Бекітемін
«Мемсараптама» РМК-нің Қарағанды облысының филиалы
Директор
А.А. Боданов

««7 магистралдан Гудермесская көшесіне дейінгі Гоголь көшесі бойындағы автожолды күрделі жөндеу» ЖЖ**»**
жобасы бойынша

23.12.2016 ж. № 10-0167/16

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қарағанды қаласының коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«КарагандаКаздорпроект» ЖШС

Қарағанды қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«7 магистралдан Гудермесская көшесіне дейінгі Гоголь көшесі бойындағы автожолды күрделі жөндеу» жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-нің Қарағанды облысы бойынша филиалымен берілді.

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

Утверждаю
Директор
Филиал по Карагандинской области РГП «Госэкспертиза»
Боданов А.А.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 10-0167/16 от 23.12.2016 г.
(положительное)

по проекту
«РП «Капитальный ремонт автодороги по ул.Гоголя от 7-магистрали до ул.Гудермесская»**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Караганды»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «КарагандаКаздорпроект»

г. Караганда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Капитальный ремонт автодороги по ул.Гоголя от 7-магистрали до ул.Гудермесская»** выдано филиалом по Карагандинской области РГП «Госэкспертиза»..

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

1. **НАИМЕНОВАНИЕ:** Рабочий проект **«Капитальный ремонт автодороги по ул.Гоголя от 7-магистрали до ул.Гудермесская».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №130940019782/160144/00 (111) от 30.11.2016 г с ТОО «КарагандаКаздорпроект» на экспертизу рабочего проекта «Капитальный ремонт автодороги по ул.Гоголя от 7-магистрали до ул.Гудермесская».

2. **ЗАКАЗЧИК:** ГУ «Отдел коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог г.Караганды»

3. **ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «КарагандаКаздорпроект» (гос. лицензия №14001272 от 03.02.2014г., I категория).

ГИП – Сержантов С.А., назначен приказом №30-П от 23 октября 2015 года.

4. **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** государственные средства.

5. **ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 22 сентября 2015г., утвержденное заказчиком;

постановление акимата города Караганды №35/08 от 22 июля 2015г. о закреплении автомобильных дорог за ГУ «Отдел коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог г.Караганды»;

решение XL VIII сессии Vсозыва №474 от 10 августа 20115 года о внесении изменений в решение XLII сессии Карагандинского городского маслихата от 19 декабря 2014г. №394 «О бюджете города Караганды на 2015-2017 годы»;

архитектурно-планировочное решение (АПЗ) №274а от 02.12.2015г., утвержденное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Караганды»;

техническое заключение по обследованию существующей автомобильной дороги по ул.Гоголя от 7-магистрали до ул.Гудермесская от 30.09.2015г., выполненный ТОО «КарагандаКаздорпроект», (эксперт – Муратов Р.Р. аттестат эксперта АДС и ЖКХ №06692, протокол заседания аттестационной комиссии №8 от 18.02.2014г);

дефектная ведомость по дорожной одежде, тротуарной плитки, дорожных знаков, бортового камня по капитальному ремонту автодороги по ул.Гоголя от 7-магистрали до ул.Гудермесская, выполненный ТОО «КарагандаКаздорпроект», (эксперт – Муратов Р.Р. аттестат эксперта АДС и ЖКХ №06692, протокол заседания аттестационной комиссии №8 от 18.02.2014г) и утверждена заказчиком от 09.12.2015г.;

дефектная ведомость осмотра существующих труб, утвержденная ГУ «Отдел коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог г.Караганды» от 09.12.2015г.;

письма ГУ «Отдел коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог г.Караганды» от 15.11.2016г. №5-5/12454 и от 02.12.2015г. №3543 о финансировании;

письмо ГУ «Отдел коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог г.Караганды» от 23.09.2016г. №5-4/751 о начале капитального ремонта автомобильной дороги;

письмо ГУ «Отдел коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог г.Караганды» от 13.10.2016г. №5-4/816 о распределении объема финансирования;

письмо ГУ «Отдел коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог г.Караганды» от 02.12.2015г. №3541 о складировании материалов;

разрешение-ордер №706 от 21.09.2015г. на проведение изыскательских работ (инженерно-геодезических и инженерно-геологических);

разрешение на санитарную вырубку деревьев, вынужденный снос, пересадку зеленных насаждений, выданный аппаратом акима района им.Казыбек би г.Караганды от 15.12.2015г. №1-17/16-996;

письмо ГУ «Отдел коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог г.Караганды» от 13.10.2016г. №4032 по вопросу переноса железнодорожной стрелки по ул.Гоголя;

письмо АО ИП «Эфес Казахстан» от 12.10.2016г. №642 о переносе железнодорожной стрелки своими силами до мая 2017г.;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям для разработки рабочего проекта, выполненный ТОО «КарагандаКаздорпроект», отчет по инженерно-топографическим изысканиям для разработки рабочего проекта, выполненный ТОО «КарагандаКаздорпроект»;

письмо ГУ «Отдел коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог г.Караганды» от 10.12.2015г. №5-4/1099 о подключении к электрическим сетям

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

письмо РГУ «Управление по защите прав потребителей района имени Казыбек би города Караганды Департамента по защите прав потребителей Карагандиснкой области Комитета Республики Казахстан по защите прав потребителей» Министерства национальной экономики РК» №УЗПП/М303/00124/2 от 23.11.2016г. на рабочий проект «Капитальный ремонт автодороги по ул.Гоголя от 7-магистрали до ул.Гудермесская» о том, что не требуется выдача санитарно-эпидемиологического заключения;

заключение государственной экологической экспертизы №М4-0222/16 от 20.12.2016г. на проект «Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Капитальный ремонт автодороги по ул.Гоголя от 7-магистрали до ул.Гудермесская», выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области»;

заключение административной полиции от 09.12.2015г. №5/8-16342 о согласовании рабочего проекта «Капитальный ремонт автодороги по ул.Гоголя от 7-магистрали до ул.Гудермесская»;

согласованная схема пропуска автотранспорта на период производства работ по ул.Гоголя от 7-магмстралм до ул.Гудермесская с ОАП УВД г.Караганды;

согласованная схема организации дорожного движения и ограждения производства работ с ОАП УВД г.Караганды;

письмо ГУ «Отдел коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог г.Караганды» от 02.12.2015г. №3545 о согласовании с владельцами переустройства коммуникаций;

письмо ТОО «Караганда Жарык» от 10.11.2016г. №06-4622 о согласовании пересечения участка дороги по ул.Гоголя от 7-мигистрали до ул.Гудермесская, утвержденное техническим директором ТОО «Караганда Жарык» К.А. Конради;

согласование типов поперечных профилей ГУ «Отдел коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог г.Караганды», ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г.Караганды» от 02.12.2015г.;

письмо ГУ «Отдел коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог г.Караганды» от 09.12.2015г. №3629 об утверждении дорожной одежды;

согласованная с ГУ «Отдел коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог г.Караганды» от 10.12.2015г. схема снабжения дорожно-строительными материалами;

согласованный с ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г.Караганды» план трассы от 10.12.2015г.;

письмо ГУ «Отдел коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог г.Караганды» от 14.12.2015г. №Юл-К-374 о согласовании проектно-сметной документации по рабочему проекту «Капитальный ремонт автодороги по ул.Гоголя от 7-магистрали до ул.Гудермесская»;

перечень оборудования, материалов, изделий (п.1-32) с приложением прайс-листа, наименования которых, с соответствующими техническими характеристиками, отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заместителем руководителя ГУ «Отдел КХ, пассажирского транспорта и АД Караганды» Кажакпановым Р. от 13.10.2016 г, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011. Основной альбом представлен на 27 страницах, альтернативный вариант представлен на 17 страницах.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

331-П. Паспорт
331-РД. Рабочая документация
Чертежи. Ведомости.
331-ОВОС. Оценка воздействия на окружающую среду
331-ВР. Ведомость объемов работ
331-СД. Сметная документация
Книга 1
Книга 2

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Назначение улицы - обеспечение проезда автомобильного транспорта в пределах города, в том числе для связи улицы Гоголя с пересекаемыми улицами. На ней происходит сосредоточение и распределение транспортных потоков по направлениям движения в центральной части города.

Главное условие рабочего проекта – сохранение статуса улицы Гоголя как части городского архитектурного ансамбля города Караганды.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Автомобильная дорога по ул. Гоголя расположена в центральной части г. Караганды, в районе Казыбек Би.

Общее направление трассы – Юго-Восточное. Улица Гоголя условно разграничена на участки, отличные друг от друга по классификации и по параметрам поперечного профиля проезжей части.

Существующее земляное полотно и дорожная одежда

Притрассовая полоса

Притрассовая полоса в основном сложена суглинками тяжёлыми пылеватыми, глинами лёгкими.

Искусственные сооружения

Водотоки пересекающие автодорогу, носят временный характер. Наличие стока в руслах обусловлено прохождением талых и дождевых вод.

Основанием малых искусственных сооружений служат: глины полутвёрдой и тугопластичной консистенции, суглинки тяжёлые пылеватые.

По данным испытаний и согласно СНиП 2.02.01-83 и СНиП 2.05.03-84 грунты оснований характеризуются следующими физико-механическими показателями.

№ №	Наименование грунта	Глубина слоя, м	Коэффициент пористости	Показатель текучести	Угол внутреннего трения, γ град	Сцеплении С, кПа	Условное сопротивление, кПа	Группа трудности разработки
1	Глина тугопластичная	0,0-1,5	0,60-	0,26-	18	57	245	8в
2	Глина полутвёрдая	0,0-2,0 2,0-4,0	0,60	0,18	20	68	294	8г
3	Глина твёрдая	1,5-4,0	0,76	0	19	54	392	8д
4	Суглинок твёрдый	0,0-4,0	0,68	0	24	31	343	35в

Поверхностные воды встречены на участке: ПК 7+50,74-УПВ-0,0 м.

Земляное полотно

Согласно лабораторных испытаний строительных свойств грунтов существующего земляного полотна – насыпь земляного полотна возведена из глины лёгкой. Грунты земляного полотна имеют сульфатное слабое засоление.

При возведении проектируемой насыпи земляного полотна рекомендуется снять слой почвенно-растительного грунта с откосов существующей насыпи, мощностью 0,15 м.

Дорожная одежда

Определено следующее состояние существующей дорожной одежды.

<u>От 7 магистрали до ул. Сатпаева:</u>

ПК 0+00 –ПК 1+00:

покрытие - горячий асфальтобетон, мощностью 5 см;

основание – фракционированный щебень фракции 5-40 мм, из изверженных трудноуплотняемых пород, мощностью 10 см.

старое покрытие – асфальтобетон, мощностью 11-15 см,

основание – фракционированный щебень фракции 20-40 мм, мощностью 25-30 см

подстилающий слой – отсев дробления, мощностью 15 см.

Состояние существующего асфальтобетонного покрытия в удовлетворительном состоянии.

ПК 1+00-ПК 3+00:

покрытие - 2-хслойный горячий асфальтобетон, мощностью 12 см;

основание – чёрный щебень фракции 5-20мм, мощностью 13-14 см,

подстилающий слой - суглинок щебенистый (горелая порода), мощностью 34-35 см;

подстилающий слой - фракционированный щебень фракции 5-40 мм, мощностью 40 см.

Состояние существующего асфальтобетонного покрытия в плохом состоянии: колея, выбоины, густая сетка трещин.

ПК 3+00-ПК 9+00:

покрытие - горячий асфальтобетон, мощностью 9-10 см;

основание – фракционированный щебень фракции 20-40 мм, из изверженных трудноуплотняемых пород, мощностью 11 12 см;

старое покрытие – асфальтобетон, мощностью 14-20 см;

основание-щебёночная смесь, мощностью 15 см;

основание – фракционированный щебень фракции 10-20 мм, мощностью 50 см;

подстилающий слой – отсев дробления, мощностью 20 см.

Состояние существующего асфальтобетонного покрытия в плохом состоянии: колея, выбоины, густая сетка трещин.

ПК 9+00-ПК 14+00

покрытие - горячий асфальтобетон, мощностью 8-9 см;

основание – фракционированный щебень фракции 20-40 мм, из изверженных трудноуплотняемых пород, мощностью 15-19 см;

подстилающий слой - суглинок щебенистый (горелая порода), мощностью 70 см.

Состояние существующего асфальтобетонного покрытия в плохом состоянии: колея, выбоины, густая сетка трещин.

<u>От ул. Сатпаева до ул. Ленина:</u>

ПК 14+00-ПК 19+00

покрытие - 2-хслойный горячий асфальтобетон, мощностью 10-20 см;

основание – чёрный щебень фракции 5-20мм, мощностью 15-20 см;

подстилающий слой - щебёночная смесь фракции 5-40 мм, мощностью 10-20 см.

Состояние существующего асфальтобетонного покрытия в плохом состоянии: колея, выбоины, густая сетка трещин, в полосе проложения теплотрассы – пучины, просадки.

<u>От ул Ленина до пр. Бульвар мира:</u>

ПК 19+30-ПК 22+33

покрытие - 2-хслойный горячий асфальтобетон, мощностью 13-17 см;

основание – чёрный щебень фракции 5-20 мм, мощностью 15-38 см;

основание – фракционированный щебень фракции 20-40 мм, мощностью 20-40 см;

подстилающий слой-суглинок щебенистый (горелая порода), мощностью 50 см.

Состояние существующего асфальтобетонного покрытия в плохом состоянии: выбоины, густая сетка трещин, покрытие разрушено раскопкой траншеи под теплотрассу.

<u>Пересечение с пр. Бульвар мира:</u>

ПК 22+33-ПК 22+84

покрытие - 2-хслойный горячий асфальтобетон, мощностью 17-21 см;

основание – чёрный щебень фракции 5-20 мм, мощностью 14-20 см;

подстилающий слой - щебёночная смесь фракции 20-70 мм, мощностью 24-54 см.

Состояние существующего асфальтобетонного покрытия: покрытие разрушено раскопкой траншеи под теплотрассу.

<u>От пр. Бульвар мира до пр. Нуркена Абдирова:</u>

ПК 22+84-ПК 23+50

покрытие - 2-хслойный горячий асфальтобетон, мощностью 14-20 см;

основание – чёрный щебень фракции 5-20 мм, мощностью 13-26 см;
основание – фракционированный щебень фракции 20-40 мм, мощностью 23-32 см;
подстилающий слой – отсев дробления, мощностью 18 см.

Состояние существующего асфальтобетонного покрытия в плохом состоянии: выбоины, густая сетка трещин, покрытие разрушено раскопкой траншеи под теплотрассу.

ПК 23+50-ПК 25+00

покрытие - 2-хслойный горячий асфальтобетон, мощностью 14-21 см;
основание – чёрный щебень фракции 5-20 мм, мощностью 10-30 см;
основание – фракционированный щебень фракции 20-40 мм, мощностью 18-32 см;
подстилающий слой - щебёночная смесь фракции 20-70 мм, мощностью 20-29 см.

Состояние существующего асфальтобетонного покрытия в плохом состоянии: выбоины, густая сетка трещин, покрытие разрушено раскопкой траншеи под теплотрассу.

ПК 25+00-ПК 30+00

покрытие - 2-хслойный горячий асфальтобетон, мощностью 10-40 см;
основание – фракционированный щебень фракции 20-40 мм, мощностью 17-28 см;
нижний слой - щебёночная смесь фракции 20-70 мм, мощностью 18-43 см;
подстилающий слой – отсев дробления, мощностью 10 -29 см.

Состояние существующего асфальтобетонного покрытия в плохом состоянии: выбоины, густая сетка трещин, покрытие разрушено раскопкой траншеи под теплотрассу.

ПК 30+00-ПК 35+09

покрытие - 2-хслойный горячий асфальтобетон, мощностью 15-25 см;
основание – фракционированный щебень фракции 20-40 мм, мощностью 20-25 см;
подстилающий слой - щебёночная смесь фракции 20-70 мм, мощностью 15-20 см.

Состояние существующего асфальтобетонного покрытия в плохом состоянии: выбоины, густая сетка трещин.

<u>От пр. Нуркена Абдирова до путепровода</u>:

ПК 35+09-ПК 36+63

покрытие - 2-хслойный горячий асфальтобетон, мощностью 24-43 см;
основание – фракционированный щебень фракции 20-40 мм, мощностью 20-25 см;
подстилающий слой - щебёночная смесь фракции 20-70 мм, мощностью 18-25 см.

Состояние существующего асфальтобетонного покрытия в удовлетворительном состоянии, редкие поперечные трещины.

<u>Путепровод</u>

ПК 36+63-ПК 38+94

покрытие - 2-хслойный горячий асфальтобетон, мощностью 27-28 см;

Состояние существующего асфальтобетонного покрытия в плохом состоянии: выбоины, густая сетка трещин.

<u>От путепровода до ул.Гудермеская</u>:

ПК 38+94-ПК 54+37

покрытие - 2-хслойный горячий асфальтобетон, мощностью 20-45 см;
основание – фракционированный щебень фракции 5-20 мм, мощностью 12-30 см;
подстилающий слой - щебёночная смесь фракции 20-70 мм, мощностью 15-40 см.

Состояние существующего асфальтобетонного покрытия в удовлетворительном состоянии, редкие поперечные трещины.

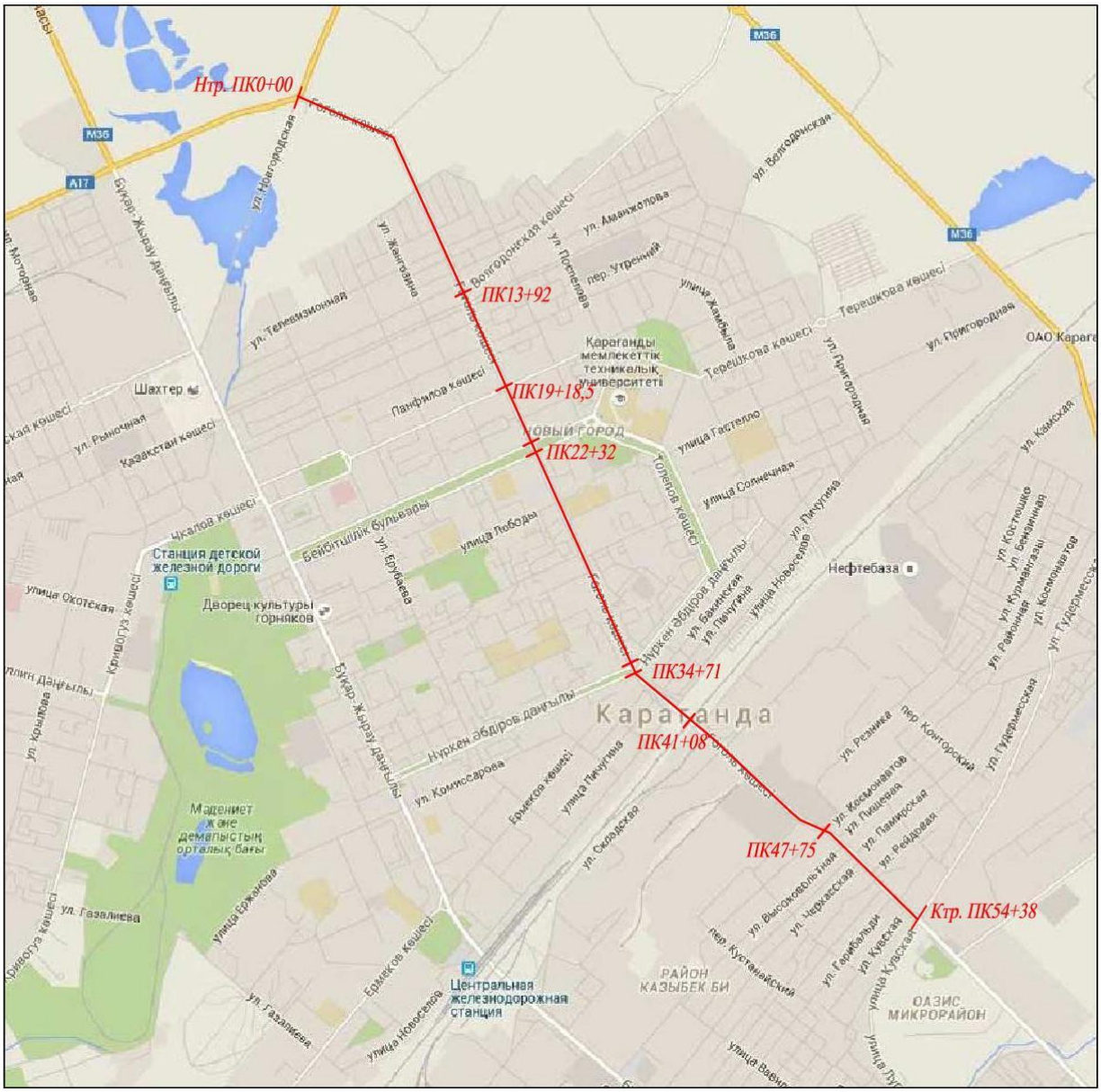

Рис. 1. Ситуационная схема

Природно-климатические условия района строительства

(По данным МС г. Караганды)

Дорожно-климатическая зона СНиП РК 3.03 – 09 – 2006*	– IV.
Климатические условия (по СНиП РК 2.04-01-2010):	
по требованиям к дорожно-строительным материалам	– суровые;
по требованиям к материалам для бетона	– суровые;
Среднегодовая температура воздуха:	2,7°С;
Наиболее холодный месяц – январь, средняя температура:	минус14,5°С;
Наиболее жаркий месяц – июль, средняя температура:	20,4°С;
Абсолютный максимум температуры воздуха:	39,0°С;

Абсолютный минимум температуры воздуха: - минус 49,0°С;
Нормативная глубина промерзания грунта (см):
суглинки и глины – 176;
супеси, пески мелкие и пылеватые – 214;
пески средние, крупные и гравелистые – 230;
крупнообломочные грунты – 260;
Среднегодовое количество осадков – 282 мм;
Толщина снежного покрова (с 5% вероятностью превышения) – 55 см.

Инженерно-геологические и гидрологические условия

В геологическом строении района проложения трассы принимают участие отложения средне-верхнечетвертичного возраста, представленные суглинками и глинами лёгкими и тяжёлыми.

Четвертичные отложения распространены повсеместно.

Неблагоприятных для строительства автодороги физико-геологических процессов и явлений по трассе не наблюдается.

6.2 Проектные решения

Уровень ответственности объекта - II (нормальный).

Основные проектные решения приняты в соответствии с заданием на проектирование, архитектурно-планировочным заданием, техническими условиями на устройство инженерных коммуникаций и в увязке с планом детальной планировки города Караганды. Проектные решения согласованы с ГУ «Отдел коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Караганды», ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Караганды», с Отделом административной полиции УВД г. Караганды.

Основные технические параметры, принятые при проектировании

В соответствии с требованиями СНиП РК 3.01-01-2008*, с учетом сложившейся застройки приняты следующие параметры проектируемой улицы Гоголя.

Таблица №1

№ п.п.	Наименование показателей	показатели	
		по СНиП РК 3.01.01-2008*	принятые показатели
1	ПК 0+33,5 – ПК 8+20 от 7-й магистрали до ул. Кронштадская (незастроенная часть города)	улица районного значения (транспортно-пешеходная)	улица районного значения (транспортно-пешеходная)
	Расчетная скорость движения, км/час	70	70
	Ширина полосы движения, м	3,5	3,5
	Количество полос движения, шт	2 - 4	2
	Ширина проезжей части, м	7,0	7,0
	Ширина дорожной одежды, м	8,0	8,0
	Ширина обочины, м	2,5	2,5
	Поперечный профиль проезжей части,‰	20	20
	Наибольший продольный уклон, ‰	60	25
	Наименьшие радиусы кривых в плане, м	250,0	-
	Строительная длина, м		786,50
2	ПК 8+20 – ПК 13+38 от ул. Кронштадская до ул. Сатпаева (частный сектор)	улица районного значения (пешеходно-транспортная)	улица районного значения (пешеходно-транспортная)

1	2	3	4
	Расчетная скорость движения, км/час	50	50
	Ширина полосы движения, м	4,0	4,0
	Количество полос движения, шт	2	2
	Ширина проезжей части, м	8,0	8,0
	Ширина тротуара, м	3,0	2,5-3,0
	Поперечный профиль проезжей части,‰	20	20
	Наибольший продольный уклон, ‰	40	34
	Наименьшие радиусы кривых в плане, м	125,0	-
	Ширина технического тротуара, м	0,80	0,80
	Строительная длина, м		518,0
3	ПК 14+80,8 – ПК 18+91,5; ПК 19+45,5 – ПК 22+16,5; ПК 23+05 – ПК 29+00; ПК 29+00 – ПК 34+25 от ул. Сатпаева до пр. Н. Абдирова, ПК 41+34 – ПК 47+20 от ул. Складской до ул. Космонавтов	Магистральная улица общегородского значения регулируемого движения	Магистральная улица общегородского значения регулируемого движения
	Расчетная скорость движения, км/час	80	80
	Ширина полосы движения, м	3,5	3,5
	Количество полос движения, шт	4 - 8	6
	Ширина проезжей части, м	21,0	21,0
	Поперечный профиль проезжей части,‰	20	20
	Наибольший продольный уклон, ‰	50	37
	Наименьшие радиусы кривых в плане, м	400,0	700
	Ширина технического тротуара, м	0,80	0,80
	Ширина тротуара, м	3,0	1,5-3,0
	Строительная длина, м		2 387,70
4	ПК 35+80,5 – ПК 36+51; ПК 36+51 – ПК 40+60,5от пр. Н. Абдирова до ул. Складской; ПК 48+80 – ПК 54+05 от ул. Космонавтов до ул. Гудермесская	Магистральная улица общегородского значения регулируемого движения	Магистральная улица общегородского значения регулируемого движения
	Расчетная скорость движения, км/час	80	80
	Ширина полосы движения, м	3,5	3,5
	Количество полос движения, шт	4 - 8	4
	Ширина проезжей части, м	14,0	14,0
	Поперечный профиль проезжей части,‰	20	20
	Наибольший продольный уклон, ‰	50	37
	Наименьшие радиусы кривых в плане, м	400,0	190
	Ширина технического тротуара, м	0,80	0,80
	Ширина тротуара, м	3,0	2,0-3,0
	Строительная длина, м		480,0

План трассы

Начало работ ул. Гоголя - ПК0+00 принято на отмыкании ул. Гоголя от автодороги 7-магистраль, конец ремонтируемого участка ПК 54+38 - пересечение с ул. Гудермесская.

Строительная длина участков по ул. Гоголя для подсчета площади и объемов дорожной одежды составляет:

от 7-й магистрали до ул. Кронштадская (незастроенная часть) – ПК 0+00-ПК 8+20, строительной длиной 786,50 м;

от ул. Кронштадская до ул. Сатпаева (частный сектор) – ПК 8+20-ПК 13+38, строительной длиной 518,00 м;

от ул. Сатпаева до пр. Н. Абдирова – ПК 14+80,8-ПК 34+25, от ул. Складская до ул. Космонавтов - ПК 41+34 ПК 47+20, строительной длиной 2 387,70 м;

от пр. Н. Абдирова до ул. Складская – ПК 35+80,5-ПК 40+60,5, от ул. Космонавтов до ул. Гудермесская – ПК 48+80 – ПК 54+05, строительной длиной 480,00 м.

Общая строительная длина ремонтируемой улицы Гоголя без учета перекрестков – 4 172,20 м.

Общая строительная длина ремонтируемой улицы Гоголя с учетом перекрестков – 5 438 м.

На съездах во дворы до 50 м (по ситуации).

На отмыканиях, примыканиях и пересечениях до 200 м.

Продольный профиль

Продольный профиль *улицы Гоголя* запроектирован по оси существующей улицы. На продольном профиле указаны грунты земляного полотна, пересекаемых коммуникаций, проектные отметки по оси улицы, отметки реперов, типы местности по характеру увлажнения, съезды, примыкания, интерполированные отметки земли и отметки проектного покрытия по оси проезжей части.

Проектная линия обеспечивает требуемую плавность улицы. Продольный профиль составлен в абсолютных отметках.

Продольный профиль выполнен по нормам СНиП РК 3.01-01-2008, СНиП РК 3.03-09-2006* для магистральных улиц общегородского значения регулируемого движения и улиц районного значения (транспортно-пешеходных). Проектный профиль почти в целом повторяет очертание существующей проезжей части, увязанной с ландшафтом территории городской застройки.

При проектировании продольного профиля были учтены допустимые нормы параметров для расчетной скорости, соответственно: 80 км/час и 70 км/ч, 50 км/час (СНиП РК 3.01-01-2008*).

Основные параметры запроектированного профиля для скорости движения 80 км/час (магистральная улица):

продольный уклон колеблется в основном от 3 до 26 ‰, максимальный продольный уклон – 37 ‰;

величина радиусов выпуклых кривых в продольном профиле колеблется от 7522 до 20053 м.

Основные параметры запроектированного профиля для скорости движения 70 км/час (улица районного значения):

продольный уклон колеблется в основном от 3 до 25 ‰

величина радиусов выпуклых кривых в продольном профиле колеблется от 3000 до 48800 м.

Поперечный профиль

В проекте разработано 6 типов поперечного профиля проезжей части:

ТИП 1 – назначен на участке дороги по ул. Гоголя

от 7-ой магистрали до начала застройки (ул. Кронштадская). Участок ПК 0-ПК 8 запроектирован в насыпи с обочинами с параметрами поперечного профиля магистральной дороги районного значения транспортно-пешеходная.

Параметры поперечного профиля земляного полотна:

ширина дорожной одежды – 8,0 м;

ширина проезжей части – 7.0 м;

ширина полосы движения – 3.50 м;

ширина обочины – 2,5м;

ширина укреплённой части обочины – 0,5 м.

ТИП 2 - назначен на участке ул. Гоголя:

от ул. Кронштадская до ул. Сатпаева (частный сектор) – ПК8-ПК14;

с устройством бордюров, технических тротуаров, пешеходных тротуаров.

Параметры поперечного профиля проезжей части:

ширина дорожной одежды – 8,0 м;

ширина проезжей части – 8,0 м;

ширина полосы движения – 4,0 м.

ТИП 3, ТИП 5 - назначены на следующих участках ул. Гоголя:

от ул. Сатпаева до пр. Нуркена-Абдирова – ПК 14-ПК 35;

от ул. Сатпаева до ул. Космонавтов – ПК41-ПК47+70 соответственно;

с устройством бордюров, технических тротуаров, пешеходных тротуаров.

Данный участок капитального ремонта по классификации СНиП РК 3.01-01-2008, табл.11.4, 11.5 отнесен к категории - магистральная улица общегородского значения регулируемого движения.

Параметры поперечного профиля проезжей части:

ширина дорожной одежды – 21,0 м;

ширина проезжей части – 21,0 м

количество полос движения – 6;

ширина полосы движения – 3,5 м

ширина тротуара – 2,0-3,0 м / 1,5-2,5 м.

ТИП 4 - назначен на участке ул. Гоголя:

от пр. Нуркена-Абдирова до ул. Сатпаева – ПК35-ПК41 (участок с высокой насыпью); с устройством бордюров, технических тротуаров.

Данный участок капитального ремонта по классификации СНиП РК 3.01-01-2008, табл.11.4, 11.5 отнесен к категории - магистральная улица общегородского значения регулируемого движения.

Параметры поперечного профиля проезжей части:

ширина проезжей части – 14,0 м

количество полос движения – 4;

ширина полосы движения – 3,5 м;

ширина тротуара – 1,5 м.

ТИП 6 - назначен на участке ул. Гоголя:

от ул. Космонавтов до ул. Гудермесская – ПК 48-ПК 54; с устройством бордюров, технических тротуаров, пешеходных тротуаров.

Данный участок капитального ремонта по классификации СНиП РК 3.01-01-2008, табл.11.4, 11.5 отнесен к категории - магистральная улица общегородского значения регулируемого движения.

Параметры поперечного профиля проезжей части:

ширина проезжей части – 14,0 м

количество полос движения – 4;

ширина полосы движения – 3,5 м;

ширина тротуара – 1,5 м.

Дорожная одежда

Конструкция дорожной одежды запроектирована исходя из транспортно-эксплуатационных требований для магистральных улиц общегородского значения (регулируемого движения), интенсивности движения и состава транспортных средств, требований, предъявляемых к дорожной одежде в отношении прочности, долговечности и

морозоустойчивости. Расчет конструкции дорожной одежды произведен по СН РК 3.03-19-2006 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа» с учетом расчетной осевой нагрузки 100 кН.

Приняты следующие типы дорожной одежды:

Тип I применяется при устройстве новой дорожной одежды ПК 0+33,5-ПК 29+00

верхний слой покрытия -щебеночно-мастичная асфальтобетонная смесь на щебне кубовидной формы и модифицированном битуме БНД 90/130 по Р РК 218-36-2004, Н=0,05 м;

нижний слой покрытия -горячий плотный крупнозернистый асфальтобетон марки I типа А на битуме БНД 90/130 по СТ РК 1225-2003, Н=0,06 м;

верхний слой основания - горячий черный щебень, приготовленный в установке по СТ РК 1215-2003, Н=0,08 м;

нижний слой основания - щебеночная оптимальная смесь непрерывной гранулометрии С-4 до 80 мм по ГОСТ 25607-94, Н=0,15 м;

дополнительный слой основания - материал от разборки существующей дорожной одежды с добавлением нового материала, Н=0,18 м.

Тип II устраивается на участке от ул. Алиханова ПК29+00 до ул. Гудермесской ПК 54+38,12, при этом на участках уширения проезжей части под новые полосы движения устраивается новая дорожная одежда.

верхний слой покрытия -щебеночно-мастичная асфальтобетонная смесь на щебне кубовидной формы и модифицированном битуме БНД 90/130 по Р РК 218-36-2004, Н=0,05 м;

нижний слой покрытия -горячий плотный крупнозернистый асфальтобетон марки I типа А на битуме БНД 90/130 по СТ РК 1225-2003, Н=0,06 м;

выравнивающий слой из горячего высокопористого крупнозернистого асфальтобетона марки I на битуме БНД 90/130 по СТ РК 1225-2003, Н=0,07м;

Вдоль проектируемого участка от ул. Кранштадская до ул. Гудермесская устраивается тротуар с покрытием из брусчатки. Покрытие тротуаров состоит из тротуарной плитки, которая укладывается на двухслойное основание:

нижний слой основания из щебня фракции 10-20см толщиной 0.10 м;

верхний слой из песка средней крупности толщиной 0.10 м.

Отвод воды с проезжей части

В незастроенной части города улица отсыпана в насыпи и отвод поверхностных вод с проезжей части решен продольным и поперечным уклонами земляного полотна.

В застройке, до ул. Сатпаева (частный сектор) проезжая часть запроектирована с односкатным уклоном, но отвод воды осуществляется в лотках с обеих сторон улицы (обусловлено наличием существующих лотков). На остальном протяжении улиц, вода отводится в существующую городскую подземную ливневую канализацию.

Пересечения и примыкания

Проектируемый участок от 7-магистрали до ул. Кранштадской представляет собой дорогу равнозначную III технической категории с двумя полосами движения по 3,5 м каждая. Из-за отсутствия пешеходного движения тротуары на данном участке не предусмотрены. Участок от ул. Кронштадской до ул. Сатпаева представляет собой двух полосную улицу с шириной полосы движения 4 м в каждую сторону. На данном участке проектом предусмотрена установка ж.б бортового камня. На всем протяжении участка устраивается тротуар шириной 2 м с каждой стороны улицы. Участок от ул. Сатпаева до ул. Новоселов является существующей шестиполосной улицей с шириной каждой полосы

3,5 м., с установкой гранитного бортового камня и устройством тротуара с двух сторон улицы. Участок улицы от ул. Новоселов до ул. Складская является существующей четырехполосной улицей. На участке от ул. Складская до ул. Космонавтов проектом предусмотрено уширение проезжей части с четырех до шести полос движения по 3,5 м каждая, с установкой гранитного бортового камня и тротуаром с двух сторон движения. Участок от ул. Космонавтов до ул. Гудермесская представляет собой существующую улицу с четырьмя полосами движения, с установкой гранитного бортового камня и тротуарной частью с двух сторон улицы.

На примыканиях к дворам, малым улицам, автобусным карманам и местам парковок автомобилей устраивается новая дорожная одежда. На пересечениях крупных улиц устраивается перекрытие дорожной одежды. Для устройства новой дорожной одежды нарезается корыто.

Сопряжение кромок проезжей части основной дороги и съездов произведено по круговым кривым радиусами 18 м, 15 м, 12 м, 8 м, 6 м.

По кромкам тротуаров устанавливается бортовой камень типа БР100.20.8 на бетонном основании.

Проектом предусмотрено устройство технологических тротуаров шириной 0.80 м между проезжей частью и газоном. Бортовые камни приподняты над уровнем проезжей части на кромках проезжей части на 15 см. В местах пешеходных переходов бортовые камни должны быть приподняты на 5 см. На участках посадочных площадок автобусных остановок бортовые камни должны быть приподняты на 20 см над проезжей частью.

На проектируемом участке проектом предусмотрена покраска существующих автопавильонов с перемещением их автокраном на новые места дислокации.

Для четкого обозначения мест парковки автомобилей маломобильных групп населения предусмотрена установка сигнальных столбиков возвратного действия.

Автобусные остановки и парковочные площадки

Рабочим проектом предусмотрено устройство 16 автобусных остановок. Ширина остановочной площадки - 3,5 м, длина – 20-40 м. Ширина посадочной площадки принята от 2,25 до 3,5 м, а длина соответствует длине остановочной полосы. Посадочная площадка устроена на 0,20 м выше уровня остановочной площадки и укреплена бортовым камнем БР100.30.18.

Схемы движения на проектируемых объектах, выделение полос движения и обозначение стояночных мест произведено разметочной белой краской.

Принятые проектом типы и параметры площадок и автобусных остановок разработаны согласно СНиП РК 3.01-01-2008*, СТ РК 2068-2010.

Обустройство и безопасность движения

В соответствии с требованиями СНиП РК 3.03-09-2006*, рабочим проектом предусмотрены мероприятия по обеспечению безопасности и организации движения.

Предусмотрена установка дорожных знаков, сигнальных столбиков, металлического перильного ограждения, а также нанесение дорожной разметки в соответствии СНиП РК 3.03-09-2006*, СТ РК 1412-2010, СТ РК 1125-2002, СТ РК 1124-2003, ТП 3.503.1-89.

Щиты дорожных знаков на проектируемой улице предусмотрены II типоразмера, изображения знаков выполняется из световозвращающей пленки.

Опоры дорожных знаков установлены по ТП 3.503.9-80 с учетом ветровой нагрузки. В случаях расположения знаков на одной опоре над проезжей частью, предусмотрены консольные опоры типа РМГ-2 на фундаменте из монолитного бетона

типа ФМ-3; РМГ-4 на фундаменте из монолитного бетона ФМ-6. Возможно также крепление щитков дорожных знаков на опорах освещения.

Для упорядочения движения транспорта и пешеходов, на проезжей части предусмотрено нанесение разметки согласно СТ РК 1125-2002 с учетом ТП 3.503-79.

Для предупреждения выхода пешеходов на проезжую часть, на участках примыканий и проезжей части, предусмотрена установка металлического перильного ограждения второго типа.

Мероприятия по обустройству улицы согласованы с Отделом административной полиции УВД г. Караганды от №5/8-16342 от 09.12.2015 г.

Организация дорожного движения на период производства работ

Направленное движение автотранспорта на период строительства улицы Гоголя будет осуществляться по пр. Бухар-Жырау, ул. Гудермесской, ул. Толепова и ул. Фестивальной.

Схема движения транспорта на время строительных работ согласована с ОАП УВД г. Караганды.

6.3 Инженерные сети

Наружное освещение

Рабочий проект выполнен на основании Задания на проектирование от 22 сентября 2015г., писем №5/318 от 04. 12. 2015г и №5/4/1099 от 10.12.2015г., выданных ГУ "Отдел коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Караганды" по подключению наружного освещения, нормативной документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Питание линий наружного освещения на напряжение 380/220В производится от существующих шкафов наружного освещения КГП "Горсвет", установленных на подстанциях ТП "Кошевого" (Энергоуголь),

ТП №18, ТП №23, ТП №160, ТП №161, ТП №205, ТП №227.

Учет электроэнергии предусмотрен счетчиком электроэнергии, установленным в шкафу КГП "Горсвет".

Проектом предусмотрено замена тротуарных светильников РТУ-125, светильников ЖКУ-250 на участке дороги от 7 магистрали до улицы Сатпаева и на путепроводе с газоразрядными лампами на светильники с энергосберегающими светодиодными лампами.

Наружное освещение выполнено светодиодными светильниками:

типа SL-96 мощностью 122 Вт начиная от 7 магистрали ПК 0 до пикета ПК 8,

типа SL-72 мощностью 92 Вт от пикета ПК 8 до улицы Гудермесской на опорах установлены по два светильника,

типа SL-24 мощностью 33 Вт для освещения тротуаров.

Светодиодные светильники установлены на металлических опорах типа СТ-8 высотой 8м.

Управление освещением выполнено в автоматическом режиме по времени и по уровню освещенности.

Для освещения улицы использованы демонтируемые (существующие 163 шт, под которые заказаны новые фундаменты) опоры и светодиодные светильники, кроме дефектных, согласно рекомендаций КГП "Горсвет".

Подключение опор освещения выполнено кабелем марки АВБбШв, проложенному в земле (траншее) на глубине 0,7м от планировочной отметки земли по типовой серии А5-92, по путепроводу в трубе открыто по строительному основанию путепровода; пересечение кабеля

с автодорогой выполнено в трубе на глубине 1м от поверхности полотна дороги по типовой серии А5-92.

Заземление корпуса светильника и металлической опоры освещения выполнено путем присоединения к нулевому защитному проводнику питающей сети.

Подключение светофоров

Рабочий проект выполнен на основании Задания на проектирование от 22 сентября 2015г., письма №395 от 15.12.2015г№, выданному ТОО "Карагандаавтотранссигнал" (рекомендации от эксплуатирующей организации).

Выполнено переустройство подключения светофорных объектов:

на пересечении ул. Гоголя и ул. Сатпаева;

на пересечении ул. Гоголя и ул. Бульвар Мира;

на пересечении ул. Гоголя и ул. Лободы;

на пересечении ул. Гоголя и ул. Алиханова;

на пересечении ул. Гоголя и пр. Нуркена Абдирова;

на пересечении ул. Гоголя и ул. Складская;

на пересечении ул. Гоголя и ул. Космонавтов;

на пересечении ул. Гоголя и ул. Гудермесская;

Подключение светофорных объектов принято:

на пересечении ул. Гоголя и ул. Сатпаева - к новому распределительному шкафу (ШР) контрольным кабелем марки КВВГ 19х1,5 в новых кабельных каналах. Распределительный шкаф (ШР) подключается к линии электропередачи. Точка присоединения расположена на существующей опоре по ул. Сатпаева (ПК 14+35 слева). Проектом предусмотрена замена существующего силового кабеля ВВГ 5х2,5 на новый кабель марки ВВГ 5х2,5 с прокладкой в новом кабельном канале, в соответствии с техническими рекомендациями;

на пересечении ул. Гоголя и ул. Бульвар Мира - к новому распределительному шкафу (ШР) контрольным кабелем марки КВВГ 19х1,5 в новых кабельных каналах. Распределительный шкаф (ШР) подключен к ТП, расположенной по ул. Чижевского (ул. Танкистов) (ПК20+83 справа), силовым кабелем марки ВВГ 5х2,5. Проектом предусмотрена замена существующего силового кабеля ВВГ 5х2,5 на новый кабель марки ВВГ 5х2,5 с прокладкой в существующем кабельном канале;

на пересечении ул. Гоголя и ул. Лободы - к новому распределительному шкафу (ШР) контрольным кабелем марки КВВГ 19х1,5 в новых кабельных каналах. Новый распределительный шкаф (ШР) подключается к ТП новым силовым кабелем марки ВВГ 5х2,5, проложенным к транспортной стойке №2 и далее по кабельному каналу до ШР;

на пересечении ул. Гоголя и ул. Алиханова - к новому распределительному шкафу (ШР) контрольным кабелем марки КВВГ 19х1,5 в новых кабельных каналах. Распределительный шкаф (ШР) подключается к ТП205, расположенной во дворе жилой зоны, силовым кабелем марки ВВГ 5х2,5. Проектом предусмотрена замена существующего силового кабеля ВВГ 5х2,5 на новый кабель марки ВВГ 5х2,5.

на пересечении ул. Гоголя и пр. Нуркена Абдирова - к новому распределительному шкафу (ШР) контрольным кабелем марки КВВГ 19х1,5 в новых кабельных каналах.

Распределительный шкаф (ШР) подключается к ТП256, расположенной во дворе жилой зоны, силовым кабелем марки ВВГ 5х2,5. Проектом предусмотрена замена существующего силового кабеля ВВГ 5х2,5 на новый кабель марки ВВГ 5х2,5.

на пересечении ул. Гоголя и ул. Складская - к новому распределительному шкафу (ШР) контрольным кабелем марки КВВГ 19х1,5 в новых кабельных каналах.

Распределительный шкаф (ШР) подключен к линии электропитания, проведенной от существующей опоры по ул. Пичугина, силовым кабелем марки ВВГ 5х2,5. Проектом предусмотрена замена существующего силового кабеля ВВГ 5х2,5 на новый кабель марки ВВГ 5х2,5 с прокладкой в новом кабельном канале из полиэтиленовой трубы диаметром 63 мм. Существующий распределительный шкаф (ШР) демонтируется. Взамен устанавливается новый ШР с новым оборудованием;

на пересечении ул. Гоголя и ул. Космонавтов - к новому распределительному шкафу (ШР) контрольным кабелем марки КВВГ 19х1,5 в новых кабельных каналах. В соответствии с техническими рекомендациями существующий распределительный шкаф (ШР) демонтируется, взамен устанавливается новый ШР с новым оборудованием;

на пересечении ул. Гоголя и ул. Гудермесская - к новому распределительному шкафу (ШР) контрольным кабелем марки КВВГ 19х1,5 в новых кабельных каналах. Распределительный шкаф (ШР) подключен к линии электропередачи, проведенной от существующей опоры по ул. Кувская, силовым кабелем марки ВВГ 5х2,5. Проектом предусмотрена замена существующего силового кабеля ВВГ 5х2,5 на новый кабель марки ВВГ 5х2,5 с прокладкой в новом кабельном канале из полиэтиленовой трубы диаметром 63 мм. Существующий распределительный шкаф (ШР) демонтируется. Взамен устанавливается новый ШР с новым оборудованием.

Проектом предусмотрена прокладка кабеля марки КВВГ с различным количеством жил на различных участках. Число жил выбрано по принципу: для каждой лампы светофора предназначена отдельная питающая жила, одна обратная, общая жила, одна заземляющая жила и запасные жилы. Кроме этого, для контроля перегорания ламп красного сигнала применены дополнительные жилы.

Число жил назначено с учетом возможного изменения схемы организации движения: добавления дополнительных секций или светофоров.

Кабель марки КВВГ от распределительных шкафов прокладывается в земле (траншее) в трубе полиэтиленовой диаметром 63мм на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли по типовой серии А-92. В местах пересечения с проезжей частью траншеи бетонируются.

Для защиты от токов короткого замыкания предусмотрена установка автоматических выключателей.

Заземление светофорного оборудования, металлических и алюминиевых опор, шкафа защиты и управления светофорным оборудованием выполнено нулевым защитным проводником. Также, выполнено повторное заземление нулевого защитного проводника на вводе в шкафы защиты и управления светофорным оборудованием.

6.4 Отвод земель

Согласно письму ГУ «Отдел коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог г.Караганды» от 15.12.2016г. №5-4/1039, начаты работы по изъятию земельных участков для государственных нужд, попадающих под уширение автомобильных дорог.

6.5 Охрана окружающей среды

Намеченные рабочим проектом капитального ремонта автомобильной дороги, мероприятия отрицательного воздействия на окружающую среду не оказывают, вредных выбросов в атмосферу не имеют. Сток поверхностных вод в водоем отсутствует.

На проектируемый объект выданы заключения:

положительное заключение государственной экологической экспертизы №М4-0222/16 от 20.12.2016г.;

письмо РГУ «Управление по защите прав потребителей района имени Казыбек би города Караганды Департамента по защите прав потребителей Карагандиснкой области Комитета Республики Казахстан по защите прав потребителей» Министерства национальной экономики РК» о том, что на проектируемый объект санитарно-эпидемиологическое заключение не требуется №УЗПП/М303/00124/2 от 23.11.2016г.;

письмо административной полиции от 09.12.2015г. №5/8-16342 о согласовании рабочего проекта «Капитальный ремонт автодороги по ул.Гоголя от 7-магистрали до ул.Гудермесская».

Ввиду отсутствия вредных технологических выбросов, вызывающих загрязнения участка, а также воздушного и водного бассейнов, специальных мероприятий по защите окружающей среды не предусматривается.

На период проведения строительных работ предполагаются завоз строительных материалов. В процессе ремонтных работ возможно образование бытового и строительного мусора, который не являются токсичным. Сбор мусора осуществляется в контейнеры с последующим вывозом в специально отведенные места.

6.6 Организация строительства

По административному делению проектируемый участок проходит по территории г.Караганды района Казыбек Би Карагандинской области.

Вид работ – капитальный ремонт.

Категория дороги – магистральная улица общегородского значения регулируемого движения: протяжение – 4038 м.

Категория дороги – магистральная улица районного значения, транспортно-пешеходная: протяжение – 1400 м.

Согласно СНиП РК 1.04.03-2008 расчётная продолжительность реконструкции составит 12,0 месяцев, в том числе подготовительный период 1,0 месяц.

Согласно письма №5-5/1245 от 15.11.2016 года ГУ «Отдел коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог г.Караганды» реализация строительства запланирована на 2017-2018 годы.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 3 июля 2015 года №235-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.5.2.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2016 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения 1-7;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 1-7;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2016;

сборники сметных цен в текущем уровне 2016 года 4 квартал на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2016;

сборник сметных цен в текущем уровне 2016 года 4 квартал на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2016;

сборник сметных цен в текущем уровне 4 квартала 2016 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2016;

сборник сметных цен в текущем уровне 4 квартала 2016 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2016.

перечень оборудования, материалов, изделий (п.1-32) с приложением прайс-листа, наименования которых, с соответствующими техническими характеристиками, отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заместителем руководителя ГУ «Отдел КХ, пассажирского транспорта и АД Караганды» Кажакпановым Р. от 13.10.2016 г, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011. Основной альбом представлен на 27 страницах, альтернативный вариант представлен на 17 страницах.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

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

средства на временные здания и сооружения согласно (НДЗ РК 8.04-05-2015); дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2017 год выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, с индексацией объемов предстоящих периодов по прогнозному уровню инфляции по Приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2016–2020 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 13 сентября 2016 года № 30.

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

Сроки капремонта – 2017-2018гг. согласно письму заказчика №5-5/1245 от 15.11.2016 года.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка проектных решений

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными.

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

В рабочем проекте учтены современные требования по расчету конструкции дорожной одежды, обеспечению организации безопасности движения.

Уровень ответственности объекта II (нормальный).

В рабочем проекте применены местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

7.2 Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям РГП «Госэкспертиза», в рабочий проект «Капитальный ремонт автодороги по ул. Гоголя от 7-магистрали до ул. Гудермесская» внесены следующие дополнения и изменения:

Дорожная часть

1. Откорректированы назначения категорий участков ул. Гоголя в соответствии с классификацией по табл. 11.5СНиП РК 3.01-01-2008*;
2. Представлены типовые поперечные профили на участках перекрестков ПК13+38-ПК14+80, ПК47+70-ПК48+48;
3. Предусмотрена замена нового материала (щебень фр.0-120мм) на устройство дополнительного слоя основания на участке ПК0+33,5-ПК13+38 – на материал от разборки существующей дорожной одежды.
4. Предусмотрена замена марки щебня на М600 на других участках устройства конструкции дорожной одежды в дополнительном слое основания;
5. Представлены дефектные ведомости по состоянию существующей дорожной одежды, деревьев, попадающих под вырубку, элементов освещения, попадающих под демонтаж.
6. Представлен чертеж по устройству ж.д переездов и письмо от Заказчика о необходимости их переустройства;
7. Представлены планы обустройства, согласованные с УАП УВД г. Караганды;
8. Представлен разбивочный план проектируемой улицы;
9. Представлена сравнительная таблица по принятым проектным решениям с нормативными параметрами;
10. Откорректированы пояснительная записка и ведомость объемов работ.

Сметный раздел

11. Затраты на экспертизу откорректированы в соответствии с расчетом.
12. Смета пересчитана в последней действующей редакции программного комплекса.
13. В исходных данных по прайсовым позициям исключен необоснованно принятый коэффициент 1,02.
14. Представлена справка на вырубку деревьев, согласованная с заказчиком.
15. Откорректирован раздел «Организация строительства» - предусмотрены все дополнительные условия – на стесненность, временное складирование, дальность перевозки строительного груза.
16. В исходных данных по прайсовым позициям применен усредненный индекс МРП 2017 и 2018гг.
17. Откорректированы марки бетона железобетонных плит над лотками.
18. Расценки в локальных сметах приведены в соответствие с действующей сметно-нормативной базой.
19. Объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с проектными решениями.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту показаны в таблице №2.

таблица №2

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели		Примечание (+ увеличение, - уменьшение)
			заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
ул. Гоголя на участке ПК0-ПК8 от 7-ой магистрали до ул. Кронштадская					
1	Протяжение дороги	км	786,5	786,5	
2	Категория дороги	-	III	Магистральная улица районного значения (транспортно-пешеходная)	
3	Расчетная скорость движения	км/час	70	70	
4	Число полос движения	шт	2	2	
5	Ширина полосы движения	м	3,5	3,5	
6	Ширина проезжей части	м	7,0	7,0	
7	Тип дорожной одежды	-	капитальный		
8	Вид покрытия	-	ЩМА		
9	Водопропускная ж/б труба 1,0м	шт/п.м	1/25,96	1/25,96	
10	Водопропускная ж/б труба 1,5мх2	шт/п.м	1/29,23	1/29,23	
ул. Гоголя на участке ПК8-ПК14 от ул. Кронштадская до ул. Сатпаева					
11	Протяжение дороги	км	518	518	
12	Категория дороги	-	Магистральная улица районного значения (пешеходно-транспортная)		
13	Расчетная скорость движения	км/час	50	50	
14	Число полос движения	шт	2	2	
15	Ширина полосы движения	м	4,00	4,00	
16	Ширина проезжей части	м	8,00	8,00	
17 18	Ширина тротуаров	м	2,5-3,0	2,5-3,0	
19	Тип дорожной одежды	-	капитальный	капитальный	
20	Вид покрытия	-	ЩМА	ЩМА	
ул. Гоголя на участке ПК14-ПК35 от ул. Сатпаева до пр. Нуркена-Абдирова, ПК41-ПК47+70 от ул. Складской до ул. Космонавтов					
21	Протяжение дороги	км	2387,7	2387,7	
22	Категория дороги	-	Магистральная улица общегородского значения регулируемого движения		
23	Расчетная скорость движения	км/час	80	80	
24	Число полос движения	шт	6	6	
25	Ширина полосы движения	м	3,50	3,50	
26	Ширина проезжей части	м	3.50x3; 3.50x3	3.50x3; 3.50x3	
27	Ширина тротуаров	м	1,5-3,0	1,5-3,0	
28	Тип дорожной одежды	-	капитальный	капитальный	
29	Вид покрытия	-	ЩМА	ЩМА	
ул. Гоголя на участке ПК36+50-ПК41 от пр. Нуркена-Абдирова до ул. Складской, ПК47+70-ПК54+38 от ул. Космонавтов до ул. Гудермесская					
30	Протяжение дороги	км	480	480	
31	Категория дороги	-	Магистральная улица		

			общегородского значения регулируемого движения		
32	Расчетная скорость движения	км/час	80	80	
33	Число полос движения	шт	4	4	
34	Ширина полосы движения	м	3.50	3.50	
35	Ширина проезжей части	м	3.50x2; 3.50x2	3.50x2; 3.50x2	
36	Ширина тротуаров	м	1,5-3,0	1,5-3,0	
37	Тип дорожной одежды	-	капитальный	капитальный	
38	Вид покрытия	-	ЩМА	ЩМА	
39	Общая протяженность дороги	км	5,438	5,438	
40	Общая сметная стоимость в ценах 2015г., текущих ценах 2016г. и прогнозных ценах 2017г., 2018г. в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	2250,558 1858,615 55,126 336,817	2214,954 1835,521 50,469 328,964	-35,604 -23,094 -4,657 -7,853
41	Из них: в ценах 2015г. (ПИР) в текущих ценах 2016г. (экспертиза) в прогнозных ценах: 2017г. 2018г.	млн. тенге	29,422 1,770 1520,876 698,490	26,108 1,653 1503,310 683,883	-3,314 -0,117 -17,566 -14,607
42	Продолжительность строительства в 2017г. в 2018г.	мес.	12,0 8 4	12,0 8 4	

8.ВЫВОДЫ:

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «*Капитальный ремонт автодороги по ул. Гоголя от 7-магистрали до ул. Гудермесская*» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая протяженность дороги	5,438 км
категория улицы	магистральная улица общегородского значения, регулируемого движения / улица районного значения (транспортно-пешеходная)/ пешеходно-транспортная
расчетная скорость	80 / 70 /50 км/час
количество полос движения	6 / 4 /2 шт.
ширина полосы движения	3,50 м; 4,0 м;
ширина проезжей части	21,0 м; 14,0 м; 8,0 м; 7,0 м;
ширина тротуаров	1,5 м, 2,5 м; 3,0 м;
тип дорожной одежды	капитальный
вид покрытия	ЩМА

Общая сметная стоимость в ценах 2015г., текущих ценах 2016 г. и прогнозных ценах 2017-2018гг.	2214,954 млн. тенге
в том числе: СМР	1835,521 млн. тенге
оборудование	50,469 млн. тенге
прочие затраты	328,964 млн. тенге
продолжительность капитального ремонта	12,0 месяцев

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

8.3 Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественного товаропроизводителя.

8.4 Настоящее экспертное заключение выдано с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком, материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог г.Караганды» в соответствии с условиями договора от 30.11.2016 г. №130940019782/160144/00 (111).

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1. Енгілізген өгерістер мен толықтырулады ескере отырып «*7 магистралдан Гудермесская көшесіне дейінгі Гоголь көшесі бойындағы автожолды күрделі жөндеу*» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптырына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

Жолдың жалпы ұзындығы	5,438 км
көше санаты	жалпықалалық маңызы бар реттелетін қозғалыс, магистрал көшесі / аудандық маңызы бар көше (көлік-жаяу жүретін)/ жаяу жүретін - көлік
есептік жылдамдық	80/70/50 шақырым/сағ
қозғалыс жолағының саны	6/4/2 дана
қозғалыс жолағының ені	3,50 м; 4,0 м
жүру бөлігінің ені	21,0 м; 14,0 м; 8,0 м; 7,0 м;
жаяужолдардың ені	1,5 м, 2,5 м; 3,0 м;
жол киімінің түрі	күрделі
жабын түрі	ҚАҚ
2015 жылғы бағадағы, 2016ж. ағымдағы бағадағы және 2017-2018жж. болжамдық бағалардағы жалпы сметалық құны	2214,954 млн.теңге
оның ішінде ҚМЖ	1835,521 млн.теңге
жабдық	50,469 млн.теңге
басқа шығындар	328,964 млн.теңге
күрделі жөндеудің ұзақтығы	12,0 ай

8.2 Жұмыс жобасы бекітуге ұсынылған кезде және жұмыстар өндірісіне шығарылғанда оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігі тексеріледі.

8.3 Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

8.4 Осы сараптама қорытындысы 2016 ж. 30 қарашадағы №130940019782/160144/00 (111) шарт ережелеріне сәйкес дұрыстығына «Қарағанды қаласының коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ кепілдік беретін, жобалауға арналған материалдар, тапсырысшымен бекітілген бастапқы материалдар (мәліметтер) есебімен берілді.

Губер С.Л.

Заместитель директора

Рыльцева О.А.

Эксперт

Ибраимов К.О.

Руководитель экспертной группы

Беляева В.В.

Начальник производственного отдела

Байтлесова Г.Т.

Ведущий специалист

Аугалиева Б.Ф.

Эксперт

Есказина К.К.

Эксперт