ремонтируемого участка – 3058м. Начало трассы ПК0+00 улица Степная, конец трассы (ПК30+58) – Автобаза.

Проектом предусматриваются съезды в жилой сектор с радиусом закругления 3,0-5,0м и на пересекаемых улицах радиусом 5,0-15,0м.

Техническими решениями на всем протяжении ремонтируемого участка предусматривается сохранение основной оси существующей улицы.

Видимость в плане обеспечена.

В плановом и высотном отношении трасса закреплена реперами.

Продольный и поперечный профили

Продольный профиль составлен по оси ремонтируемого участка, исходя из требований безопасности движения с учетом нормативных требований СНиП РК 3.03-09-2006*.

Проезжая часть предусматривается с односкатным поперечным профилем 20‰ в левую сторону, где расположены дождеприемные колодцы.

Видимость в продольном профиле обеспечена.

Существующее земляное полотно на протяжении всего ремонтируемого участка находится в удовлетворительном состоянии и ремонта не требует.

Земляное полотно и дорожная одежда

В проекте предусматривается 3 типа конструкции дорожной одежды:

1 тип предусматривается на участках ПК0+00 – ПК5+66, ПК16+20 – ПК17+20, ПК19+87 – ПК26+60, ПК27+60 – ПК30+58,04 и имеет следующую конструкцию: верхний слой покрытия из горячей плотной асфальтобетонной смеси типа Б марки 2 толщиной 5см (по СТ РК 1225-2003); нижний слой покрытия из горячей крупнозернистой пористой асфальтобетонной смеси марки 2 толщиной 7см (по СТ РК 1225-2003); верхний слой основания из горячего черного щебня оптимального состава приготовленного в установке толщиной 8см (по СТ РК 1215-2003); нижний слой основания из фракционного щебня 40-70мм с расклинцовкой фрезерованным асфальтобетоном толщиной 12см (по СТ РК 1284-2004); дополнительный слой основания из песка отходов дробления с добавлением фрезерованного асфальтобетона толщиной 15см (по ГОСТ 8736-93); прослойка из геотекстиля марки KGS-300 (СТ ТОО 50404263-01-2008). Существующее покрытие фрезеруется и нарезается дорожное корыто на глубину до 21см.

2 тип предусматривается на участках ПК5+66 – ПК16+20, ПК18+80 – ПК19+87 со следующей конструкций дорожной одежды: верхний слой покрытия из горячей плотной асфальтобетонной смеси типа Б марки 2 толщиной 5см (по СТ РК 1225-2003); нижний слой покрытия из горячей крупнозернистой пористой асфальтобетонной смеси марки 2 толщиной 7см (по СТ РК 1225-2003); выравнивающий слой из горячего черного щебня оптимального состава приготовленного в установке (по СТ РК 1215-2003). Существующее покрытие фрезеруется. Устраивается в местах бетонного основания.

3 тип предусматривается на участках ПК17+20 – ПК18+80, ПК26+60 – ПК27+60 и имеет следующую конструкцию: верхний слой покрытия из горячей плотной асфальтобетонной смеси типа Б марки 2 толщиной 5см (по СТ РК 1225-2003); нижний слой покрытия из горячей крупнозернистой пористой асфальтобетонной смеси марки 2 толщиной 7см (по СТ РК 1225-2003); основание из горячего черного щебня оптимального состава приготовленного в установке, толщиной 8см (по СТ РК 1215-2003); выравнивающий слой из фракционного щебня 40-70мм (по СТ РК 1284-2004). Устраивается поверх существующего покрытия.

На остановочных площадках предусматривается устройство полной конструкции дорожной одежды: верхний слой покрытия из горячей плотной асфальтобетонной смеси типа Б марки 2 толщиной 5см (по СТ РК 1225-2003); нижний слой покрытия из горячей крупнозернистой пористой асфальтобетонной смеси марки 2 толщиной 7см (по СТ РК 1225-2003); верхний слой основания из горячего черного щебня оптимального состава приготовленного в установке, толщиной 8см (по СТ РК 1215-2003); нижний слой основания из фракционного щебня 40-70мм, толщиной 12см (по СТ РК 1284-2004); дополнительный слой основания из песка отходов дробления, толщиной 15см (по ГОСТ 8736-93).

Расчет дорожной одежды произведен на ЭВМ с применением программного комплекса ROBUR в соответствии со СНиП РК 3.03-19-2006 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа».

Полная конструкция дорожной одежды также устраивается на съездах, парковках, перекрестках: верхний слой покрытия из горячей плотной мелкозернистой смеси типа Б марки 2 толщиной 4см, нижний слой покрытия из горячей пористой крупнозернистой асфальтобетонной смеси марки 2 толщиной 6см на основании из щебня фракции 40-

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

70мм методом заклинки толщиной 12см, на дополнительном слое основания из песка отходов дробления толщиной 15см.

На парковках ПК3+58 право, ПК8+32 право, ПК9+33 лево, ПК10+97 лево, ПК12+36,5 лево (за исключением радиусов), ПК12+67 лево, ПК21+08 лево, ПК21+65,5 лево, ПК24+75 лево, ПК28+08 право, съезде ПК15+90 лево устраивается следующая конструкция дорожной одежды: покрытие из горячей плотной асфальтобетонной смеси типа Б марки 2 толщиной 7см (по СТ РК 1225-2003); основание из фракционного щебня 40-70мм, толщиной 12см (по СТ РК 1284-2004); дополнительный слой основания из песка отходов дробления, толщиной 15см (по ГОСТ 8736-93). На парковке ПК8+85,2 лево и съездах ПК21+17 право, ПК21+86,5 право устраивается выравнивающий слой из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси типа Б марки 2 (по СТ РК 1225-2003).

На посадочных площадках устраивается брусчатка толщиной 5см на основании из песка отходов дробления толщиной 5см и основании из естественного щебня толщиной 25см.

С ПК0+00 до ПК30+58 проектом предусматривается демонтаж старого бортового камня и установка нового БР 100.30.15 (бетон В30) по ГОСТ 6665-82*. Тротуар устраивается с двух сторон.

Ширина тротуара по левой стороне составляет от 1,5м до 2,0м.

По правой стороне ширина тротуара составляет от 1,5м до 2,0м.

Существующее покрытие на тротуарах разбирается.

На тротуаре по ул.Парковая от ул.Степная до Автобазы предусматривается покрытие из брусчатки толщиной 5см на основании из песка отходов дробления толщиной 5см и основании из естественного щебня толщиной 10см. На тротуарах с двух сторон устанавливается поребрик БР 100.20.8 (В22,5) по ГОСТ 6665-82*.

В местах примыкания тротуара к остановкам, на съездах поребрик не устанавливается.

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

Обустройство дороги и безопасность движения

В проекте предусматривается устройство автобусных остановок: слева – ПК1+40 размером 20х3м, ПК6+0,25 размером 16,7х4м, ПК9+58,5 размером 20х3м, ПК16+66 размером 20х3м, ПК23+33 размером 20х3м, ПК26+61,5 размером 10х3м, ПК28+36 размером 35х14м (сущ); справа ПК2+08 размером 20х3м, ПК6+28 размером 15х3м, ПК10+20 размером 20х3м, ПК17+53 размером 20х3м, ПК23+99 размером 20х3м, ПК26+85,5 размером 10х3м.

На посадочных площадках предусмотрена установка автопавильонов типа «Антивандальные» в количестве 12шт.

Проектом предусматриваются площадки для парковки автомашин: слева ПК9+33 размером 40х5м, ПК10+97 размером 80х5м, ПК12+36 размером 23х12м, ПК12+67 размером 20х5м, ПК21+08 размером 18,5х6м, ПК21+65,5 размером 34х6м, ПК27+75 размером 40х5м; справа ПК3+58 размером 40х6м, ПК8+32 размером 40х7,5м.

Посадочные площадки и площадки для парковки автомашин окаймляются бортовым камнем БР 100.30.15.

Проектом предусматриваются регулируемые пешеходные переходы с устройством накопителей на пересечении с улицей Ленина и улицей Коммунальной.

Кроме этого предусматриваются пешеходные переходы шириной 3,0м с устройством сходов по обе стороны от проезжей части на ПК1+89, ПК5+89, ПК10+07,5, ПК17+18,5, ПК23+94, ПК27+26, ПК27+42,5 (справа), ПК27+55.

Согласно СНиП РК и РДС РК 3.01-05-2001 для удобства пешеходов предусматривается устройство пандусов.

Проектом предусматривается замена существующих столбов освещения проезжей части, с установкой новых опор.

Безопасность движения транспорта обеспечивается за счет:

устройства нового дорожного покрытия расчетной толщины;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

установки дорожных знаков;
нанесения дорожной разметки;
устройство светофорных объектов.

Запроектированная конструкция дорожной одежды имеет необходимую ровность, шероховатость поверхности и беспыльность, обеспечивающие движение транспорта с расчетной скоростью.

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

Установка технических средств организации дорожного движения предусматривается в соответствии с рекомендациями:

СНиП РК 3.03-09-2006 «Автомобильные дороги»;
СТ РК 1412-2005 «Технические средства организации дорожного движения»;
СТ РК 1125-2002 «Знаки дорожные».

Всего на ремонтируемом участке предусматривается установка 154шт дорожных знаков, в том числе:

предупреждающих	1.16.1 - 8шт;
приоритета	2.4 - 55шт;
	2.1 - 11шт;
запрещающих	3.24 - 16шт;
информационно-указательных	
	5.16.1 - 15шт;
	5.16.2 - 15шт;
	5.12 - 13шт;
	5.15 - 9шт;
дополнительной информации	
	7.13 - 4шт;
	7.2.1- 8шт.

Также предусматривается установка металлических стоек СКМ 1.30 - 106шт, СКМ 2.40 -12шт. Металлические стойки дорожных знаков закрепляются в фундаментах из монолитного бетона В15. Металлические кронштейны крепятся на стойках и столбах освещения.

На всем протяжении ул.Парковая предусматривается дорожная разметка с применением светоотражающих шариков.

Дорожно-строительные материалы

Материалы дорожной одежды и составляющие асфальтобетонной смеси принятые проектом:

щебень фракционированный по СТ РК 1284-2004 «Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ. Технические условия»;

щебень природный (естественный) по ГОСТ 25607-94* «Щебень и смеси щебеночно-гравийно-песчаные для покрытий и оснований, автомобильных дорог и аэродромов. Технические условия»;

песок по ГОСТ 8736-93 «Песок для строительных работ. Технические условия»;

асфальтобетонные смеси по СТ РК 1225-2003 «Смеси асфальтобетонные дорожные, аэродромные и асфальтобетон. Технические условия»;

черный щебень по СТ РК 1215-2003 «Щебень черный. Технические условия»;

минеральный порошок по ГОСТ 16557-78 «Порошок минеральный для асфальтобетонной смеси. Технические условия»;

битумы вязкие по ГОСТ 22245-90*(изм. 96г.) «Битумы нефтяные дорожные вязкие. Технические условия»;

битумы жидкие по ГОСТ 11955-82 (изм. 88г.,95г.) «Битумы нефтяные дорожные жидкие. Технические условия»;

искусственные дорожные неровности по СТБ 1538-2005 «Искусственные неровности на автомобильных дорогах и улицах. Технические требования и правила применения»;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

бортовой бетонный камень по ГОСТ 6665-91 «Камни бетонные и железобетонные бортовые. Технические условия»;

брусчатка (тротуарная плитка) по ГОСТ 17608-91 «Плиты бетонные тротуарные. Технические условия»;

металлические трубы (футляры) по ГОСТ 10704-91 «Трубы стальные электросварные прямошовные. Технические условия»;

полиэтиленовые трубы по ГОСТ 18599-2001 «Трубы напорные из полиэтилена. Технические условия»;

люки для дождеприемных колодцев по ГОСТ 3634-99 «Люки смотровых колодцев и дождеприемники ливнесточных колодцев. Технические условия»;

знаки дорожные по СТ РК 1125-2002 «Знаки дорожные. Технические условия»;

краска разметочная по СТ РК 1124-2003 «Разметка дорожная. Технические условия»;

бетоны по ГОСТ 26633-91 «Бетоны тяжелые и мелкозернистые. Технические условия»;

геотекстиль по СТ ТОО 50404263-01-2008 «Полотно нетканное иглопробивное геотекстильное, геокомпозитное».

Все дорожно-строительные материалы казахстанского производства.

6.3.2 Водоотвод и искусственные сооружения

Сброс воды с проезжей части осуществляется в дождеприёмные колодцы расположенные по левой стороны проезжей части.

Существующая ливневая канализация демонтируется и на её месте устраивается новая из полиэтиленовых труб марки КОРСИС диаметром 500мм, 800мм и 1000мм с сохранением общего уклона на всём протяжении дороги. При замене ливневой канализации сохраняются все существующие врезки и дренажи.

На проезжей части по левому краю устраиваются дождеприёмные колодцы и врезаются в магистральные колодцы, расположенные напротив дождеприёмных колодцев, швы между стыками труб с колодцем заделываются бетоном, стыки между трубами соединяются муфтами с уплотнительными кольцами. Под проезжей частью над трубами канализации помимо засыпки песком предусматривается установка разгрузочных плит ИП 3,0х1,2х0,16м. Магистральная труба ливневой канализации проходит в зелёной зоне, по левой стороне на месте демонтируемой трубы от ПК0+00 ул.Степная до ПК13+52 ул.Ленина устраивается труба диаметром 500мм, от ПК13+52 ул.Ленина до ПК20+05 ул.Коммунальная устраивается труба диаметром 800мм, от ПК20+05 ул.Коммунальная до ПК23+20 конец участка ливневой канализации устраивается труба диаметром 1000мм. Далее водоотвод обеспечивается за счет продольного и поперечного профиля в сторону газона с устройством разрывов в бортовом камне и монтажом водовыпусков (из бортового камня БР 100.20.8 протяженностью 1м, на 1м водовыпуска три поребрика БР 100.20.8) по левой стороне по ходу пикетажа. В конце участка в самой нижней точки по левой стороне на ПК30+52 устраивается дополнительный дождеприемный колодец ДК 31.

6.3.3 Инженерные сети

В проекте предусматривается устройство полипропиленовых резервных труб ТОО «Степногорск Энерготранзит» диаметром 125х11,4мм SDR11 по ГОСТ 18599-2001 протяженностью 203м, в том числе:

- в районе АЗС «Гелиос» 23м;
- в районе СПЛ-13 30м;
- в районе дома №91 микрорайон №1 и Поликлиники 30х3м;
- в районе Бани микрорайон №2 и автостоянки «СВК» 30х2м.

Также в проекте заложена закладка резервных каналов телефонной канализации АО «Казахтелеком» из полиэтиленовых труб диаметром 110х10мм SDR11 по ГОСТ 18599-2001 протяженностью 383м, в том числе:

- в районе Автобазы 13х2м;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

- в районе налоговой 23х3м;
- в районе здания МСС 30х2м;
- в районе ул.Коммунальная 21м;
- в районе ПОЖДЕПО 21м;
- в районе спорткомплекса 30х2м;
- в районе ЦГБ 25х2м;
- в районе г.Восход 30х2м;
- в районе СТЛ 2 30х2м.

Согласно выданных техническим условиям предусматривается прокладка резервных футляров ГКП на ПХВ «Степногорск-Водоканал» из стальных труб диаметром 152х4мм по ГОСТ 10705-80 в количеств 45м, 219х6мм по ГОСТ 10705-80 в количестве 55м, 273х5мм по ГОСТ 10705-80 в количестве 49м, 328х7мм по ГОСТ 10705-80 в количестве 274м, 426х7мм по ГОСТ 10704-91 в количестве 150м, 630х7мм по ГОСТ 10704-91 в количестве 17м, 820х7мм по ГОСТ 10704-91 в количестве 17м, 920х10мм по ГОСТ 10704-91 в количестве 41м, в том числе:

- в районе перекрёстка с ул.Степной диаметром 920мм 41м;
- в районе перекрёстка с ул.Комсомольской диаметром 219мм 30м;
- в районе гаражей больничного комплекса диаметром 328мм 30м;
- в районе перекрёстка на больничный комплекс диаметром 328мм 39м;
- в районе спорткомплекса диаметром 328мм 30м;
- в районе жилого дома 18, микрорайона 2 диаметром 328мм 25м;
- в районе ул.Коммунальная диаметром 219мм 25м;
- в районе автостоянки диаметром 152мм 25м;
- в районе остановки энергосбыт диаметром 328мм 25м;
- в районе ТОО «Джет-7» диаметром 328мм 25м;
- в районе КНС-2 диаметром 630мм - 17м, 820мм – 17м;
- в районе ТОО «Энерготранзит» диаметром 328мм (2шт) 25м;
- в районе ул. Коммунальной диаметром 426мм 25м;
- от перекрестка ул.Коммунальной до перекрестка ул.Ленина диаметром 328мм (2шт) 25м, 426мм (2шт) 25м;
- от ул.Ленина до ул.Комсомольской диаметром 426мм (3шт) 25м.

Согласно выданных техническим условиям ТОО « Степногорск Теплотранзит» предусмотрена укладка разгрузочных плит марки ИП 300х120х16см над теплотрассой проходящей под проезжей частью в количестве 132 штуки.

Проектом предусмотрен ремонт канализационных и водопроводных колодцев (замена оголовочных плит, чугунных люков, поднятие колодцев на планировочную отметку земли).

Электроосвещение

Участок от ул.Степная до ул.Комсомольская

Источник электроснабжения – ТП 0-16. Точка подключения – ТП 0-16. Кабельные линии от ТП до шкафа управления наружным освещением ШУНО выполняются кабелем АвБбШв-1 (сечением 4х35мм^2), прокладываемым в земле на глубине 0,7м от поверхности, под автодорогой – на глубине 1м. При пересечении с инженерными сооружениями кабель прокладывается в ПНД-трубе диаметром 90мм. От шкафа ШУНО до осветительных опор прокладывается кабель АПвБбШв-1 (сечением 4х25мм^2).

Строительство линии наружного освещения дороги и тротуаров выполняется на металлических опорах высотой 10м типа СТ-10-4 с кронштейнами типа «Ива» вылетом 1,5м (АО «Карагандинский завод электротехнического оборудования»). Согласно задания на проектирование в проекте предусматривается установка светодиодных светильников типа ММЗ-70 мощностью 70Вт.

Фундаменты для стоек предусматриваются анкерные производства АО «Карагандинский завод электротехнического оборудования», устанавливаются в просверленные котлованы диаметром 500мм, заливаются бетоном кл.В20 по щебёночной подготовке.

Управление освещением автоматическое от фотодатчика в зависимости от уровня естественной освещённости.

Учёт расхода электроэнергии выполняется многотарифным счётчиком активной энергии типа Меркурий-АТ-03-PQRSIDN, который устанавливается в шкафу учёта ШУЭ совместно с аппаратами защиты и управления. Шкаф ШУЭ устанавливается в ТП 0-16.

Общая расчётная мощность – 4,69кВт. Строительная длина КЛ-0,4кВ – 1,499км.

(Линия наружного освещения прокладывается с двух сторон дороги и тротуаров).

Участок от ул.Комсомольская до ул.Ленина

Источник электроснабжения – ТП 1-1. Точка подключения – ТП 1-1. Кабельные линии от ТП до шкафа управления наружным освещением ШУНО выполняются кабелем АвБбШв-1 (сечением 4х35мм^2), прокладываемым в земле на глубине 0,7м от поверхности, под автодорогой – на глубине 1м. При пересечении с инженерными сооружениями кабель прокладывается в ПНД-трубе диаметром 90мм. От шкафа ШУНО до осветительных опор прокладывается кабель АПвБбШв-1 (сечением 4х25мм^2).

Строительство линии наружного освещения дороги и тротуаров выполняется на металлических опорах высотой 10м типа СТ-10-4 с кронштейнами типа «Ива» вылетом 1,5м (АО «Карагандинский завод электротехнического оборудования»). Согласно задания на проектирование в проекте предусматривается установка светодиодных светильников типа ММЗ-70 мощностью 70Вт.

Фундаменты для стоек предусматриваются анкерные производства АО «Карагандинский завод электротехнического оборудования», устанавливаются в просверленные котлованы диаметром 500мм, заливаются бетоном кл.В20 по щебёночной подготовке.

Управление освещением автоматическое от фотодатчика в зависимости от уровня естественной освещённости.

Учёт расхода электроэнергии выполняется многотарифным счётчиком активной энергии типа Меркурий-АТ-03-PQRSIDN, который устанавливается в шкафу учёта ШУЭ совместно с аппаратами защиты и управления. Шкаф ШУЭ устанавливается в ТП 1-1.

Общая расчётная мощность – 7,28кВт. Строительная длина КЛ-0,4кВ – 1,819км.

(Линия наружного освещения прокладывается с двух сторон дороги и тротуаров).

Участок от ул.Ленина до ул.Коммунальная

Источник электроснабжения – ТП 2-1. Точка подключения – ТП 2-1. Кабельные линии от ТП до шкафа управления наружным освещением ШУНО выполняются кабелем АвБбШв-1 (сечением 4х25мм^2), прокладываемым в земле на глубине 0,7м от поверхности, под автодорогой – на глубине 1м. При пересечении с инженерными сооружениями кабель прокладывается в ПНД-трубе диаметром 90мм. От шкафа ШУНО до осветительных опор прокладывается кабель АПвБбШв-1 (сечением 4х25мм^2).

Строительство линии наружного освещения дороги выполняется на металлических опорах высотой 10м типа СТ-10-4 с кронштейнами типа «Ива» вылетом 1,5м (АО «Карагандинский завод электротехнического оборудования»). Согласно задания на проектирование в проекте предусматривается установка светодиодных светильников типа ММЗ-70 мощностью 70Вт на сторону тротуара и ММЗ-90 мощностью 90Вт на сторону дороги.

Фундаменты для стоек предусматриваются анкерные производства АО «Карагандинский завод электротехнического оборудования», устанавливаются в просверленные котлованы диаметром 500мм, заливаются бетоном кл.В20 по щебёночной подготовке.

Управление освещением автоматическое от фотодатчика в зависимости от уровня естественной освещённости.

Учёт расхода электроэнергии выполняется многотарифным счётчиком активной энергии типа Меркурий-АТ-03-PQRSIDN, который устанавливается в шкафу учёта ШУЭ совместно с аппаратами защиты и управления. Шкаф ШУЭ устанавливается в ТП 2-1.

Общая расчётная мощность – 3,2кВт. Строительная длина КЛ-0,4кВ – 0,707км.

(Линия наружного освещения прокладывается с одной стороны дороги и тротуаров).

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Участок от ул.Коммунальная до Автобазы

Источник электроснабжения – ТП 2-6. Точка подключения – ТП 2-6. Кабельные линии от ТП до шкафа управления наружным освещением ШУНО выполняются кабелем АвБбШв-1 (сечением 4х35мм^2), прокладываемым в земле на глубине 0,7м от поверхности, под автодорогой – на глубине 1м. При пересечении с инженерными сооружениями кабель прокладывается в ПНД-трубе диаметром 90мм. От шкафа ШУНО до осветительных опор прокладывается кабель АПвБбШв-1 (сечением 4х25мм^2).

Строительство линии наружного освещения дороги выполняется на металлических опорах высотой 10м типа СТ-10-4 с кронштейнами типа «Ива» вылетом 1,5м (АО «Карагандинский завод электротехнического оборудования»). Согласно задания на проектирование в проекте предусматривается установка светодиодных светильников типа ММЗ-70 мощностью 70Вт на сторону тротуара и ММЗ-90 мощностью 90Вт на сторону дороги.

Фундаменты для стоек предусматриваются анкерные производства АО «Карагандинский завод электротехнического оборудования», устанавливаются в просверленные котлованы диаметром 500мм, заливаются бетоном кл.В20 по щебёночной подготовке.

Управление освещением автоматическое от фотодатчика в зависимости от уровня естественной освещённости.

Учёт расхода электроэнергии выполняется многотарифным счётчиком активной энергии типа Меркурий-АТ-03-PQRSIDN, который устанавливается в шкафу учёта ШУЭ совместно с аппаратами защиты и управления. Шкаф ШУЭ устанавливается в ТП 2-6.

Общая расчётная мощность – 5,78кВт. Строительная длина КЛ-0,4кВ – 1,333км.

(Линия наружного освещения прокладывается с одной стороны дороги и тротуаров).

6.4 Охрана окружающей среды

В соответствии со СНиП РК А 2.2.1-2001, раздел «Охрана окружающей природной среды» отражает следующие подразделы:

сохранение и улучшение существующего ландшафта;

сохранение площади занимаемых земель;

сохранение и защиту растительного мира;

предотвращение водной эрозии почв и борьба с ней;

защиту водоемов от загрязнения горюче-смазочными материалами;

защиту людей от вредного воздействия транспортного шума и отработанных газов автомобилей;

защиту зданий и сооружений от воздействия колебаний, вызванных движущимся транспортом.

Рельеф местности исключает возможность заболачивания. Поперечный сток поверхностных вод обеспечивается поперечным уклоном проезжей части, а продольный водоотвод – продольным профилем и установкой дождеприемных колодцев.

В целях защиты населения от шума сохранена зеленая зона между проезжей частью и застройкой.

На газоны завозится растительный слой. Производится посев многолетних трав и деревьев.

Всего предусматривается посадка 173 деревьев пирамидального тополя высотой 2-2,5м, места посадки деревьев определяет заказчик, деревья не высаживаются в местах прохождения подземных коммуникаций.

Новое асфальтобетонное покрытие ведет к снижению транспортного шума и уменьшению загрязнения воздушного бассейна, имеет место организация непрерывного движения, исключающая многочисленные остановки и трогания с места транспортных средств, при которых создается дополнительный шумовой эффект.

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.5 Организация по капитальному ремонту

Согласно разделу 4 «Дорожное хозяйство» СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий зданий и сооружений» продолжительность капитального ремонта составляет 6,6 месяцев.

Начало реализации проекта – 2015 год (согласно заданию на проектирование).

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» и СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса «SANA-2001», версия 21-2.24 по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базисно-индексным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен 2001 года и согласно пунктов 2.1 и 5.1 СН РК 8.02-02-2002 служит ориентиром (в качестве максимальной цены) при осуществлении закупа подрядных строительных услуг заказчиком.

При составлении смет использованы:

сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-19;

сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-14;

сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10;

сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК 8.02-03-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-14;

сборник сметных цен на перевозки грузов для строительства (СН РК 8.02-04-2002);

стоимость нерудных материалов учтена по калькуляциям с учётом транспортных расходов.

перечень материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденные заказчиком 27.09.2014г. (администратором бюджетной программы), согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5 и 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы по приложению №1 к СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»;

ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6% (СН РК 8.02-02-2002);

средства на временные здания и сооружения (СН РК 8.02-09-2002);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002) с учетом изменений и дополнений выпуск 2;

затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет (СН РК 8.02-02-2002).

В соответствии с Постановлением Правительства от 11 сентября 2007 года №791 переход к сметной (расчетной) стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индексы изменения месячного расчетного показателя на текущий 2014 год и прогнозный 2015 год, установленные по протоколу №8 заседания РБК от 04 апреля 2012 года.

Налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2%.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

строительства, от расчетной стоимости строительства в текущих и прогнозных ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями РДС РК 1.02-04-2013 «Отнесение объектов строительства и градостроительного планирования территорий к уровням ответственности» разработчиком установлен технически сложный объект второго нормального уровня ответственности.

Рассмотренный проект по составу и комплектности представленных материалов в основном соответствовал требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», заданию на разработку проекта и другим исходным материалам. Однако он не в полной мере отвечал требованиям СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения стоимости строительства в Республике Казахстан», действующим СНиПам и ГОСТам.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Акмолинской области в рабочий проект «Капитальный ремонт улицы Парковая от улицы Степная до Автобазы города Степногорска Акмолинской области» внесены следующие изменения и дополнения:

1. Сводная ведомость объёмов работ приведена в соответствие с рабочими чертежами.

2. В разделе «АД»:

пересчитана конструкция дорожной одежды в связи с изменением модуля упругости основания из фракционного щебня с расклинцовкой фрезерованным асфальтобетоном и дополнительного слоя из песка;

уточнена норма расхода материала на устройство нижнего слоя покрытия из горячего пористого асфальтобетона;

изменён коэффициент к норме расхода на устройство дополнительного слоя из песка;

объёмы работ на устройство дорожной разметки приведены в соответствие с ведомостью на устройство дорожной разметки;

изменено проектное решение по водоотводу с проезжей части на участке ПК23+20 – ПК30+58;

уточнён объём работ по досыпке земляного полотна под тротуары с использованием материала от разборки и нарезки корыта.

3. В локальных сметах:

смета пересчитана с учетом изменений и дополнений СН РК 8.02-02-2002, СН РК 8.02-05-2002, СН РК 8.02-03-2002 выпуска №14;

неверно учтенные объемы работ приведены в соответствие с ведомостью объемов работ и рабочими чертежами;

ранее не учтенные объемы работ включены в смету согласно ведомости объемов работ;

неверно примененные расценки приведены в соответствие со «Сборниками сметных норм и расценок на строительные работы» СН РК 8.02-05-2002 и на монтаж оборудования СН РК 8.02-06-2002;

неверно определенные общие стоимости и составляющие по отдельным расценкам приведены в соответствие со «Сборниками сметных норм и расценок на строительные работы» СН РК 8.02-05-2002;

неверно принятые обоснования и стоимости по ним приведены в соответствие со «Сборниками стоимости материалов» книги 1-5 «СН РК 8.02-04-2002» с учетом изменений и дополнений;

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

4. В сметном расчете:

не верно определенные затраты на временные здания и сооружения приведены в соответствие со «Сборником сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений» СН РК 8.02-09-2002.

5. В сводном сметном расчете:

учтена стоимость проектных работ и затраты на проведение экспертизы ранее неучтенная.

Таблица 2

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		+увелич. - уменьш.
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1.	Категория дороги		Улицы и дороги местного значения: улица в жилой застройке	Улицы и дороги местного значения: улица в жилой застройке	-
2.	Тип дорожной одежды		Капитальный	Капитальный	-
3.	Вид покрытия		Усовершенствованное асфальтобетон	Усовершенствованное асфальтобетон	-
4.	Количество полос движения	штук	3	3	-
5.	Ширина полосы движения	метр	3,0	3,0	-
6.	Ширина проезжей части	метр	9,0	9,0	-
7.	Протяжённость ремонтируемого участка	км	3,058	3,058	-
8.	Общая сметная стоимость капитального ремонта в базовых ценах 2001г. в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	245,590 241,175 1,072 3,343	230,063 222,720 4,253 3,090	-15,527 -18,455 +3,181 -0,253
9.	Общая сметная стоимость капитального ремонта в текущих ценах 2014 года, в прогнозных ценах 2015 года в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	728,525 616,685 2,742 109,098	686,756 569,495 10,874 106,387	-41,769 -47,190 +8,132 -2,711
10.	Из них: 2014 год 2015 год	млн. тенге		4,292 682,464	
11.	Продолжительность капитального ремонта	месяц	6,6	6,6	-

Примечание: Общая сметная стоимость капитального ремонта на весь период, согласно расчёту общей продолжительности производства работ, определена в текущих ценах через индексы изменения МРП, установленные на текущий 2014 год и прогнозный 2015 год через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленные по протоколу №8 заседания РБК от 04 апреля 2012 года.

В результате внесенных по экспертным замечаниям изменений и дополнений обеспечена необходимая полнота проектных решений и соответствие сметной документации действующим нормам по ее разработке. Снижение сметной стоимости на 41,769 млн. тенге вызвано изменением объемов работ в сметной документации по откорректированной по замечаниям эксперта ведомости объемов работ, приведением в соответствие неправильно примененных расценок и стоимости материалов. Экономия трудозатрат составила 1195,57 чел/дней.

8. В Ы В О Д Ы

8.1 С учётом внесённых по замечаниям и предложениям экспертизы изменений и дополнений, рабочий проект **«Капитальный ремонт улицы Парковая от улицы Степная до Автобазы города Степногорска Акмолинской области»** соответствует требованиям законодательных актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими технико-экономическими показателями:

Категория дороги	- улицы и дороги местного значения: улица в жилой застройке
Тип дорожной одежды	- капитальный
Вид покрытия	- усовершенствованный, асфальтобетон
Количество полос движения	- 3 штуки
Ширина полосы движения	- 3,0м
Ширина проезжей части	- 9,0м
Протяженность ремонтируемого участка	- 3,058км
Общая сметная стоимость капитального ремонта в базовых ценах 2001г.	- 230,063 млн. тенге
в том числе:	
СМР	- 222,720 млн. тенге
оборудование	- 4,253 млн. тенге
прочие затраты	- 3,090 млн. тенге
Общая сметная стоимость капитального ремонта в текущих ценах 2014 года, в прогнозных ценах 2015 года	- 686,756 млн. тенге
в том числе:	
СМР	- 569,495 млн. тенге
оборудование	- 10,874 млн. тенге
прочие затраты	- 106,387 млн. тенге
Из них:	
2014 год	- 4,292 млн. тенге
2015 год	- 682,464 млн. тенге
Продолжительность капитального ремонта	- 6,6 месяцев

8.2 При представлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его настоящему экспертному заключению.

8.3 До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течении трёх месяцев.

8.4 Заказчику во исполнение постановления Правительства Республики Казахстан от 29 октября 2010 года №1135 «Об утверждении программы по развитию казахстанского содержания в Республике Казахстан на 2010-2014 годы» при капитальном ремонте максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8.5 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных данных, утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «ИнженерДорПроект» в соответствии с условиями договора №12-467/2014 от 24 ноября 2014 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген ескертулер мен сараптама ұсыныстарының өзгертулері және толықтыруларын ескере отырып **«Ақмола облысы Степногорск қаласының Степная көшесінен Автобазаға дейінгі Парковая көшесін күрделі жөндеу»** жұмыс жобасы, Қазақстан Республикасында әрекет ететін заңнамалық актілер мен мемлекеттік нормативтер талабына сәйкес және келесі негізгі технико-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіпте бекітуге ұсынылады:

Жол категориясы	- жергілікті маңыздағы көшелер мен жолдар: тұрғын үй құрылысындағы көше
Жол төсенішінің түрі	- капиталды
Жабын түрі	- жақсартылған, асфальтобетонды
Қозғалыс жолағының саны	- 3 дана
Қозғалыс жолағының ені	- 3,0м
Жолдың машина жүретін бөлігінің ені	- 9,0м
Жөнделетін учаскенің ұзақтығы	- 3,058км
2001 жылғы базалық бағалардағы, күрделі жөндеудің жалпы сметалық құны	- 230,063 млн теңге
оның ішінде:	
ҚМЖ	- 222,720 млн теңге
жабдық	- 4,253 млн теңге
өзге	- 3,090 млн теңге
2014 жылғы ағымдағы және 2015 жылғы ағымдағы күрделі жөндеудің жалпы сметалық құн	- 686,756 млн теңге
оның ішінде:	
ҚМЖ	- 569,495 млн теңге
жабдық	- 10,874 млн теңге
өзге	- 106,387 млн теңге
соның ішінде:	
2014 жыл	- 4,292 млн теңге
2015 жыл	- 682,464 млн теңге

Күрделі жөндеу ұзақтығы - 6,6 ай

8.2 Жұмыс жобасын бекітуге және өндірістік жұмысқа беруге ұсынғанда нақты сараптама қорытындысымен сәйкестігіне тексеріліуі тиіс.

8.3 Жұмыс жобасы өндірістік жұмыс басталғанға дейін үш айдың ішінде белгіленген тәртіп бойынша бекітілуі тиіс.

8.4 «Қазақстан Республикасындағы қазақстандық қамтуды дамыту жөніндегі 2010-2014 жылдарға арналған бағдарламаны бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2010 жылғы 29 қазандағы №1135 Қаулысын орындау үшін тапсырысшы күрделі жөндеу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

8.5 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы мәліметтерді есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2014 жылғы 24 қарашадағы №12-467/2014 шарттың талаптарына сәйкес «ИнженерДорПроект» ЖШС кепілдік етеді.

Директордың орынбасары **В.А. Киселев**

Сараптамалық топтың жетекшісі **Е.А. Галай**

Сарапшылар **Р.Г. Исангулова**

Л.Н. Бушуева

В.Е. Усачев

Пронумеровано, прошнуровано и скреплено печатью

20 (двадцать)

_____ лист (а,ов)

Ведущий специалист

Боташов А.К.