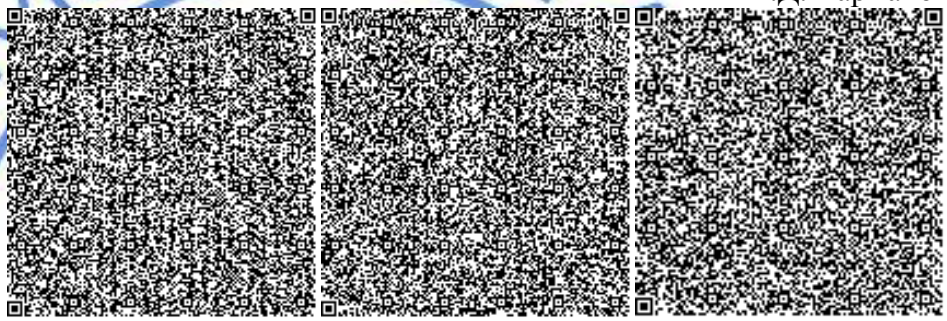
Бекітемін
«Мемсараптама» РМК Алматы қаласындағы филиалы
Директор
Ш.Д. Карманов



«Тимирязев көшесінен бастап Абай даңғылына дейін Байтұрсынов көшесін күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

16.09.2015 ж. № 02-0503/15

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алматы қаласының
Автомобиль жолдары басқармасы» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Құрылыстағы Сараптама Жұмыстары» –
«Экспертные работы в строительстве», ЖШС
Алматы қаласы

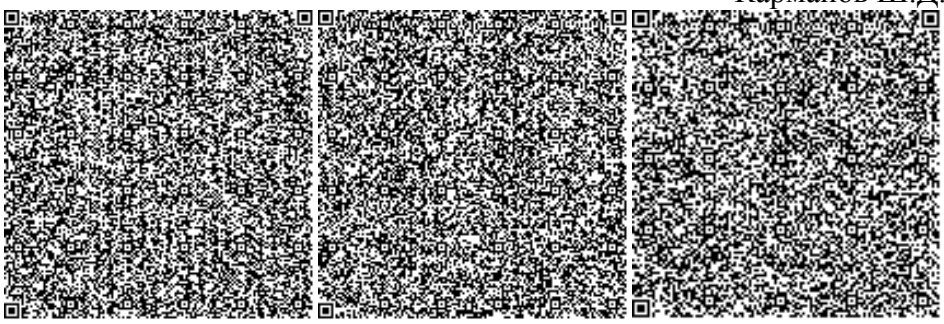
Алматы қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Тимирязев көшесінен бастап Абай даңғылына дейін Байтұрсынов көшесін күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптамалық қорытындысы Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігі Құрылыс, тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері және жер ресурстарын басқару комитеті «Жобаларды мемлекеттік ведомстводан тыс сараптау» шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорнының («Мемсараптама» РМК) Алматы қаласындағы филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Алматы қаласындағы филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Утверждаю
Директор
Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы
Карманов Ш.Д.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 02-0503/15 от 16.09.2015 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт ул. Байтурсынова от ул. Тимирязева до пр. Абая»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Управление автомобильных дорог города Алматы»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Құрылыстағы Сараптама Жұмыстары» – «Экспертные работы в строительстве», г. Алматы

г. Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт ул. Байтурсынова от ул. Тимирязева до пр. Абая»**, выдано Филиалом Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Государственная вневедомственная экспертиза проектов» (РГП «Госэкспертиза») Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан в г. Алматы.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Филиала РГП «Госэкспертиза» в г. Алматы.

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт ул. Байтурсынова от ул. Тимирязева до пр. Абая».

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 373 от 10 июля 2015 года, заключенному с ТОО «Құрылыстағы Сараптама Жұмыстары» – «Экспертные работы в строительстве», на проведение государственной экспертизы рабочего проекта.

2 ЗАКАЗЧИК: КГУ «Управление автомобильных дорог города Алматы».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Құрылыстағы Сараптама Жұмыстары» – «Экспертные работы в строительстве» (государственная лицензия ГСЛ № 01299 от 27 июля 2006 года, II категории, с приложением на 3 листах, от 21 июля 2006 года, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, г. Астана).

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «НПФ ITS» (государственная лицензия ГСЛ № 15008555 от 6 мая 2015 года, II категории, с приложением на 2 листах, от 6 мая 2015 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области» г. Талдыкорган).

ГИП – Жумартова А.Е. (приказ от 1 августа 2014 года № 2).

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

техническое задание проектирование «Разработка проектно-сметной документации по капитальному ремонту ул. Байтурсынова от ул. Тимирязева до пр. Абая», утвержденное руководителем КГУ «Управление автомобильных дорог города Алматы» Меренковым В.П., от 13 октября 2014 года;

специальные технические условия проекта «Капитальный ремонт ул. Байтурсынова от ул. Тимирязева до пр. Абая», утвержденный КГУ «Управление автомобильных дорог города Алматы», от 23 июня 2015 года, согласованное начальником Управления административной полиции ДВД г. Алматы Алмасбековым Н. и руководителем КГУ «Управление пассажирского транспорта г. Алматы» Абдрахмановым Т.;

постановление о разработке проектно-сметной документации и капитальный ремонт ул. Байтурсынова от ул. Тимирязева до пр. Абая, в целях реализации Генерального плана города Алматы, выданное акиматом города Алматы, от 3 июля 2014 года № 3/528;

письмо КГУ «Управление автомобильных дорог города Алматы» – строительство объекта по рабочему проекту «Капитальный ремонт ул. Байтурсынова от ул. Тимирязева до пр. Абая» включено в план финансирования на 2016 год II полугодие по программе 385 004 000 422 из местного бюджета, от 29 июня 2015 года № 02-05.515-Ш;

архитектурно-планировочное задание на разработку проекта капитальный ремонт ул. Байтурсынова от ул. Тимирязева до пр. Абая в Бостандыкском районе, выданное КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы», от 11 декабря 2014 года № 3536;

договор о государственных закупках работ в соответствии с бюджетной программой, по разработке проектно-сметной документации на капитальный ремонт ул. Байтурсынова от ул. Тимирязева до пр. Абая между КГУ «Управление автомобильных

дорог города Алматы» и ТОО «Экспертные работы в строительстве», от 10 октября 2014 года;

приказ КГУ «Управление автомобильных дорог города Алматы» - о создании комиссии Управление автомобильных дорог города Алматы для составления дефектного акта и утверждения прайс-листов по капитальному ремонту дорог, от 29 июля 2013 года № 196-н;

дефектный акт по объекту «Капитальный ремонт ул. Байтурсынова (от ул. Тимирязева до пр. Абая) 1,3 км» Дорожная часть, утвержденный заместителем руководителя КГУ «Управление автомобильных дорог города Алматы», от 8 декабря 2015 года;

дефектный акт по объекту «Капитальный ремонт ул. Байтурсынова (от ул. Тимирязева до пр. Абая) 1,3 км» Контактная сеть с сетями наружного освещения, утвержденный заместителем руководителя КГУ «Управление автомобильных дорог города Алматы» в 2015 году;

дефектный акт по объекту «Капитальный ремонт ул. Байтурсынова (от ул. Тимирязева до пр. Абая)», утвержденный заместителем руководителя КГУ «Управление автомобильных дорог города Алматы», от 16 февраля 2015 года;

дефектный акт по объекту «Капитальный ремонт ул. Байтурсынова (от ул. Тимирязева до пр. Абая)» Организация дорожного движения, утвержденный заместителем руководителя КГУ «Управление автомобильных дорог города Алматы» в 2015 году;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком;

письмо Алматинский городской филиал РГП «НПЦзем» от 27 ноября 2014 года №13/3Т-э-00678 - сведение автоматизированной информационной системы государственного земельного кадастра г. Алматы на запрашиваемые земельные участки (с приложением на 7 листах);

письмо КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы» от 9 июня 2015 года № 1-03.3т-Б-832 - сведение автоматизированной информационной системы государственного земельного кадастра г. Алматы на запрашиваемые земельные участки (с приложением на 7 листах);

топографическая съемка в М 1:500, выполненная ТОО «ГЦИ», 26 сентября 2014 году.

Технические условия:

АО «Алматыгорсвет», от 6 ноября 2014 года № 4048 - на переустройство линии наружного освещения по ул. Байтурсынова от пр. Абая до ул. Тимирязева;

ТОО «Алматыэлектротранс», от 12 ноября 2014 года № 1646 - на реконструкцию ул. Байтурсынова от ул. Тимирязева до пр. Абая;

АО «Алатау Жарық Компаниясы», от 2 февраля 2015 года № 25№1-359 - на постоянное электроснабжение светофорного объекта, устанавливаемого по программе капитального ремонта ул. Байтурсынова от ул. Тимирязева до пр. Абая;

Управление дорожной полиции Департамента внутренних дел г. Алматы, от 29 декабря 2014 года № 5/10-73-22/12/14-8663 – на выполнение проектных работ (раздел – организация дорожного движения) по капитальному ремонту ул. Байтурсынова от ул. Тимирязева до пр. Абая.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

согласование рабочего проекта «Капитальный ремонт ул. Байтурсынова от ул. Тимирязева до пр. Абая, Бостандыкский район», №3214 от 29 декабря 2014 года, выданное КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы»;

согласование рабочего проекта «Капитальный ремонт ул. Байтурсынова от ул. Тимирязева до пр. Абая, Бостандыкский район», №3Т-Б-365/1697 от 7 апреля 2015 года, выданное Управлением занятости и социальных программ города Алматы;

согласование рабочего проекта «Капитальный ремонт ул. Байтурсынова (от ул. Тимирязева до пр. Абая), расположенного в Бостандыкском районе г. Алматы», письмо № 5006 от 17 июля 2015 года, выданное РГУ «Департамент по защите прав потребителей города Алматы»;

согласование рабочего проекта «Капитальный ремонт ул. Байтурсынова от ул. Тимирязева до пр. Абая», письмо № 5/13-78-22-783 от 6 февраля 2015 года, выданное Управлением дорожной полиции Департамента внутренних дел г. Алматы;

заключение (согласование) государственной экологической экспертизы на раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Капитальный ремонт ул. Байтурсынова от ул. Тимирязева до пр. Абая», № 07-08-75 от 26 января 2015 года, выданное КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы»;

согласование раздела «Материалы инвентаризаций и лесопатологического обследования зеленых насаждений» для рабочего проекта «Капитальный ремонт ул. Байтурсынова от ул. Тимирязева до пр. Абая», № 1-03.3т-Б-832 от 9 июня 2015 года, выданное КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы»;

согласование графических материалов типовых поперечных профилей по ул. Байтурсынова (от пр. Абая до ул. Бухар жырау), от 29 декабря 2014 года, выполненное КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» и КГУ «Управление автомобильных дорог города Алматы»;

согласование рабочего проекта «Капитальный ремонт ул. Байтурсынова от ул. Тимирязева до пр. Абая», № 793 от 25 июня 2015 года, выданное КГУ «Управление автомобильных дорог города Алматы»;

согласование проекта «Капитальный ремонт ул. Байтурсынова от ул. Тимирязева до пр. Абая», № 203/220 от 16 февраля 2015 года, выданное КГУ «Управление пассажирского транспорта города Алматы»;

согласование спецификации оборудования, материалов и изделий лист ЭС.С -1÷7, ситуационные схемы листы ЭС-5÷ ЭС-8, ведомость объемов работ лист ЭС-4, от 2 апреля 2015 года, выданное АО «Алматыгорсвет»;

согласование графических материалов типовых поперечных профилей по ул. Байтурсынова (от ул. Бухар жырау до ул. Тимирязева), от 29 декабря 2014 года, выданное КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» и КГУ «Управление автомобильных дорог города Алматы»;

согласование графических материалов конструкций дорожной одежды по рабочему проекту «Капитальный ремонт ул. Байтурсынова (от ул. Тимирязева до пр. Абая)» в 2014 году, выданное КГУ «Управление автомобильных дорог города Алматы»;

согласование планов трассы с проектируемой контактной сетью и уличным освещением, листы ЭС-2.1, ЭС-2.2. - АО «Алматыгорсвет» от 2 апреля 2015 года, АО «Алатау Жарық Компаниясы» от 3 апреля 2015 года, ГЦТ «Алматытелеком» от 2 апреля 2015 года, КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования

природопользования города Алматы» (без сноса зеленых насаждений) от 3 апреля 2015 года, КГУ «Управление автомобильных дорог г. Алматы» от 3 апреля 2015 года, ТОО «Алматыэлектротранс» (служба электрохозяйства) от 13 марта 2015 года, ТОО «Алматыэлектротранс» (служба пути) от 18 марта 2015 года, КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 10 апреля 2015 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Договор №86-ГЗ

Книга 1 Основные проектные решения.
Книга 2. Пояснительная записка.
Книга 3. Паспорт проекта.
Альбом 1. План трассы.
Альбом 2. Чертежи.
Альбом 3. Поперечные профили.
Альбом 4. Контактная сеть.
Ведомости объемов работ.
Книга 4. ОВОС – «Оценка воздействия на окружающую среду».
Книга 5. Организация дорожного движения.
Книга 6.Сметная документация.
Книга 7. Проект организации строительства.

Прайс-листы, утвержденные заказчиком, с приложением альтернативных ценовых предложений.

Технический отчет об инженерно-геологических условиях по объекту: «Капитальный ремонт ул. Байтурсынова (от ул. Тимирязева до пр. Абая)», выполнены ТОО «ГЦИ», от 13 ноября 2014 года, инв. № ИГ-14-56.

Отчет «Измерение статистики транспортных потоков на С/О ул. Сатпаева – ул. Байтурсынова».

Материалы инвентаризации и лесопатологического обследования зеленых насаждений на участке планируемого капитального ремонта ул. Байтурсынова (от ул. Тимирязева до пр. Абая) Автомобильная дорога г. Алматы, выполнены ТОО «Экспертные работы в строительстве» в 2014 году.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью разработки рабочего проекта «Капитальный ремонт ул. Байтурсынова (от ул. Тимирязева до пр. Абая)» является установка велосипедного маршрута в рамках Программы «Устойчивый транспорт г. Алматы» и внедрение современных достижений в планировании городской велосипедной инфраструктуры. Благоустройство и транспортное обслуживание города, а также улучшение экологической и санитарно-эпидемиологической обстановки города.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства улицы расположен в Бостандыкском районе города Алматы.

Рельеф участка строительства – поверхность участка ровная асфальтированная, общий уклон на север 2-4^0. Растительность и почва на участке отсутствуют.

Абсолютная отметка поверхности варьирующих в пределах: 826-871 м. Ситуационная схема представлена на рис.1.

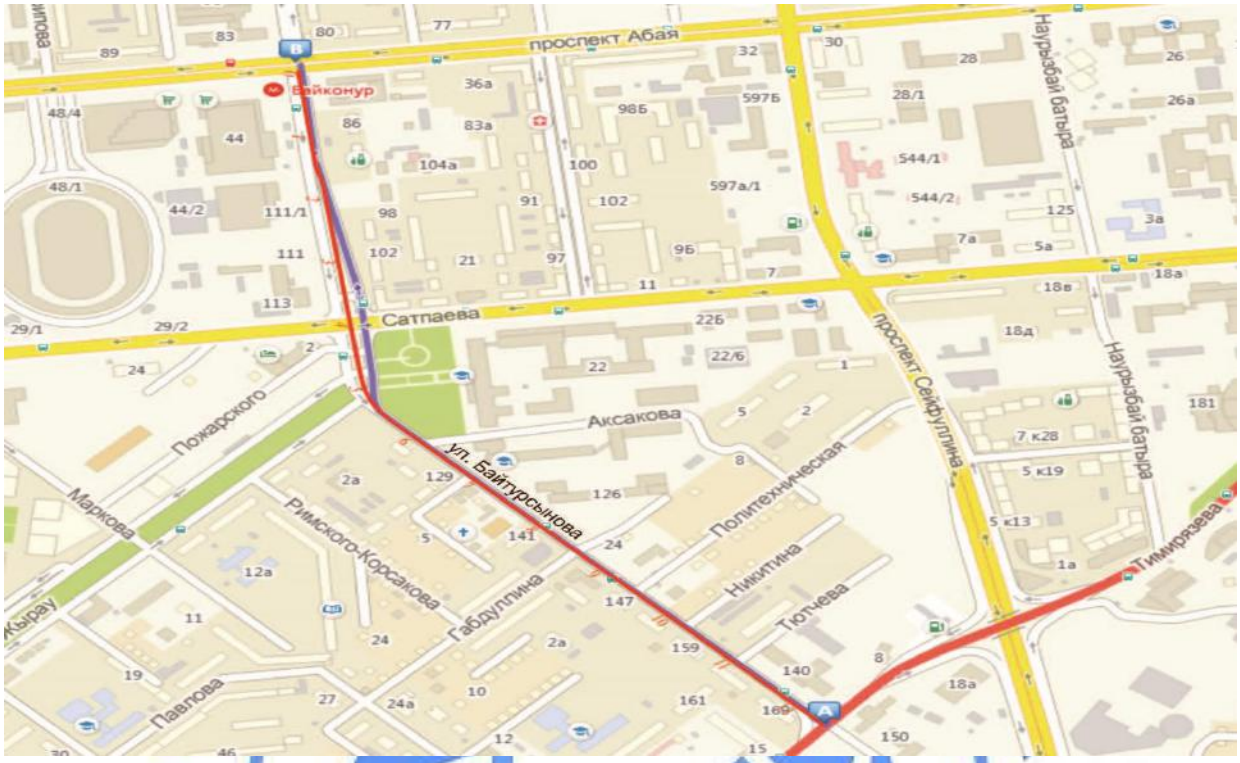


Рисунок 1 - *Ситуационная схема*

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район (СНиП РК 2.04-01-2010)	- III В;
район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*)	- II (s_o=70 кгс/м²);
район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*)	- III (w_o=38 кгс/м²);
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,98 (СНиП РК 2.04-01-2010)	- минус 23 ºС;
сейсмичность района строительства	- 9 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В геоморфологическом отношении площадка находится на центральной части современного конуса выноса реки Есентай.

В геолого-литологическом строении площадки принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения верхнечетвертичного возраста, представленные суглинками твердой и полутвердой консистенции просадочными и насыпными грунтами современного возраста.

Геолого-литологический разрез на площадке строительства представлен в следующем виде (сверху вниз):

насыпные грунты разнородного состава, преимущественно галька, гравий, песок и глинистые грунты плотно сцементированные, с мощностью слоя – 0,5-1,5 м;

суглинок твердой консистенции светло-коричневого цвета макропористый просадочный (I тип грунтовых условий по просадочности), с мощностью слоя – 0,5-1,7 м;

галечниковые грунты с песчаным заполнителем с включениями валунов до 30%. Крупнообломочной материал представлен продуктами разрушения магматических пород, в основном крепкие. Грунт маловлажный, с мощностью слоя – 3,0 м;

По результатам инженерно-геологических изысканий и лабораторных исследований грунтов на площадке строительства выделены три инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1 – насыпные грунты – 26б;

ИГЭ-2 – суглинки твердой и полутвердой консистенции, просадочные – 35в;

ИГЭ-3 – суглинок мягкопластичный, непросадочный;

ИГЭ-4 – галечниковые грунты – 6г.

Физико-механические свойства выделенных инженерно-геологических элементов представлены в таблице 1.

Таблица 1

Нормативные и расчетные характеристики грунтов

№ игэ	Наименование грунта	ρ_n	ρ_{II}	ρ_I	C_n	C_{II}	C_I	φ_{II}	φ_{II}	φ_I	E	R
ИГЭ-1	Насыпные грунты – 26б	1,9	1,9	1,88								180 120
ИГЭ-2	Суглинки твердой и полутвердой консистенции, просадочные (I тип)	1,61	1,61	1,59	31 10	31 10	20 7	23 11	23 11	20 9	60 1,0	350 180
ИГЭ-3	Галечниковые грунты – 6г	2,17	2,15	2,13	27	25	24	36	35	34	68,0	600

где:

ρ - плотность грунта, т/м^3;

С - удельное сцепление, кПа;

φ - угол внутреннего трения, градус;

Е - модуль деформации, МПа;

R_0 - расчетное сопротивление, кПа.

Числитель - грунты, природной влажности.

Знаменатель - грунты, в замоченном состоянии.

Грунтовые воды выработками глубиной до 3,0 м не вскрыты. По литературным сведениям грунтовые воды залегают на значительных глубинах, превышающих 50,0 м.

Площадка строительства потенциально не подтапливаемая.

Грунты – незасоленные.

Коррозионная активность грунтов к стальным конструкциям ГОСТ 9.602-89 (прил. 1.2):

к свинцовой оболочке кабеля – средняя;

к алюминиевой оболочке кабеля – средняя;

к углеродистой стали методом удельного электрического сопротивления – от низкой до средней.

Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции (ГОСТ 10178-76) по содержанию сульфатов и хлоридов для бетонов марки W4, W6 и W8 для портландцемента, шлакопортландцемента и сульфатостойких цементов – неагрессивная.

Сейсмичность района строительства равна 9 баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – I (первая).

Уточненное значение сейсмичности площадки – 9 баллов.

6.2. Существующее состояние

Согласно Генерального плана города, проектируемая улица Байтурсынова классифицируется как магистраль общегородского значения регулируемого движения. Проектируемая магистраль проходит с юга на север по территории Бостандыкского района города Алматы от ул. Тимирязева до пр. Абая. На большей протяженности улицы с обеих сторон расположена 4-5 этажные жилые дома, а также – высшие учебные заведение, гостиница, Дворец Балуана Шолака, здание городского суда. Минимальная ширина проезжей части существующей улицы - 10,75 м, минимальная ширина улицы в пределах застройки – 30,0 м.

Улица имеет асфальтобетонное покрытие с кромкой, укрепленной гранитным бордюром. Тротуары вдоль улицы имеются не на всей длине. Остановки общественного транспорта не везде оборудованы заездными карманами и посадочными площадками, имеются автопавильоны с пунктами розничной торговли. Арычная сеть по улице имеется с обеих сторон. Вдоль улицы существует развитая сеть инженерных коммуникаций. Граница проектирования капитального ремонта находится между ул. Тимирязева и пр. Абая, которая представлена на схеме Рис.1.

На пересечении ул. К. Сатпаева - ул. Байтурсынова и ул. Габдуллина - ул. Байтурсынова, находятся светофорные объекты, нуждающиеся в реконструкции в соответствии с современными требованиями к элементам безопасности дорожного движения.

При капитальном ремонте в рабочем проекте выполнен демонтаж металлоконструкций (арки – 3 шт., консоли – 4 шт., стойки знаковые - 53 шт., стойки светофорные – 2 шт.), дорожных знаков – 90 шт. и оборудования (дорожный контроллер – 1 шт., табло информационные ТИ-в – 4 шт., ТИ-п – 6 шт., светофоры – 32 шт.), который представлен в дефектном акте и сводной спецификации оборудования и материалов.

6.3 Проектные решения

В соответствии с заданием на проектирование рабочим проектом предусматривается капитальный ремонт ул. Байтурсынова (от ул. Тимирязева до пр. Абая) в Бостандыкском районе г. Алматы.

6.3.1 Автомобильная дорога

6.3.1.1 Интенсивность движения

Интенсивность движения является основным расчетным показателем при проектировании капитального ремонта, назначении основных элементов в плане и профиле, расчете и назначении дорожной одежды.

По данным замеров интенсивности движения на 2015 год, суточная интенсивность движения транспорта по ул. Байтурсынова от ул. Тимирязева до пр. Абая составляет – 47151,0 авт/сут.

Расчет интенсивности движения выполнен на 20-летнюю перспективу.

6.3.1.2 Принятые технические параметры

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями Технического задания, основные проектные решения приняты согласно Генерального плана развития г. Алматы, Специальных Технических условий, утвержденных КГУ «Управление автомобильных дорог г. Алматы» от 23 июня 2015 года, СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений». Требования при проектировании для условий города Алматы, СН РК 3.03-19-2006 «Проектирование дородных одежд нежесткого типа» и других нормативных документов, действующих на территории Республики Казахстан.

Проектируемая улица Байтурсынова от ул. Тимирязева до пр. Абая, согласно заданию на проектирование классифицируется как магистраль общегородского значения регулируемого движения, шириной в красных линиях - 30,0 метров.

Основные параметры и нормативы, принятые при проектировании для магистральной улицы городского значения, представлены в таблице № 1.

Таблица 1

Основные нормативы проектирования плана и продольного профиля

№ п/п	Наименование параметров	Единица измерения	
1	Категория улицы		Магистральная улица общегородского значения регулируемого движения
2	Протяженность улицы	км	1,255
3	Расчетная скорость	км/ч	80
4	Ширина проезжей части	м	10,75-17,25
5	Число полос движения	шт	4-5-6
6	Ширина полосы движения	м	3,25-3,75
7	Ширина велосипедных дорожек - односторонних	м	2,0
8	Ширина велосипедных дорожек - двусторонних	м	3,0
9	Ширина тротуаров	м	1,5-3,0

6.3.1.3 План, продольный и поперечный профили

Проектирование улицы Байтурсынова от ул. Тимирязева до пр. Абая выполнено с учетом устройства велосипедных дорожек и переустройства опор контактной сети и без сноса существующих строений.

Начало трассы – ПК0 - расположен на примыкании проектируемой оси к пр. Абая.

Конец трассы ПК12+55,21 – расположен на примыкании проектируемой оси к кромке ул. Тимирязева. Продольный профиль расположен по оси проезжей части и запроектирован в плане с максимальным уклоном 45 ‰, минимальный вертикальный уклон – 5 ‰. Проектная линия продольного профиля максимально приближена к существующей и имеет среднюю рабочую отметку 0,08 м.

Поперечный профиль автодороги - двухскатный с уклоном 20 ‰. На участке кривой радиусом 500 м поперечный профиль устраивается односкатным с уклоном 20 ‰ во внутрь кривой.

Поперечный уклон на тротуарах запроектирован 15 ‰, поперечный уклон на посадочных площадках – 15 ‰. Посадочные площадки запроектированы с возвышением над проезжей частью на 15 см и шириной до 3 м.

Рабочим проектом предусмотрены мероприятия для обеспечения движения пешеходов с ограниченными физическими возможностями и детскими колясками. В местах сопряжения тротуара с проезжей частью устраиваются пандусы.

Протяженность проектируемого участка - 1,255 км.

6.3.1.4 Земляное полотно

Проектная линия профиля приближена к существующему рельефу. Протяженность выемки от ПК0 до ПК 12+55,21 – глубиной до 0,8 м составляет не более 60 м.

На остальном протяжении рабочая отметка насыпи колеблется в среднем – 0,1 м.

Для возведения насыпи используется гравийный грунт с песчаным наполнителем, полученный в результате разработки корыта.

6.3.1.5 Дорожная одежда

При проектировании плана было предусмотрено замена разделительной полосы на проезжую часть и на остановочных площадках, для которых предусмотрена новая конструкция дорожной одежды.

Для расчета приняты следующие исходные данные:

приведенная суточная интенсивность движения – 41151 авт/сут;

тип дорожной одежды – капитальный с расчетным сроком службы 20 лет;

тип расчетной нагрузки - А2;

требуемый модуль упругости Етр.- 292 МПа.

Конструкция состоит из слоев:

горячая щебеночно-мастичная асфальтобетонная смесь на битуме БНД 60/90 (ЩМА-20) - толщиной 5 см;

пористая горячая крупнозернистая асфальтобетонная смесь на битуме БНД 60/90 толщиной 9 см;

асфальтобетон горячий высокопористый на битуме БНД 60/90 - толщиной 12 см;

подобранная щебеночно-гравийная-песчаная смесь С5 – толщиной 18 см;

природная гравийно-песчаная смесь ГОСТ 25607, толщиной 20 см;

грунт земляного полотна – суглинок твердый сухой.

В проекте предусматривается усиление существующей дорожной одежды с предварительным фрезерованием существующего покрытия глубиной на 5 см.

Конструкция усиления дорожной одежды на существующей проезжей части состоит из следующих слоев:

Горячая щебеночно-мастичная асфальтобетонная смесь на битуме БНД 60/90 (ЩМА-20) толщиной 5 см.

Выравнивающий слой из крупнозернистого слоя.

В конструкции дорожной одежды на тротуарах и посадочных площадках и велодорожках используется природная гравийно-песчаная смесь толщиной слоя 15 см и 5 см песчаного асфальтобетона тип Г.

На посадочных площадках предусмотрено мощение тротуарными бетонными плитами толщиной 8 см по слою основания из песка толщиной слоя 5 см и основания из подобранной щебеночно-гравийной-песчаной смеси толщиной слоя 15 см.

Для слепых пешеходов применяется тактильная плитка.

6.3.1.6 Водоотвод с проезжей части

Водоотвод с проезжей части проектируемой улицы осуществляется за счет продольного и поперечного уклонов верха дорожного покрытия, в проектируемую систему отвода поверхностных вод.

Система водоотвода принята открытая – отвод дождевых и талых вод осуществляется одно или двухскатным поперечным профилем дороги с последующим водоотводом железобетонными лотками и водопропускными трубами в существующую арычную сеть вдоль южной стороны пр. Абая.

6.3.1.7 Автобусные остановки

В рабочем проекте предусмотрено строительство 7 остановочных пунктов.

Автобусные остановки предусматривают устройство карманов открытого типа глубиной 3,5 м для остановки транспорта. Согласно установленным нормам, длина посадочных площадок рассчитана на одновременную остановку 2-х автобусов.

Посадочные площадки приняты длиной 20 м и шириной 3 м.

Остановки оборудованы павильонами, которые собираются и монтируются из стеновых фронтальных панелей, закреплены 4-мя стойками, прозрачные из закаленного стекла. Остановочные павильоны монтируются на месте.

Все технические параметры, принятые при сборке остановочных комплексов, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных норм и требований, действующих на территории Республики Казахстан.

Благоустройство

Предусмотрена вырубка деревьев общим количеством 227 шт. и компенсационные посадки деревьев количеством 681 шт. на территории, указанной Управлением природных ресурсов и регулирования природопользования, так как в стесненных условиях капитального ремонта ул. Байтурсынова от ул. Тимирязева до пр. Абая нет возможности для посадки зеленых насаждений.

6.3.1.8 Обустройство дороги и безопасность дорожного движения

Проект организации движения по улице выполнен в соответствии с требованиями УАП ДВД г. Алматы, а также выбор типоразмеров, применяемый световозвращающей пленки и расстановка дорожных знаков на светофорных объектах выполнена в соответствии с СТ РК 1412-2005, СТ РК 1125-2002.

Для обеспечения регулирования движения транспорта предусмотрена установка знаков: приоритета «Главная улица», «Уступите дорогу» по пересекаемым улицам. На арычных и консольных конструкциях предусмотрена установка знаков, информирующих водителей об объектах по пути следования.

На автомобильной дороге предусмотрена продольная и поперечная разметка проезжей части в соответствии с СТ РК 1412-2005, СТ РК 1125-2002, СТ РК 1124-2003.

В данном проекте предусмотрено:

применение новых высокоинтенсивных световозвращающих пленок, обеспечивающие надлежащую видимость дорожных знаков в любое время суток и при любых неблагоприятных погодных условиях;

применение консольно-арочных конструкций для размещения панно над проезжей частью улиц, обеспечивающие их хорошую видимость для всех участников дорожного движения;

предоставление водителям дополнительной информации с помощью дорожных знаков;

безостановочный проезд по магистралям или снижение задержек транспорта перед светофорами за счет режима «зеленая волна»;

применение радарных детекторов транспорта для измерения интенсивности движения транспорта на каждом направлении движения. Эти данные могут использоваться технологами для расчета параметров управления светофорными объектами.

Предусмотрено установка дорожных знаков – плоско металлические-2-го типоразмера с нанесением свет возвращающей пленки согласно СТ РК 1125-2002.

Технические показатели:

количество оборудования, в том числе:

дорожный контроллер	- 2 шт.;
знаки индивидуального проектирования	- 40 шт.;
знаки дорожные типовые 2-го типоразмера	- 562 шт.;
светофоры	- 28 шт.;
табло информационное водителя	- 4 шт.;
табло информационное пешехода	- 8 шт.;

количество металлоконструкций, в т.ч.
консоли - 3 шт.;
арки - 3 шт.

Светофорные объекты на реконструируемом участке дороге ул. Байтурсынова – ул. Сатпаева входят в состав действующей общегородской автоматизированной системы управления дорожным движением АСУ «Город». Система обеспечивает различные режимы управления светофорными объектами.

6.3.2 Искусственные сооружения водоотвод

В соответствии с заданием на проектирование предусмотрена открытая система водоотвода. Отвод воды с проезжей части осуществляется за счет поперечных и продольных уклонов. Минимальный продольный уклон по арычной сети - 4 ‰.

Проектом предусмотрена облицовка арычной сети сборными железобетонными арычными блоками марки Б-3-1 глубиной 0,41 м.

Для пропуска арычной сети под проезжей частью предусмотрено устройство водопропускных круглых железобетонных труб отв. 0,5 м, конструкция которых разработана применительно к типовому проекту серии 3.501-59 «Сборные водопропускные трубы для автомобильных дорог». В местах, где нет возможности пройти открытым арыком, в связи с наличием существующих инженерных коммуникаций, также предусмотрено устройство водопропускных труб под проезжей частью вдоль бортового камня. Для сбора воды в водопропускные трубы, а также для прочистки труб, предусмотрена установка смотровых блоков с водоприемными решетками. В местах прохождения арычной сети под тротуаром запроектированы пешеходные мостики, устраиваемые из железобетонных плит, укладываемых на лежни из монолитного бетона.

Мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии

Мероприятия по антикоррозийной защите строительных конструкций приняты в соответствие требованиям СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии»:

все монолитные железобетонные подземные конструкции, выполнены из бетона на портландцементах (ГОСТ 23464-79) марки по водонепроницаемости не ниже W4, марки по морозостойкости не ниже F100;

минимальный защитный слой для рабочей арматуры монолитных подземных железобетонных конструкций принят не менее 35 мм;

все стальные конструкции и соединительные элементы, открытые сварные швы и закладные детали окрашиваются двумя слоями эмали ПФ-115 (ГОСТ 6465) по грунтовке ГФ-021 (ГОСТ 25129) общей толщиной слоя 110 мкм;

боковые поверхности бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, окрашиваются горячим битумом в два слоя.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия в рабочем проекте предусматривают:

устройство слоя песчаной подготовки толщиной 100 мм под нижние лотки подземных каналов;

стыки нижних лотков усилены плоскими железобетонными подкладками марки ПП по серии 3.006.1-2.87;

в углах и пересечениях стен камер из сборных бетонных блоков (ФБС) уложены арматурные сетки длиной 2,0 м.

в поперечных каналах, не более чем через 50 м, в местах примыкания каналов к камерам и неподвижным опорам предусмотрены деформационные швы.

6.3.3 Инженерные сети

6.3.3.1 Электротехнические решения

В соответствии с заданием на проектирование и техническими условиями, предусматривается:

вынос кабелей ТОО «Алматыэлектротранс» 600В АСБ-1х625 мм^2, попадающего в зону ремонта дороги;

демонтаж и монтаж опор контактной сети и наружного освещения;

прокладка контактной сети троллейбусов и сетей наружного освещения.

Рабочий проект капитального ремонта ул. Байтурсынова разработан в соответствии с техническими условиями № 4048 от 6 ноября 2014 года, выданными АО «Алматыгорсвет» и № 1646 от 12 ноября 2014 года, выданными ТОО «Алматыэлектротранс».

Проектом предусмотрен вынос кабелей 0,6 кВ с использованием соединительных муфт. Проектируемые кабели прокладываются в земляной траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли. Для защиты кабелей от механических повреждений кабель по всей длине покрывается кирпичом.

По степени обеспечения надежности электроснабжения уличное освещение относится к III категории.

В соответствии с техническими условиями электропитание и управление наружным освещением выполняется от проектируемых головных пунктов питания ГПП, состоящих из шкафов управления наружным освещением и ШУНО и щитов дистанционного управления ЩДУ, установленных взамен существующих ШУНО-5116, ШУНО-788, ШУНО-5124 и ШУНО-664.

Учет электрической энергии осуществляется трехфазными электронными счетчиками, установленными в ШУНО.

Электроосвещение улицы Байтурсынова выполнено светильниками марки ЖКУ-15 с ДНаТ лампой мощностью 250Вт, устанавливаемых на проектируемых металлических опорах наружного освещения и опорах контактной сети. Сети наружного освещения выполняются проводом марки СИП-4.

Проектом предусмотрена прокладка ВЛ-1кВ марки СИП-4х16 мм2 магистральной сети электроосвещения по существующим опорам. Провод контактной сети принят марки МФ-85 и прокладывается по проектируемым опорам.

Предусмотрен демонтаж и монтаж кабеля АВВГ, проложенного по существующей ВЛ-1 кВ, для управления сигналом подачи питания со шкафов ШУНО.

Для обеспечения защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током, все металлические части опор и светотехнического оборудования, которые могут оказаться под напряжением, подлежат заземлению путем надежного присоединения к шинке заземления, установленной у основания каждой опоры. В качестве заземляющих проводников используется третья жилу кабеля, проложенного внутри опоры. Заземлением самой опоры служит металлические части фундамента опоры.

Технические показатели:

напряжение сети электроснабжения	- 0,4/0,22 кВ, 0,6 кВ;
протяженность трассы контактной сети	- 1,27 км;
протяженность трассы наружного освещения	- 1,32 км;
протяженность трассы ВЛ-1 кВ	- 0,96 км;
расчетная мощность ШУНО (ТП-788)	- 9,2 кВт;
расчетная мощность ШУНО (ТП-5116)	- 9,45 кВт;
расчетная мощность ШУНО (ТП-5124)	- 14,4 кВт;
расчетная мощность ШУНО (ТП-644)	- 7,6 кВт.

6.3.3.2 Строительство светофорного объекта

Для реализации функций и режимов управления движением в рамках АСУДД на светофорных объектах применены:

микропроцессорные дорожные контроллеры;

табло информационное водителя и пешехода;

детекторы транспорта;

Для непосредственного управления дорожным движением на перекрестках применены LED светофоры, выполненные на основе современных достижений оптоэлектроники, где в качестве излучателя используются гиперяркие светодиоды.

Одним из важнейших элементов АСУДД является центр управления.

Центр управления расположен в здании УАП ДВД г. Алматы. Он состоит из основных элементов: комплект автоматизированных рабочих мест (АРМ), системы обработки и хранения видеоданных, системы отображения видеоданных на видеостене ЦУП.

Предусмотрено применение детекторов транспорта для измерения интенсивности движения транспорта на каждом направлении движения. Детекторы транспорта (ДТ) предназначены для обнаружения транспортных средств на контролируемом участке дороги и определения параметров их движения.

Источники электропитания

В рабочем проекте «Организации дорожного движения по ул. Байтурсынова от пр. Абая до ул. Тимирязева – протяженностью трассы 1,3 км, на светофорных объектах на пересечении на пересечении ул. Байтурсынова - ул. Сатпаева, ул. Байтурсынова - ул. Габдуллина технические средства регулирования дорожного движения относятся к III категории надежности электропитания. Подключения дорожного контроллера к электропитанию и к периферийному оборудованию осуществляется следующими типами кабелей: ВВГ, КВВГ, МГШВ, КГВВ.

Электропитание дорожного контроллера осуществляется от опоры РЭС по воздушной линии силовым кабелем ВВГ с жилами сечением 4,0 мм^2 (см. том «Графические материалы» лист «Схема раскладки кабеля»).

Подключение периферийного оборудования к дорожному контроллеру осуществляется по кабельной канализации кабелем марки КВВГ с жилами сечением 1,5 мм^2, которая проложена по траншеям под проезжей частью на глубине - 1,1 м, в остальных случаях - 0,8 м.

Подключение табло информационное к светофору осуществляется по конструкциям кабелем марки КГВВ с жилами сечением 1,5 мм^2.

Подключение УЗСП (устройство звукового сопровождения пешеходов) к дорожному контроллеру осуществляется по кабельной канализации кабелем марки МГШВ с жилами сечением 1,5 мм^2.

Подключение динамиков к дорожному контроллеру осуществляется по кабельной канализации кабелем марки ВВГ с жилами сечением 1,5 мм^2.

Учет электроэнергии, потребляемой оборудованием светофорного объекта, осуществляется по приборам учета электросчетчик СО-Э 701 «HOMAD» с телеметрическим выходом для дистанционного сбора показаний, входящим в состав контроллера.

Защитное заземление

В рабочем проекте предусмотрено устройство контура заземления контроллера, контуров заземления опор металлоконструкций и светофорных стоек и соединительного

заземляющего проводника по дну траншей кабельной канализации между всеми металлическими конструкциями: приямком металлического основания контроллера, опоры арок и консолей, приямками светофорных стоек. Металлоконструкция, связанная с основной частью светофорного объекта по воздушным линиям, оборудуется индивидуальным контуром заземления.

Основной контур заземления дорожного контроллера и дополнительный контур заземления металлических конструкций периферийного оборудования состоят из вертикальных заземлителей из круглой стали и горизонтальных заземлителей.

6.4 Охрана окружающей среды

Основным мероприятием охраны окружающей среды является соблюдение экологии строительства.

Тип дорожного покрытия, применяемый в проекте, исключает пылеобразование.

Доставка технологических смесей на место производства работ осуществляется в специально оборудованных транспортных средствах. Выгрузка смесей производится в специальные расходные емкости или на подготовленное основание. Очистка и промывка автомашин, перевозивших технологические смеси, производится в специально отведенных местах. Вода после промывки отводится в специальные отстойники.

Мусор и другие отходы вывозятся в соответствующие места в порядке, установленном органами санитарно-эпидемиологической службы. Погрузка и выгрузка пылящих материалов производится механическим способом.

Заправка автомобилей и тракторов топливом и маслами производится механическим способом на стационарных или передвижных заправочных пунктах в специально отведенных местах, удаленных от водных объектов. Заправка стационарных машин и машин с ограниченной подвижностью (экскаваторы и др.) производятся автозаправщиками.

Сбор отработанных масел организуется в специальные емкости с последующей утилизацией.

Покрытие из асфальтобетона увеличивает пропускную способность и скорость движения транспорта, что способствует уменьшению выбросов выхлопных газов.

Проект предусматривает:

устройство дорожных одежд капитального типа;

улучшение транспортно-эксплуатационных качеств автодорог;

организацию мероприятий по безопасности движения;

улучшение эстетического состояния улиц.

Мероприятия, предусмотренные проектом, снизят негативное воздействие автотранспорта на окружающую среду и будут способствовать улучшению экологических условий прилегающего района.

Материалы по проекту «Оценка воздействия на окружающую среду» для капитального ремонта ул. Байтурсынова от ул. Тимирязева до пр. Абая, согласованы КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы» (заключение государственной экологической экспертизы от 26 января 2015 года № 07-08-75).

6.5 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», введенного в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан,

от 1 июля 2013 года № 137-нқ, «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» (СНиП РК 1.04.03-2008).

На строительной площадке проектом организации строительства предусмотрены инвентарные здания (административные, санитарно-бытовые) и производственные площадки складского, вспомогательного и бытового назначения для нужд строительства, с учётом выполнения максимального объема работ вне строительной площадки, путем поставки материалов и конструкций с предприятий строительной индустрии Республики Казахстан.

Нормативная продолжительность строительства определена согласно «Пособию по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений» (к СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений») расчетным методом и принимается 7,0 мес.

Начало строительства - в 2016 году, согласно письму КГУ «Управление автомобильных дорог города Алматы» от 29 июля 2015 года № 02-05.515-ш.

Технические показатели:

нормативная продолжительность строительства - 7 мес.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состава 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, задания на проектирование, принятых проектных решений и ведомости объемов работ.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.3.2) по выпуску сметной документации в базовых ценах 2001 года.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базово-индексным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен 2001 года и согласно пунктам 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 1-21;

сборники сметных цен и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-15;

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

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

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком, согласно п. 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5, 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 согласно приложению № 1 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 согласно СН РК 8.02-09-2002 с учетом изменений и дополнений выпуск 15;

дополнительные затраты при производстве 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 Республики Казахстан от 11 сентября 2007 года № 791, со статьей 10 п. 4 Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2014-2016 годы» от 3 декабря 2013 года № 148-V ЗРК, с Приложением 1 «Прогноз показателей социально-экономического развития на 2015-2019 годы» к Протоколу заседания РБК, от 27 августа 2014 года № 37 переход от базовых цен 2001 года в текущий (прогнозный) уровень цен осуществлен через индексы изменения месячного расчетного показателя, установленного на 2014, 2015, 2016 годы:

2014 год – 1 852 тенге;

2015 год – 1 982 тенге;

2016 год – 2 121 тенге;

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

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости в текущем уровне с учетом налогов, сборов, обязательных платежей.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165, разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, технически сложный объект.

Проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями, а также с учетом функционального назначения улиц, интенсивности транспортного и пешеходного движения, сложившейся архитектурно-планировочной организации территории и характера существующей застройки.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной и взрывной безопасности, охране труда, обеспечению возможности передвижения инвалидов и маломобильных групп населения.

В рабочем проекте учтены современные требования по расчету конструкций дорожных одежд проезжей части, улиц и покрытий тротуаров, обеспечению освещенности улиц, и организации безопасности движения.

При разработке проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

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

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

В процессе рассмотрения по замечаниям Филиала РГП «Госэкспертиза» в г. Алматы, в рабочий проект «Капитальный ремонт ул. Байтурсынова от ул. Тимирязева до пр. Абая», внесены следующие изменения и дополнения:

Дорожная часть

1) Представлен паспорт проекта.
2) Оформление чертежей и пояснительной записки выполнено согласно СТ РК 1379.
3) Представлены ведомости для всех видов работ.
4) Представлен расчет конструкции дорожной одежды.
5) На плане нанесены все геометрические параметры и радиусы поворотов.
6) Описано существующей конструкции дорожной одежды её состояние.

Наружное освещение (ЭН)

7) Для питания светильников применен трехжильный медный кабель, в соответствии с ПУЭ РК п. 6.6.16.
8) В общих указаниях описана замена и прокладка контактной сети, прокладка кабеля АВВГ-4х4 мм^2, учет электроэнергии, установка опор, технические решения по заземлению опор.
9) Ситуационные схемы внесены в ведомость чертежей основного комплекта.
10) В основных показателях проекта указаны длины трасс контактной сети, наружного освещения, ВЛ-1кВ, расчетная мощность наружного освещения.
11) В ведомость объемов работ внесена установка опор контактной сети, прокладка кабеля АВВГ и провода СИП.
12) Приведено в соответствие количество опор наружного освещения в ведомости объемов работ и в спецификации оборудования (демонтажные работы).

Пояснительная записка

13) Пояснительная записка откорректирована в соответствии с внесенными изменениями в общие указания, по замечаниям экспертизы.

Сметная документация

14) Откорректирована стоимость экспертизы рабочего проекта согласно договору с Филиалом РГП «Госэкспертиза» в г. Алматы.
15) Откорректирована стоимость проектно-изыскательской работы согласно РДС РК 8.02-03-2002.
16) Представлены исходные данные для составления сметной документации.
17) Представлена карточка учета применения в сметной документации отечественных строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования согласно СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» приложение К.
18) Откорректированы размеры затрат на временные здания и сооружения согласно в СН РК 8.02-09-2002 «Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений».
19) Стоимость материалов принята по данным нормативной базы 2001 года.
20) Стоимость материалов и оборудования, отсутствующих в нормативной базе 2001 года определена по данным прайс-листов, утвержденных заказчиком согласно пунктам 4.3.5, 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».
21) Учтены нормы отхода на кабельную продукцию согласно приложению 2 технической части сборника 8 «Электротехнические установки» СН РК 8.02-06-2002.
22) Заменена расценка по нанесению дорожной разметки.

23) Представлен дефектный акт на демонтажные работы.

24) Откорректировано расстояние перевозки грузов.

25) Сметная документация откорректирована согласно измененным проектным решениям и утвержденным дефектным актом по замечаниям Филиала РГП «Госэкспертиза» в г. Алматы.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту представлены в таблице 2.

Таблица 2

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		+увеличение –снижение
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1	Категория дороги		Магистральная улица общегородского значения регулируемого движения		
2	Протяженность улицы:	км	1,255	1,255	-
3	Количество полос движения	шт.	4-5-6	4-5-6	-
4	Ширина полосы движения	м	3,25-3,75	3,25-3,75	-
5	Ширина проезжей части	м	10,75-17,25	10,75-17,25	-
6	Ширина велосипедных дорожек - односторонних	м	2,0	2,0	-
7	Ширина велосипедных дорожек - двусторонних	м	3,0	3,0	-
8	Ширина тротуаров	м	1,5-3,0	1,5-3,0	-
9	Тип дорожной одежды	-	Капитальный		-
10	Вид покрытия	-	асфальтобетон		-
11	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	млн. тенге	230,56	225,16	-5,40
	в том числе:				
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	223,96	218,63	-5,33
	оборудование	млн. тенге	3,49	3,49	-
	прочие затраты	млн. тенге	3,11	3,04	-0,07
12	Общая сметная стоимость строительства в текущем (прогнозном) уровне цен	млн. тенге	**2014 год (с МРП 1 852 тенге) 2016 год (с МРП 2 121 тенге)**	**2014 год (с МРП 1 852 тенге) 2015 год (с МРП 1 982 тенге) 2016 год (с МРП 2 121 тенге)**	-3,20
			743,47	740,27	
	в том числе:				
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	612,93	598,34	-14,59
	оборудование	млн. тенге	9,56	9,56	-
	прочие затраты	млн. тенге	120,98	132,37	+11,39

Продолжение таблицы 2

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		+увеличение –снижение
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
	В том числе сметная стоимость строительства по годам:				
12.1	в текущем уровне цен 2014 года с МРП 1 852 тенге (стоимость ПИР)	млн. тенге	11,43	23,68	+12,25
12.2	в текущем уровне цен 2015 года с МРП 1 982 тенге (стоимость экспертизы)	млн. тенге	н/п	1,71	+1,71
12.3	в прогнозном уровне цен 2016 года с МРП 2 121 тенге	млн. тенге	732,04	714,88	-17,16
13	Нормативная продолжительность строительства	мес.	3,0	7,0	+4,0

В результате экспертизы:

проведены согласования принятых решений с заинтересованными организациями;

ведомость объемов работ откорректирована, с учетом внесенных изменений по замечаниям;

общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2014, 2015 годов, в прогнозном уровне цен 2016 года снижена на 3,20 млн. тенге.

8 ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Капитальный ремонт ул. Байтурсынова от ул. Тимирязева до пр. Абая» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими основными технико-экономическими показателями:

Категория дороги - магистральная улица общегородского значения регулируемого движения
Протяженность улицы - 1,255 км.
Количество полос движения - 4-5-6 м.
Ширина полосы движения - 3,25-3,75 м.
Ширина велосипедных дорожек - односторонних - 2,0 м.
Ширина велосипедных дорожек - двусторонних - 3,0 м.
Ширина тротуаров - 1,5-3,0 м.
Тип дорожной одежды - капитальный.
Вид покрытия - асфальтобетон.
Общая сметная стоимость строительства
в базовых ценах 2001 года - 225,16 млн. тенге;
в том числе строительно-монтажные работы - 218,63 млн. тенге;
оборудование - 3,49 млн. тенге;
прочие затраты - 3,04 млн. тенге.
Общая сметная стоимость строительства
в текущем уровне цен 2014, 2015 годов,
в прогнозном уровне цен 2016, 2017 годов - 740,27 млн. тенге;
в том числе строительно-монтажные работы - 598,34 млн. тенге;
оборудование - 9,56 млн. тенге;
прочие затраты - 132,37 млн. тенге.
Нормативная продолжительность строительства - 7,0 мес.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Құрылыстағы Сараптама Жұмыстары» – «Экспертные работы в строительстве» в соответствии с условиями договора, № 373 от 10 июля 2015 года.

8.3 Во исполнение п. 5 Протокольного решения Правительства Республики Казахстан, от 2 февраля 2010 года № 17-56 005-1689-12, в проекте применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на отечественных предприятиях.

8.4 Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

8 ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістері мен толықтырулары ескерілген «Тимирязев көшесінен бастап Абай даңғылына дейін Байтұрсынов көшесін күрделі жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасындағы қолданылымдағы мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

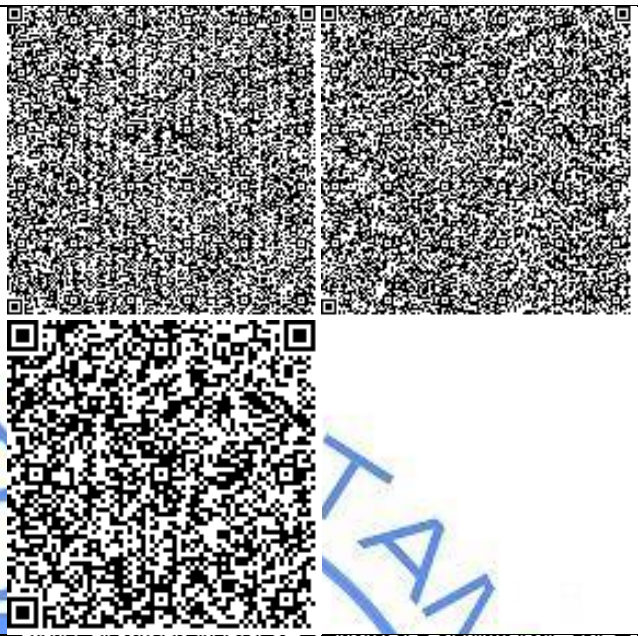
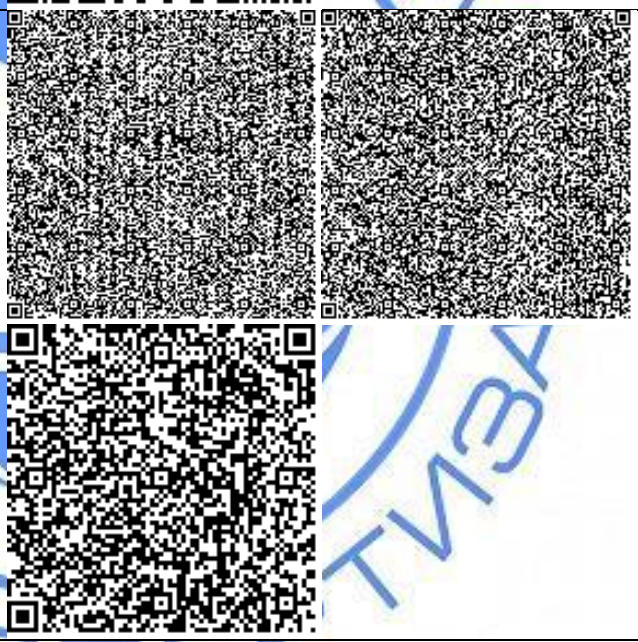
Жол санаты	- жалпы қалалық маңызы бар реттелмелі қозғалыстағы магистралды көше
Көшенің ұзындығы	- 1,255 км.
Қозғалыс жолақтарының саны	- 4-5-6 м.
Қозғалыс жолақтарының ені	- 3,25-3,75 м.
Велосипед жолдарының ені – бір бағытта	- 2,0 м.
Велосипед жолдарының ені – екі бағытта	- 3,0 м.
Тротуарлар ені	- 1,5-3,0 м.
Жол төсемінің типі	- күрделі.
Жабын түрі	- асфальтті бетонды.
2001 жылғы базалық бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны	- 225,16 млн. теңге;
соның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	- 218,63 млн. теңге;
жабдықтар	- 3,49 млн. теңге;
басқа шығындар	- 3,04 млн. теңге.
2014, 2015 жылдардағы ағымдағы деңгейдегі бағамен, 2016, 2017 жылдардағы болжамды деңгейдегі бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны	- 740,27 млн. теңге;
соның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	- 598,34 млн. теңге;
жабдықтар	- 9,56 млн. теңге;
басқа шығындар	- 132,37 млн. теңге.
Құрылыстың нормативті ұзақтығы	- 7,0 ай.

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2015 жылғы 10 шілдедегі № 373 шарттағы ережелерге сәйкес, дұрыстығы «Құрылыстағы Сараптама Жұмыстары» – «Экспертные работы в строительстве» ЖШС кепілденген және тапсырысшымен бекітілген жобалауға арналған бастапқы материалдарды (деректерді) есепке ала отырып орындалды.

8.3 Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56 005-1689-12 хаттама шешімінің 5 т. орындау мақсатында, жұмыс жобасында импорт алмастыратын жергілікті құрылыс материалдары мен бұйымдар, және отандық кәсіпорындарда өндірілген өнімдер қолданылған.

8.4 Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

Ф.И.О.	**Должность**	**ЭЦП**
Туякаев А.Е.	Начальник производственного отдела	
Кожакулов Б.К.	Эксперт	

Ечина Г.Г.	Эксперт	
Миненкова А.И.	Главный специалист