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»)

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 30 қыркүйектегі №12-0419/14

«Ақмола облысының Степногорск қаласындағы Парковая көшесінен 20-ықшамауданына дейін Степная көшесі бойындағы автожолды қайта құралымдау ПК0+00 - ПК20+00»
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 облысының Степногорск қаласындағы Парковая көшесінен 20-ықшамауданына дейін Степная көшесі бойындағы автожолды қайта құралымдау ПК0+00 - ПК20+00» 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 ҚӘСІПОРНЫ
(«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

№12-0419/14 от 30 сентября 2014г.

по рабочему проекту
«Реконструкция автодороги по улице Степная от улицы Парковая до 20-го микрорайона в городе Степногорске Акмолинской области ПК 0+00 – ПК 20+00»

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 **«Реконструкция автодороги по улице Степная от улицы Парковая до 20-го микрорайона в городе Степногорске Акмолинской области ПК 0+00 – ПК 20+00»** 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 **«Реконструкция автодороги по улице Степная от улицы Парковая до 20-го микрорайона в городе Степногорске Акмолинской области ПК 0+00 – ПК 20+00»** разработан в 2014 году.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором на экспертизу рабочего проекта №12-363/2014 от 24 сентября 2014 года, заключенным с ТОО «ИнженерДорПроект» согласно письму заказчика от 16 сентября 2014 года о делегировании генпроектировщику прав проведения экспертизы.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города 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.).

Главный инженер проекта – Голубовский В.В. (приказ №14 от 29.04.2014г.).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на разработку проектно-сметной документации, утверждённое ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Степногорска» 02.06.2014г.;

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

письмо ТОО «Степногорск Энерготранзит» о необходимости прокладке резервного футляра;

письмо ТОО «Степногорск Теплотранзит» от 28.05.2014г. №140/01-03 о том, что нет необходимости в прокладке резервных футляров;

письмо Степногорского городского производственного узла телекоммуникаций Акмолинской областной дирекции телекоммуникаций филиала АО «Казахтелеком» от 11.05.2014г. №32-1-27/225 о прокладке резервных футляров (со схемами);

архитектурно-планировочное задание на проектирование от 08.09.2014г. №16, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Степногорска»;

сводная ведомость объёмов работ, транспортная схема транспортировки строительных материалов, ведомость получения и способов транспортировки основных строительных материалов, утверждённые ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Степногорска» 23.08.2014г.;

письмо ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Акмолинской области» от 15.09.2014г. №01-06/3228 о том, что прохождение государственной экологической экспертизы по данному рабочему проекту не требуется;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Степногорска» 26.08.2014г.;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный АО «Кокшетаугидрогеология» (г.Кокшетау, 2014г.).

Технические условия:

на прокладку резервных футляров по ул.Степная от 28.05.2014г. №1-5/2014, выданные ГКП на ПХВ «Степногорск – Водоканал»;

на проектирование уличного освещения от сетей ТОО «Степногорск Энерготранзит» от 06.05.2014г. №496, выданные ТОО «Степногорск Энерготранзит».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

положительное санитарно-эпидемиологическое заключение от 05.08.2014г. №58, выданное РГУ «Степногорское городское управление по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей Акмолинской области Агентства Республики Казахстан по защите прав потребителей»;

согласование рабочего проекта с Управлением дорожной полиции г.Степногорска 26.08.2014г.; с ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г.Степногорска» 26.08.2014г.; с ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Степногорск» 26.08.2014г., с ГКП на ПХВ «Степногорск–Водоканал» 26.08.2014г.; с АО «Казахтелеком» 26.08.2014г.; ТОО «Степногорск Энерготранзит» 26.08.2014г.

5.3 Перечень документации, представленный на экспертизу

Том I. Пояснительная записка. Рабочие чертежи (Раздел «АД»).
Том II. Сметная документация.
Альбомы (Раздел «ЭС»).
Проект организации строительства.
Отчет по инженерно-геологическим изысканиям.

5.4 Цель и назначение объекта реконструкции

Целью реконструкции дороги является обеспечение безаварийного и всепогодного движения автотранспорта.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка реконструкции:

По административному делению реконструируемый участок дороги проходит по территории города Степногорска Акмолинской области.

Природно-климатические условия района реконструкции:

Участок расположен в IB климатическом подрайоне и характеризуется следующими данными:

Дорожно-климатическая зона – IV.

Средние температуры воздуха:

- Год - плюс 1,8°С;
- Наиболее жаркий месяц (июль) - плюс 39°С;
- Наиболее холодный месяц (январь) - минус 52°С;
- Температура наиболее холодной пятидневки:
  - обеспеченностью 0,98 минус 41°С,
  - обеспеченностью 0,92 минус 38°С;
- суток:
  - обеспеченностью 0,98 минус 36°С,
  - обеспеченностью 0,92 минус 34°С.

Среднегодовое количество осадков - 238мм, в том числе:
в холодный период - 88мм.

Климат территории резко континентальный, засушливый, характеризуется небольшим количеством атмосферных осадков. Лето жаркое, зима суровая, малоснежная. Весна короткая, сухая, прохладная, начинается со второй половины апреля. В мае часто наблюдается возврат холодов и лишь в конце месяца происходит быстрое потепление и наступает лето. Количество дней в году с положительной температурой 190. Осень начинается быстрым похолоданием, ночными заморозками и затяжными дождями. Зима наступает в последней декаде октября и продолжается почти 6 месяцев, сопровождаясь частыми буранами и сильными морозами.

Наибольшая скорость ветра отмечается зимой, нередко она превышает 15м/сек. Наиболее часты ветры юго-западного направления в зимнее время. В летнее время преобладают ветра северного, северо-западного и северо-восточного направления. В

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

среднем за год юго-западные и западные ветра имеют наибольшие скорости 6,3м/сек и 5,6м/сек.

Инженерно-геологические условия площадки реконструкции

Согласно отчету по инженерно-геологическим изысканиям (г.Кокшетау, 2014г.), выполненному АО «Кокшетаугидрогеология» (государственная лицензия ГСЛ №004389 от 02.05.2001г., и приложение к государственной лицензии о продлении действия лицензии от 14.05.2012г.) на территории изысканий при бурении вскрыты девять скважин. До глубины бурения 3,0м грунтовые воды не вскрыты.

В инженерно-геологическом разрезе выделено шесть инженерно-геологических элемента:

ИГЭ-1.1 Насыпной грунт представлен в виде асфальта, вскрыт в скважинах №№1-5. Мощность асфальта - 0,15-0,2м.

ИГЭ-1.2 Насыпной грунт представлен в виде прослойки песка разнозернистого с щебнем и дресвой гранитоидных пород и светло-коричневого серовато-коричневого цвета (tQiv) вскрыт в скважинах №№1,2,4 мощностью 0,30-0,35м.

ИГЭ-1.3 Насыпной грунт представлен суглинком легким щебенисто-дресвянистым твердой консистенции карбонатизированный (бурно вскипает с HC1) ненабухающий (средняя относительная деформация набухания без нагрузки 1,85%), средней степени водонасыщения (коэффициент водонасыщения 0,71), неводопроницаемый (коэффициент фильтрации 0,000425м/сут.) серовато-коричневого цвета (tQiv), мощностью 1,0-1,2м, вскрыты в скважинах №№3, 5. Расчётные характеристики (C″=15кПа; φ″=18°; p″=2,05г/см³; E=6,0МПа).

ИГЭ-2. Суглинок легкий пылеватый, полутвердой консистенции, (бурно вскипает с HC1), слабонабухающий (средняя относительная деформация набухания без нагрузки 6,94%), насыщенный водой (коэффициент водонасыщения 0,94), слабоводопроницаемый (среднее значение коэффициента фильтрации 0,032471м/сут) бурого, темно-коричневого цвета, с включениями крупнозернистого песка и дресвы. Расчётные характеристики (C″=14кПа; φ″=16°; p″=1,97г/см³; E=7,5МПа).

ИГЭ-3. Суглинки легкие пылеватые мягкопластичной консистенции, карбонатизированные (бурно вскипает с HC1), средненабухающие (средняя относительная деформация набухания без нагрузки 9,22%), средней степени водонасыщения (коэффициент водонасыщения 0,63%), слабоводопроницаемые (среднее значение коэффициента фильтрации 0,031611м/сут.) коричневого светло-коричневого цвета. Расчётные характеристики (C″=8кПа; φ″=15°; p″=2,02г/см³; E=3,3МПа).

ИГЭ-4. Глина легкая пылеватая тугопластичной консистенции, ненабухающая (средняя относительная деформация набухания без нагрузки 2,12%), насыщенная водой (коэффициент водонасыщения 1,00%), неводопроницаемая (среднее значение коэффициента фильтрации 0,000057м/сут.) серого, коричневато-серого цвета. Расчётные характеристики (C″=45кПа; φ″=12°; p″=1,97г/см³; E=30,4МПа).

ИГЭ-5. Суглинки легкие пылеватые твердой консистенции, ненабухающие (средняя относительная деформация набухания без нагрузки 3,77%), средней степени водонасыщения (коэффициент водонасыщения 0,72%), слабоводопроницаемые (среднее значение коэффициента фильтрации 0,038 ЮЗм/сут.), (вскипают с HC1) красновато-коричневого цветов с включениями песка дресвы и щебня. Расчётные характеристики (C″=20кПа; φ″=16°; p″=2,02г/см³; E=6,8МПа).

По степени засоления грунты - незасоленные.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные конструкции на портландцементе на шлакопортландцементе и на сульфатостойком цементе (бетоны марки W4, We, We) - слабоагрессивная.

Степень агрессивного воздействия грунта к железобетонным конструкциям - слабоагрессивная, ИГЭ-3 - среднеагрессивная.

Коррозионная активность грунтов по отношению к стальным металлическим конструкциям высокой степени.

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к алюминиевой оболочке кабеля высокая.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к свинцовой оболочке кабеля высокая.

Глубина промерзания для суглинков и глин - 182см, супеси и песка - 221см.

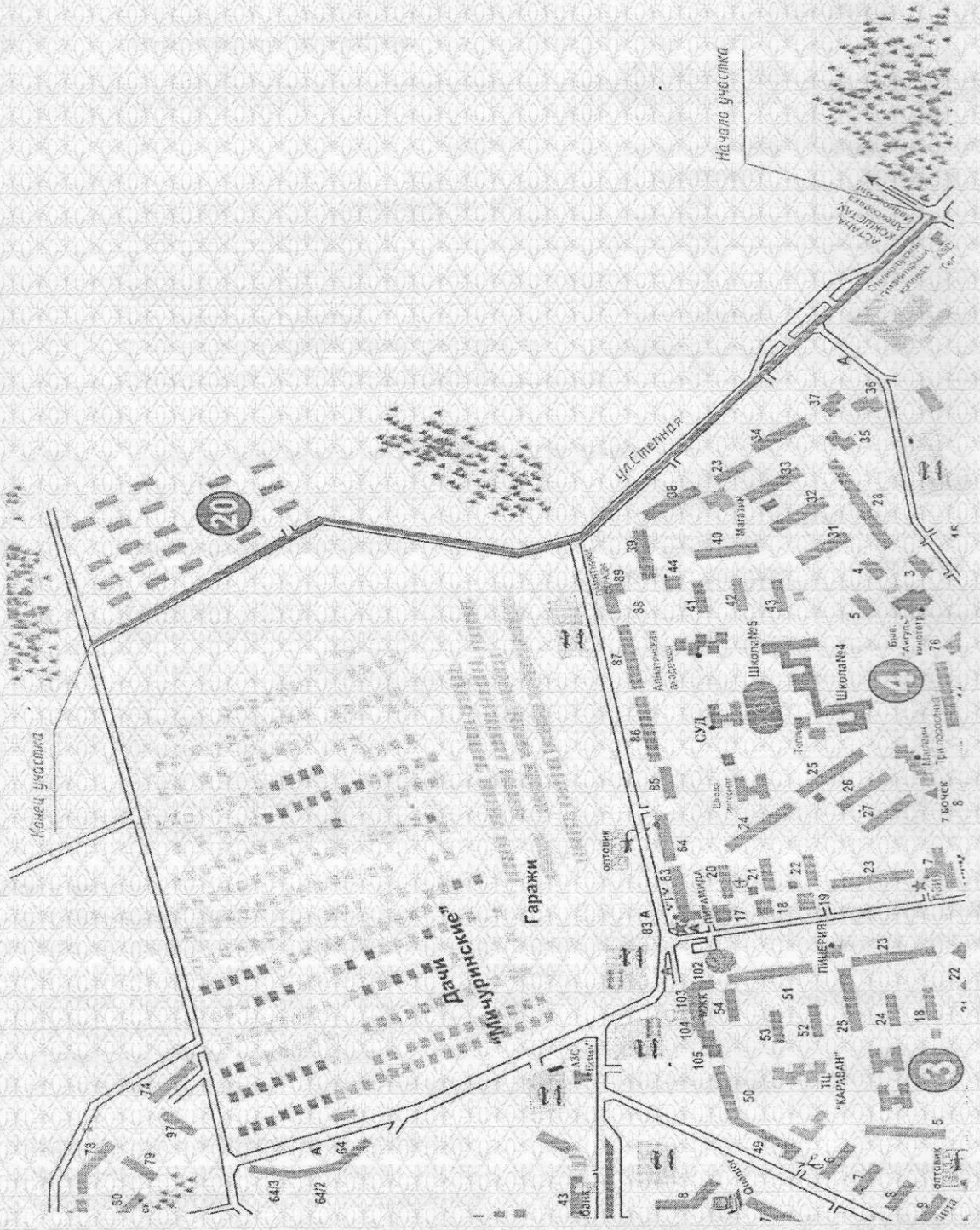
Грунты в зоне промерзания от слабопучинистых до сильнопучинистых (степень влажности > 0,90).

Группа грунта по условиям разработки одноковшовым экскаватором:

для ИГЭ-1.1, ИГЭ-1.3, ИГЭ-2, ИГЭ-3, ИГЭ-4, ИГЭ-5 – вторая;

для ИГЭ-1.2 – первая.

Ситуационный план



6.2 Проектные решения

6.2.1 Автомобильная дорога

Принятые технические параметры

Реконструируемая дорога (участок ПК0+00 – ПК8+20) по характеру использования отнесена к магистральной дороге регулируемого движения. На участке ПК8+20 – ПК20+00 принята II технической категории. Основные предельно-допустимые нормативы приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 3.03-09-2006* «Автомобильные дороги».

Основные технические нормативы (ПК0+00 – ПК8+20):

Таблица 1

№п/п	Наименование параметров	Нормативы	
		по СНиП РК 3.01.01-2008	Принятые
1.	Категория дороги	Магистральная дорога регулируемого движения	Магистральная дорога регулируемого движения
2.	Расчетная скорость движения, км/час	80	80
3.	Число полос движения, шт	2-6	3-6
4.	Ширина полосы движения, м	3,5	3,5
5.	Ширина проезжей части, м	7-21	10,5-21
6.	Тип дорожной одежды	капитальный	капитальный
7.	Ширина пешеходной части тротуара, м	-	3,0
8.	Наибольший продольный уклон, ‰	50	-

Основные технические нормативы (ПК8+20 – ПК20+00):

Таблица 2

№п/п	Наименование параметров	Нормативы	
		по СНиП РК 3.03.09-2006*	Принятые
1.	Категория дороги	II	II
2.	Расчетная скорость движения, км/час	120	120
3.	Число полос движения, шт	2	2
4.	Ширина полосы движения, м	3,75	3,75
5.	Ширина проезжей части, м	7,5	7,5
6.	Ширина обочины, м	3,75	3,75
7.	Ширина земляного полотна, м	15,0	15,0
8.	Ширина дорожной одежды, м	9,0	9,0
9.	Ширина пешеходной части, м	-	3,0

План участка

Протяженность реконструируемого участка – 2,000км. Начало трассы ПК 0+00 расположен на пересечении с улицей Парковая, конец трассы – ПК 20+00– конец участка примыкает к 20-му микрорайону города Степногорска.

Проектом предусмотрены съезды в жилой сектор с радиусом закругления 5,0м-10,0м и на пересекаемых улицах радиусом 5,0-20м.

Видимость в плане обеспечена.

В плановом и высотном отношении трасса закреплена реперами.

Продольный и поперечный профили

Продольный профиль составлен по оси проектируемого участка запроектирован исходя из требований безопасности движения.

Проезжая часть предусмотрена с двухскатным профилем 20‰ и 40‰ на обочинах. На участках: ВУ №8 ПК 8+16,76 – ПК 9+37,83; ВУ №9 ПК 9+37,83 – ПК 11+78,37 и ВУ №10

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

ПК 12+29 – ПК 15+60,06 предусмотрены виражи с переходом к односкатному профилю с уклонами соответственно 30‰, 30‰ и 20‰ (ведомость отгона виражей представлена).

Необходимые рабочие поперечные профили земляного полотна прилагаются.

Видимость в продольном профиле обеспечена.

Дорожная одежда

Существующая дорожная одежда согласно инженерно-геологическим изысканиям имеет следующую конструкцию: асфальтобетонное покрытие толщиной 15-20см, основание из прослойки в виде песка разнозернистого с щебнем и дресвой гранитных пород толщиной 30-35см.

На участке ПК0+00–ПК1+40 предусмотрено фрезерование существующего покрытия на среднюю толщину 15см с транспортировкой материала на 3км в штабель с повторным использованием фрезерованного асфальтобетона для расклинцовки основания из фракционного щебня. Существующее щебеночное основание разбирается на среднюю толщину 3см, материал от разборки повторно используется при устройстве основания на новых съездах. Верх земляного полотна рыхлится для просушки на глубину 0,3м, затем доуплотняется тяжелыми пневмоколесными катками массой 25тн.

Новая дорожная одежда имеет следующую конструкцию:

верхний слой покрытия из горячего плотного мелкозернистого асфальтобетона тип А марка 1 толщиной 5см;

нижний слой покрытия из горячего пористого крупнозернистого асфальтобетона марки 1 толщиной 10см;

верхний слой основания из чёрного щебня оптимального состава толщиной 10см, нижний слой основания из щебня фракции 40-70мм устроенного методом заклинки толщиной 24см;

дополнительный слой основания из естественного щебня с добавлением фрезерованного асфальтобетона толщиной 17см, устраиваемого на прослойку из геотекстиля марки KGS-500.

На участках ПК1+40–ПК6+00 и ПК7+20-ПК8+00 предусмотрено фрезерование существующего покрытия на среднюю толщину 5см с погрузкой и транспортировкой материала на 3км в штабель с повторным использованием фрезерованного асфальтобетона для расклинцовки основания из фракционного щебня. Устраиваемая дорожная одежда имеет следующую конструкцию:

выравнивающий слоя из черного щебня оптимального состава, укладка армирующей прослойки из геосинтетического материала стеклосетки KGS-50;

нижний слой покрытия из горячего пористого крупнозернистого асфальтобетона марки 1 толщиной 10см;

верхний слой покрытия из горячего плотного мелкозернистого асфальтобетона тип А марка 1 толщиной 5см.

На участке ПК6+00 до ПК7+20 производится фрезерование существующего покрытия на толщину 15см, щебеночное основание разбирается на среднюю толщину 30см с повторным использованием материала в устройстве основания на новых съездах, затем производится нарезка корыта на 10см (с повторным использованием материала) механизированным способом и затем устраивается следующая дорожная одежда:

сплошная прослойка из нетканого синтетического материала KGS-500,основание из фракционного щебня 40-70мм с расклинцовкой фрезерованным асфальтобетоном толщиной 24см;

снование из черного щебня оптимального состава толщиной 17см, нижний слой покрытия из горячего пористого крупнозернистого асфальтобетона марки 1 толщиной 10см, верхний слой покрытия из горячего плотного мелкозернистого асфальтобетона тип А марка 1 толщиной 5см.

Участок дороги ПК8+00–ПК8+34 был построен в 2013 году при проведении реконструкции существующей дороги вдоль 20 микрорайона.

На участке с ПК8+34-ПК20+02 предусмотрено фрезерование существующего покрытия на среднюю толщину 15см с транспортировкой материала на 3км в штабель

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

для повторного использованием фрезерованного асфальтобетона, после этого на ПК11+00-ПК16+80 разбирается существующее щебеночное основание на среднюю толщину 30см с погрузкой и транспортировкой материала на расстояние 2км для повторного использования материала в насыпь съездов. Далее идет срезка верха существующей насыпи до проектных отметок и перемещение грунта на уширяемую часть земляного полотна согласно ведомости земляных работ, бульдозером мощностью 96 кВт. Для лучшего сопряжения старого материала с новым при досыпки, существующие откосы рыхлятся бульдозерами рыхлителями мощностью 79кВт на глубину 30см, затем бульдозером мощностью 69кВт устраивается дорожная насыпь путем перемещения грунта от срезки верха земполотна, с кюветов и недостающая часть грунта разрабатывается в выемки на ПК10+40-ПК11+40 право, лево и перевозится автомобилями самосвалами в места согласно ведомости, так же грунт с выемке используется для устройства присыпных обочин.

Планировка откосов полотна кюветов и выемки а так же полотна насыпи осуществляется механизированным способом, согласно ведомости. Дорожная одежда на данном участке представляет собой следующую конструкцию:

сплошная прослойка из нетканого синтетического материала KGS-500, устройство дополнительного слоя основания из естественного щебня с добавлением фрезерованного асфальтобетона толщиной 17см;

нижний слой основания из щебня фракции 40-70мм устраиваемого методом заклинки толщиной 26см;

верхний слой основания из черного щебня оптимального состава толщиной 9см;

нижний слой покрытия из горячего пористого крупнозернистого асфальтобетона марки 1 толщиной 10см;

верхний слой покрытия из горячего плотного асфальтобетона тип А марки 1 толщиной 5см.

На остановочных площадках устраивается следующая дорожная одежда:

устройство сплошной прослойки из нетканого синтетического материала KGS-500;

устройство дополнительного слоя основания из естественного щебня толщиной 17см;

основание из щебня фракции 40-70мм устраиваемого методом заклинки толщиной 24см;

верхний слой основания из черного щебня оптимального состава толщиной 10см;

нижний слой покрытия из горячего пористого крупнозернистого асфальтобетона марки 1 толщиной 10см;

верхний слой покрытия из горячего плотного асфальтобетона тип А марки 1 толщиной 5см.

На вновь устраиваемых съездах на ПК10+09 право к гаражам, ПК 10+09 лево к 20 микрорайону, ПК13+47,7 лево к городским дачам, а также на ПК15+54,3 право, где устраивается разворотная площадка для общественного транспорта устраивается насыпь из материалов от разборки основания и от нарезки дорожного корыта, уплотняется катками на пневмоколесном ходу массой 25тн слоями по 30см за 8 проходов по одному следу с поливом водой в объёме 10%, планировка откосов и полотна насыпи осуществляется механизированным способом. Далее устраивается новая дорожная одежда:

сплошная прослойка из нетканого синтетического материала KGS-500, устройство дополнительного слоя основания из естественного щебня с добавлением фрезерованного материала толщиной 17см;

нижний слой основания из щебня фракции 40-70мм устраиваемого методом заклинки толщиной 24см;

верхний слой основания из черного щебня оптимального состава толщиной 10см;

нижний слой покрытия из горячего пористого крупнозернистого асфальтобетона марки 1 толщиной 10см;

верхний слой покрытия из горячего плотного асфальтобетона тип А марки 1 толщиной 5см.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

На существующих съездах ПК0+00 право; ПК1+10,7 лево; ПК4+08,2 лево; ПК 6+15 лево; ПК13+47,8 право; ПК14+05,7 право; ПК15+20,5 право; ПК16+32,2 право; ПК17+41 право; ПК18+73,5 право, существующая дорожная одежда разбирается. Предусмотрено фрезерование асфальтобетонного покрытия на среднюю толщину 7см и разборка щебеночного основания на толщину 20см. Конструкция новой дорожной одежды:

сплошная прослойка из нетканого синтетического материала KGS-500;

дополнительный слой основания из естественного щебня с добавлением фрезерованного асфальтобетона толщиной 17см;

нижний слой основания из щебня фракции 40-70мм устраиваемого методом заклинки толщиной 24см;

верхний слой основания из черного щебня оптимального состава толщиной 10см;

нижний слой покрытия из горячего пористого крупнозернистого асфальтобетона марки 1 толщиной 10см;

верхний слой покрытия из горячего плотного асфальтобетона тип А марки 1 толщиной 5см.

На перекрестке с улицей Мира дорожная одежда не разбирается после фрезеровки существующего покрытия устраивается выравнивающий слой покрытия из черного щебня оптимального состава, нижний слой покрытия из горячего пористого крупнозернистого асфальтобетона марки 1 толщиной 10см и верхнего слоя покрытия из горячего плотного мелкозернистого асфальтобетона тип А марки 1 толщиной 5см.

На пешеходной части предусмотрена разборка существующего тротуара из асфальтобетона и устройство новой конструкции тротуара, с ПК0+00 до ПК8+00 основание из естественного щебня толщиной 5см (на посадочных площадках 25см), основание из песка толщиной 5см, устройство брусчатки толщиной 7см. На участке с ПК 8+00 до ПК 18+73,5 основание из естественного щебня устраивается толщиной 15см, затем покрытие из горячего плотного мелкозернистого асфальтобетона тип Б марки 1 толщиной 5см.

Тротуар устраивается с левой стороны от ПК0+00 до ПК8+00, с ПК 8+00 до ПК 18+73,5 - по правой стороне. Ширина тротуара - 3,0м.

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

Проектом предусматривается демонтаж старого бортового камня и установка нового БР 100×30×15, бетон В30, ГОСТ 6665-82* с ПК 0+00 до ПК 8+00.

Новые бетонные бортовые камни БР 100.30.15 устанавливаются по кромкам основной проезжей части улицы с двух сторон для каждой полосы, в пределах кривых на сопряжении с кромками внутриквартальных въездов. Бортовые камни БР 100.20.08 устанавливаются на тротуарах и с внутренних сторон посадочных площадок. Адреса установки каждого типа указаны в соответствующей ведомости.

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

Сброс воды с проезжей части с ПК0+00 до ПК8+00 осуществляется в существующие дождеприёмные колодцы расположенные по обе стороны проезжей части.

Предусмотрены работы по промывке существующей ливневой канализации наполнительно опрессовочными агрегатами, а также замене опорных плит в проезжей части марки КЦП 2-10 в количестве 24шт. и установка новых дождеприемников марки ДМ (С250) ГОСТ 3634-99 в количестве 24шт.

Сброс воды с проезжей части с ПК8+00 до ПК20+00 осуществляется за счет поперечного профиля проезжей части и обочин. Также устраиваются кюветы с установкой под съездами железобетонных водопропускных труб диаметром 0,5м в количестве 9шт. и диаметром 0,75м в количестве 1шт.

Обустройство дороги и безопасность дорожного движения

В проекте предусмотрено устройство автобусных остановок: слева – ПК6+30,7 размером 20×3м, ПК 14+55,5 размером 20×3м, справа ПК6+86 размером 20×3м, ПК15+54,2 разворотная площадка для общественного транспорта размером 30×30м.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Посадочные площадки и площадка для разворота и стоянки общественного транспорта окаймляются бортовым камнем БР 100×30×15.

Кроме этого предусматриваются пешеходные переходы шириной 3,0 м с устройством сходов по обе стороны от проезжей части на ПК 6+75, пешеходный переход на ПК 15+00 окаймляется бортовым камнем БР 100×30×15 дабы избежать выезда транспорта с обочины на пешеходный переход. Согласно СНиП РК 3.01-01-2008 и РДС РК 3.01-05-2001 для удобства пешеходов предусмотрено устройство пандусов.

В соответствии с требованиями СНиП РК 3.03-09-2003 проектом предусмотрены мероприятия по обеспечению безопасности движения и организации движения.

Конструкция дорожной одежды имеет необходимую прочность, ровность, шероховатость поверхности, что обеспечивает безопасное движение автомобилей с расчетной скоростью.

Безопасность движения транспорта обеспечивается за счет:

а) устройства нового дорожного покрытия расчетной толщины;

б) установки дорожных знаков;

в) нанесения дорожной разметки.

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.

Для организации движения, обеспечения безопасности и информации водителей транспортных средств на пути движения, проектом предусмотрена установка дорожных знаков в соответствии с СТ РК 1125-2002 «Знаки дорожные».

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

Установка технических средств организации дорожного движения предусмотрена 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 предусмотрено установить 70 шт. новых дорожных знаков, в том числе:

1) предупреждающих	1.16.1 – 4шт.
2) приоритета	2.4 – 17 шт.
	2.1 – 1шт.
	2.3.1 - 4шт.
	2.3.3 – 5шт.
3) запрещающих	3.4 – 2шт.
	3.24 – 8 шт.
	3.18.2 – 2шт.
4) предписывающих	
	4.1.2 – 2шт.
5) информационно-указательных	
	5.16.1 - 4шт.
	5.16.2 - 4шт.
	5.12 - 4 шт.
	5.11.1 - 2шт.
	5.5 – 1шт.
	5.6 – 2шт.
	5.7.1 – 3шт.
	5.8.3 – 1шт.
	5.8.4 – 1шт.
	5.8.5 – 1шт.
	5.8.6 – 1шт.

6) дополнительной информации

7.3.1 – 1шт.

Также предусмотрена установка новых 56шт. металлических стоек и 118шт. сигнальных столбиков.

Металлические стойки дорожных знаков закрепляются в фундаментах из монолитного бетона В15.

Металлические кронштейны крепятся на стойках и столбах освещения.

На всем протяжении ремонтируемого участка ул.Степная (от ул.Парковая до 20 микрорайона.) предусмотрена горизонтальная разметка по оси проезжей части согласно СТ РК 1124-2003 «Разметка дорожная».

Дорожно-строительные материалы

Материалы дорожной одежды и составляющие асфальтобетонной смеси принятые проектом:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Все дорожно-строительные материалы казахстанского производства.

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

В проекте предусмотрено:

устройство полипропиленовых резервных труб ТОО «Степногорск Энерготранзит» SDR-11 d -150 мм в количестве 26п.м;

укладка резервных футляров АО «Казахтелеком» - телефонной канализации из полиэтиленовых труб SDR 11 диаметром 110мм в количестве 103п.м;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

прокладка резервных футляров ГКП на ПХВ «Степногорск-Водоканал» (стальная труба диаметром 400×10мм в количестве 20п.м., стальная труба диаметром 720×10мм в количестве 100п.м;

реконструкция канализационных и водопроводных колодцев (замена оголовочных плит, чугунных люков, поднятие колодцев на планировочную отметку земли);

электроосвещение реконструируемых улиц.

Электроосвещение

Участок №1

Категория надежности электроснабжения – III. Источник электроснабжения – ТП-10/0,4кВ №4-3. Точка подключения – ТП-10/0,4кВ №4-3. Кабельная линия от ТП-10/0,4кВ №4-3 до опор наружного освещения выполняется 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.

Строительство линии наружного освещения дороги и тротуара выполняется на металлических опорах высотой 10м типа СТ-10-4 с кронштейнами типа «Ива» вылетом 1,5м (АО «Карагандинский завод электротехнического оборудования»). Согласно заданию на проектирование в проекте предусмотрена установка светодиодных светильников типа NLK 120 мощностью 120Вт для освещения дороги и светодиодных светильников типа NLR 60 мощностью 60Вт для освещения тротуара.

Управление освещением автоматическое от фотодатчика в зависимости от уровня естественной освещённости. Шкаф управления наружным освещением типа ЯУО-9602-3674 УЗ устанавливается на опоре по месту.

Учёт расхода электроэнергии выполняется многотарифным счётчиком активной энергии типа «Меркурий-230 АРТ-03», устанавливаемым в шкафу ШУЭ-03-1Н-000-00 совместно с аппаратами защиты и управления. Шкаф ШУЭ устанавливается в ТП-10/0,4кВ №4-3.

Общая расчётная мощность – 8,52кВт. Строительная длина КЛ-0,4кВ – 1,955км.

Линия наружного освещения прокладывается с двух сторон дороги и с одной стороны тротуара.

Участок №2

Категория надежности электроснабжения – III. Источник электроснабжения – ТП-10/0,4кВ №4-3. Точка подключения – ТП-10/0,4кВ №4-3. Кабельная линия от ТП-10/0,4кВ №4-3 до опор наружного освещения выполняется 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.

Строительство линии наружного освещения дороги и тротуара выполняется на металлических опорах высотой 10м типа СТ-10-4 с кронштейнами типа «Ива» вылетом 1,5м (АО «Карагандинский завод электротехнического оборудования»). Согласно заданию на проектирование в проекте предусмотрена установка светодиодных светильников типа NLK 120 мощностью 120Вт для освещения дороги и светодиодных светильников типа NLR 60 мощностью 60Вт для освещения тротуара.

Управление освещением автоматическое от фотодатчика в зависимости от уровня естественной освещённости. Шкаф управления наружным освещением типа ЯУО-9602-3674 УЗ устанавливается на опоре по месту.

Учёт расхода электроэнергии выполняется многотарифным счётчиком активной энергии типа «Меркурий-230 АРТ-03», устанавливаемым в шкафу ШУЭ-03-1Н-000-00 совместно с аппаратами защиты и управления. Шкаф ШУЭ устанавливается в ТП-10/0,4кВ №4-3.

Общая расчётная мощность – 12,3кВт. Строительная длина КЛ-0,4кВ – 3,104км.

Линия наружного освещения прокладывается с двух сторон дороги и с одной стороны тротуара.

МЕМОРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.3 Организация реконструкции

Согласно раздела 4 «Дорожное хозяйство» СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий зданий и сооружений» продолжительность реконструкции составляет 7,7 месяцев.

Срок реализации проекта – 2015 год (согласно заданию на разработку проектно-сметной документации).

6.4 Охрана окружающей среды

Проект реконструкции выполнен в соответствии с государственными стандартами и строительными нормами и правилами, утвержденными Республикой Казахстан и другими нормативными актами, регулирующими природную деятельность.

Проектируемая улица проложена по существующему направлению. Большое внимание уделялось рациональному сочетанию прямых в плане и профиле.

Рельеф местности проложения трассы исключает возможность заболачивания. Поперечный сток поверхностных вод обеспечивается поперечным уклоном проезжей части, а продольный водоотвод – дождеприемными колодцами и кюветами.

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.

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.

На питьевую и техническую воду покупаются талоны в ГКП на ПХВ «Степногорск-Водоканал».

6.5 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 20-2.23 от 18.08.2014г. 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 1-13;

сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК 8.02-03-2002) 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 цен инженерного и технологического оборудования СН РК 8.02-06ОБ-2002;

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

стоимость нерудных материалов учтена по калькуляциям с учётом транспортных расходов;

МЕМОРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

перечень материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденные заказчиком (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 текущей и прогнозной сметной (расчетной) стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индексы изменения месячного расчетного показателя установленный на текущий 2014 год и прогнозный 2015 год 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 строительства, от расчетной стоимости строительства в текущих и прогнозных ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. 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 проектно-сметной документации на строительство», заданию на проектирование 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», сборникам СНиР-2001, действующим СНиПам и ГОСТам.

7.2 Дополнения по исходно-разрешительным документам 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 «Реконструкция автодороги по улице Степная от улицы Парковая до 20-го микрорайона в городе Степногорске Акмолинской области ПК 0+00 – ПК 20+00» внесены следующие изменения и дополнения:

1. В разделе «АД»:

изменена конструкция дорожной одежды на участке с использованием стеклосетки с ПК 6+00 – ПК 7+20;

на чертежах конструкции дорожной одежды Тип 1 и Тип 4 уширение слоёв дорожной одежды и заложение откосов приведено в соответствие с п. 5.14 СН РК 3.03-19-2006;

площадь планировки откосов, полотна кюветов и выемок в сводной ведомости объёмов работ приведена в соответствие с ведомостью планировочных и укрепительных работ;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

уточнена дальность перемещения грунта бульдозером и дальность транспортировки автовозкой;

изменён расход воды при устройстве дополнительного слоя основания из естественного щебня и основания из фракционного щебня;

количество сигнальных столбиков в сводной ведомости объёмов работ приведено в соответствие с ведомостью монтажа дорожных знаков;

в ведомость объёмов работ по озеленению внесены изменения в части посадки деревьев;

уточнён объём работ по рытью траншей под тело трубы и оголовки труб диаметром 0,5м.

2. В разделе «ЭС» рабочего проекта:

Участок №1, участок №2

выполнено согласование раздела с исполнителями смежных разделов.

3. В локальных сметах:

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

не верно примененные расценки приведены в соответствие со «Сборниками сметных норм и расценок на строительные работы» СН РК 8.02-05-2002;

не верно определенная стоимость оборудования по отдельным позициям приведена в соответствие с п. 4.3.8 СН РК 8.02-06-2002;

не верно 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 зимние удорожания приведены в соответствие с СН РК 8.02-07-2002 «Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время.

5. В сводном сметном расчете:

откорректирована стоимость технического надзора согласно приказа Председателя Агентства РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства №170 от 2 мая 2012 года;

учтены затраты на авторский надзор по СНиП РК 1.03-03-2010 ранее неучтенные;

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

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица 3

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Изменения +увеличение - снижение
			Заявленные	Рекомендованные к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1.	**ПК0+00 – ПК8+20**				
	Категория дороги		Магистральная дорога регулируемого движения	Магистральная дорога регулируемого движения	-
	Тип дорожной одежды		капитальный	капитальный	-
	Вид покрытия		усовершенствованное асфальтобетон	усовершенствованное асфальтобетон	-
	Количество полос движения	штук	2-6	3-6	+1-
	Ширина полосы движения	метр	3,5	3,5	-
	Ширина проезжей части	метр	7-21	10,5-21	+3,5-

МЕМОРАНДАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

	ПК8+20 – ПК20+00 Категория дороги Тип дорожной одежды Вид покрытия Количество полос движения Ширина полосы движения Ширина проезжей части Ширина дорожной одежды Ширина земляного полотна	 штук метр метр метр метр	II капитальный усовершенствованное асфальтобетон 2 3,75 7,5 9,0 15,0	II капитальный усовершенствованное асфальтобетон 2 3,75 7,5 9,0 15,0	- - - - - - - -
2.	Протяжённость реконструируемого участка	км	2,0	2,0	-
3.	Общая сметная стоимость реконструкции в базовых ценах 2001 года, в том числе: СМР оборудование прочие затраты	 млн. тенге	195,022 192,273 0,080 2,669	179,021 176,496 0,082 2,443	-16,001 -15,777 +0,002 -0,226
4.	Общая сметная стоимость реконструкции в прогнозных ценах 2015 года (графа 4), в текущих и прогнозных ценах 2014-2015 годов (графа 5), в том числе: СМР оборудование прочие затраты	 млн. тенге	577,227 491,641 0,205 85,381	538,181 451,299 0,211 86,671	-39,046 -40,342 +0,006 +1,290
5.	из них: 2014 год 2015 год	млн. тенге		7,129 531,052	
6.	Продолжительность реконструкции	месяц	7,7	7,7	-

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

В результате внесённых по экспертным замечаниям изменений и дополнений обеспечена полнота проектных решений и соответствие сметной документации действующим нормам по её разработке. Снижение сметной стоимости на 39,046 млн. тенге вызвано изменением объемов работ в сметной документации по откорректированной ведомости объемов работ, приведением в соответствие неправильно примененных расценок и стоимости материалов. Экономия трудозатрат составила 1379,1 чел/день.

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Реконструкция автодороги по улице Степная от улицы Парковая до 20-го микрорайона в городе Степногорске Акмолинской области ПК 0+00 – ПК 20+00»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

ПК0+00 – ПК8+20

Категория дороги	- магистральная дорога регулируемого движения
Тип дорожной одежды	- капитальный
Вид покрытия	- асфальтобетон
Количество полос движения	- 3-6 штук

МЕМОРАНДАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Ширина полосы движения	- 3,5м
Ширина проезжей части	- 10,5-21м
ПК8+20 – ПК20+00	
Категория дороги	- II
Тип дорожной одежды	- капитальный
Вид покрытия	- асфальтобетон
Количество полос движения	- 2 штуки
Ширина полосы движения	- 3,75м
Ширина проезжей части	- 7,5м
Ширина дорожной одежды	- 9,0м
Ширина земляного полотна	- 15,0м
Протяженность реконструируемого участка	- 2,0км
Общая сметная стоимость реконструкции в базовых ценах 2001г.	- 179,021 млн. тенге
в том числе:	
СМР	- 176,496 млн. тенге
оборудование	- 0,082 млн. тенге
прочие	- 2,443 млн. тенге
Общая сметная стоимость реконструкции в текущих и прогнозных ценах 2014-2015гг.	- 538,181 млн. тенге
в том числе:	
СМР	- 451,299 млн. тенге
оборудование	- 0,211 млн. тенге
прочие	- 86,671 млн. тенге
из них:	
2014 год	- 7,129 млн. тенге
2015 год	- 531,052 млн.тенге
Продолжительность реконструкции	- 7,7 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 строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8.5 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «ИнженерДорПроект» в соответствии с условиями договора от 24 сентября 2014 года №12-363/2014.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 «Ақмола облысының Степногорск қаласындағы Парковая көшесінен 20-ықшамауданына дейін Степная көшесі бойындағы автожолды қайта құралымдау ПК0+00 - ПК20+00» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында әрекет ететін мемлекеттік нормативтер талабына сәйкес, енгізілген өзгерістер мен толықтырулар есебінен келесі негізгі технико-экономикалық көрсеткіштермен орнатылған тәртіпте бекітуге ұсынылады:

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

ПК0+00 – ПК8+20	
Жол категориясы	- реттелетін қозғалыстың магистралды жолы
Жол төсенішінің түрі	- күрделі
Жабын түрі	- асфальтбетон
Қозғалыс қатарының саны	- 3-6 дана
Қозғалыс қатарының ені	- 3,5м
Жүріс бөлігінің ені	- 10,5-21м
ПК8+20 – ПК20+00	
Жол категориясы	- II
Жол төсенішінің түрі	- күрделі
Жабын түрі	- асфальтбетонды
Қозғалыс қатарының саны	- 2 дана
Қозғалыс қатарының ені	- 3,75м
Жүріс төсенішінің ені	- 7,5м
Жол төсемінің ені	- 9,0м
Жер полотносының ені	- 15,0м
Қайта құралымдалатын учаскенің ұзақтығы	- 2,0км
2001ж. базалық бағаларда қайта құралымдаудың жалпы сметалық құны	- 179,021 млн теңге
соның ішінде:	
ҚМЖ	- 176,496 млн теңге
жабдық	- 0,082 млн теңге
өзге	- 2,443 млн теңге
2014-2015жж. ағымдағы және болжамды бағалардағы қайта құралымдаудың жалпы сметалық құны	- 538,181 млн теңге
соның ішінде:	
ҚМЖ	- 451,299 млн теңге
жабдық	- 0,211 млн теңге
өзге	- 86,671 млн теңге
соның ішінде:	
2014 жыл	- 7,129 млн теңге
2015 жыл	- 531,052 млн теңге
Қайта құралымдаудың ұзақтығы	- 7,7 ай

8.2 Жұмыс жобасы өндіріс жұмысына бекітуге және беруге берген жағдайда нақты сараптама қорытындысына сәйкестендіру үшін тексерілуі қажет.

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 құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

8.5 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2014 жылғы 24 қыркүйектегі №12-363/2014 шарттың талаптарына сәйкес «ИнженерДорПроект» ЖШС-мен кепілдік етеді.

Өндірістік бөлімінің бастығы	**Л.А. Панюшкина**
Жетекші сарапшы	**Е.А. Галай**
Сарапшылар	**Р.Г. Исангулова**
	Л.Н. Бушуева
	Н.Б. Шиляева
	В.Е. Усачев

МЕМСАРАПТАМА • ГОССЭКСПЕРТИЗА

Пронумеровано, прошнуровано и скреплено печатью

20 (двадцать) лист (а,ов)

Ведущий специалист

Боташов А.К.