Бекітемін
«Мемсараптама» РМК Қызылорда облысы бойынша филиалы
Директор
А.А. Боданов

«Қызылорда қаласындағы С.Бейбарыс көшесінен Қызылорда-Жалағаш трассасына дейінгі магистральды көше құрылысы. Ғ.Мұратбаев - Әбілхайырхан көшелеріне дейінгі жолдар (түзету)**»** жобасы бойынша

31.05.2016 ж. № 14-0082/16

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қалалық коммуналдық шаруашылығы,жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«МұнайГазИнжиниринг» ЖШС КБ
Қызылорда қаласы
ЖОБАЛАУШЫ:
«Казводхоз» РМК Қызылорда облыстық филиалы

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда қаласындағы С.Бейбарыс көшесінен Қызылорда-Жалағаш трассасына дейінгі магистральды көше құрылысы. Ғ.Мұратбаев - Әбілхайырхан көшелеріне дейінгі жолдар (түзету)» жобасына осы сараптамалық қорытынды «Мемсараптама» республикалық мемлекеттік кәсіпорнының Қызылорда облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» республикалық мемлекеттік кәсіпорнының Қызылорда облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 14-0082/16 от 31.05.2016 г.

по проекту
«Строительство магистральной улицы от ул. С.Бейбарыс до трассы Кызылорда-Жалагаш в г. Кызылорда. До ул. Г.Муратбаева-ул. Абылхайырхана (корректировка)**»**

ГУ «Городской отдел коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО КБ «МунайГазИнжиниринг» г.Кызылорда»

ПРОЕКТИРОВЩИК:
Кызылординский филиал РГП «Казводхоз»

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на проект **«Строительство магистральной улицы от ул. С.Бейбарыс до трассы Кызылорда-Жалагаш в г. Кызылорда. До ул. Г.Муратбаева-ул. Абылхайырхана (корректировка)»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: проект **«Строительство магистральной улицы от ул. С.Бейбарыс до трассы Кызылорда-Жалагаш в г. Кызылорда. До ул. Г.Муратбаева-ул. Абылхайыр хана (корректировка)»**.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №14-0061 от 17 мая 2016 года между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области и ГУ «Отдел коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог г.Кызылорда».

от 24 декабря 2015 года за №14-0391/15 по проекту «Строительство магистральной улицы от ул.С.Бейбарыс до трассы «Кызылорда-Жалагаш» в г.Кызылорда. Корректировка до ул.Г.Муратбаева».

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

3.ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО КБ «МунайГазИнжиниринг», г.Кызылорда

государственная лицензия №15011310 от 15 июня 2015 года на проектную деятельность, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области, II категория.

государственная лицензия ГСЛ №0000783 от 13 октября 2009 года на изыскательскую деятельность, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, приложение от 04 июня 2012 года.

ГИП – Туралиева А.М. (приказ ТОО КБ «МунайГазИнжиниринг» №26/12 от 06 мая 2016 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции 490 «Городской отдел коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» 022 «развитие автомобильной инфраструктуры» 015 «за счет средств местного бюджета» 432 «строительство дорог».

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на корректировку проекта от 06 мая 2016 года, утвержденное ГУ «Городской отдел коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог»;

постановление акимата города Кызылорды от 18 июня 2012 года №3796 о предоставлении ГУ «Городской отдел коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» права постоянного землепользования на земельные участки для магистральной улицы;

постановление акимата г.Кызылорда от 10 июля 2015 года №3870 о строительстве магистральной улицы, от улицы С.Бейбарыс до трассы «Кызылорда-Жалагаш»;

протокол заседания под председательством заместителя акима города К.Ансатбаева от 30 июля 2015 года №02/1-31/2440 о внесении изменений в проект, разработанный для строительства магистральной улицы от ул.С.Бейбарыс до трассы «Кызылорда-Жалагаш»;

выписка из протокола заседания Кызылординской областной бюджетной комиссии от 30 мая 2016 года №5 о проведении работ по корректировке проекта «Строительство магистральной улицы от ул. С.Бейбарыс до трассы Кызылорда-Жалагаш»;

приказ ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» от 10 сентября 2012 года №156 об утверждении

проектно-сметной документации строительства магистральной улицы от ул.СултанБейбарыс - промышленная площадка - трасса «Кызылорда-Жалагаш» в г.Кызылорде;

корректирующая записка по проекту «Строительство магистральной улицы от ул. С.Бейбарыс до трассы Кызылорда-Жалагаш в г. Кызылорда. До ул. Г.Муратбаева-ул. Абылхайырхана (корректировка)», составленная ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг»;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) от 06 мая 2016 года №KZ74VUA00005343, утвержденное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Кызылорда»;

договор №59 от 25 июля 2015 года, заключенный между ГУ «Городской отдел коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» и ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг» на разработку проектно-сметной документации;

ведомость объемов работ, согласованная заказчиком;

акт приемки №1 выполненных строительно-монтажных работ за декабрь месяц 2012 года, составленный ГУ «Управление строительства Кызылординской области», ТОО «Кыран» (подрядчик), А.Нурмаханов (технадзор);

акт приемки №2 выполненных строительно-монтажных работ за декабрь месяц 2012 года, составленный ГУ «Управление строительства Кызылординской области», ТОО «Кыран» (подрядчик), А.Нурмаханов (технадзор);

акт приемки №3 выполненных строительно-монтажных работ за декабрь месяц 2012 года, составленный ГУ «Управление строительства Кызылординской области», ТОО «Кыран» (подрядчик), Е.Шакиев (технадзор);

акт приемки №1 выполненных строительно-монтажных работ за апрель месяц 2016 года, составленный ГУ «Городской отдел коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог», ТОО «Управление автомобильных дорог» (подрядчик), ТОО «СК-КорганСтрой» (технадзор);

акт приемки №2 выполненных строительно-монтажных работ за апрель месяц 2016 года, составленный ГУ «Городской отдел коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог», ТОО «Управление автомобильных дорог» (подрядчик), ТОО «СК-КорганСтрой» (технадзор);

отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг» (ГСЛ №0000783 от 13 октября 2009 года, приложение от 04 июня 2012 года) г.Кызылорда;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Геокарт изыскания» в 2015 году (лицензия №13004929 от 28 февраля 2013 года), г.Кызылорда.

Письма:

ГУ «Управление строительства Кызылординской области» от 03 апреля 2015 года №09-05/1328 об освоенных строительством денежных средствах;

ГУ «Кызылординское городское управление по защите прав потребителей» от 13 мая 2016 года №63-03/00048/2 об отсутствии необходимости выдачи санитарно-эпидемиологического заключения на проект;

АО «КРЭК» от 26 мая 2016 года №0199 о внесении дополнений в технические условия от 04 мая 2016 года №0156, в связи с увеличением мощности;

ГУ «Городской отдел коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог»:

ГУ «Отдел коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Кызылорда»:

06 мая 2016 года №136 о представлении проекта на рассмотрение госэкспертизы, сроках начала строительства и об источнике финансирования;

30 мая 2016 года №163 об окончании строительных работ 2016 году;

от 18 декабря 2015 года №01-3/1427 о наименовании объекта и отчуждения земельных участков в связи с изъятием земельных участков для государственных нужд;

от 24 декабря 2015 года №01-3/1453 о примыкании запроектированного моста через реку Сырдария с автомобильной дорогой;

22 декабря 2015 года №01-3/1445 о том, что транспортировка и укладка бутового камня учтены в актах выполненных работ.

Технические условия

АО «КРЭК» от 04 мая 2016 года №0156 на постоянное электроснабжение (уличное освещение);

ГКП на ПХВ «Кызылорда су жуйеси» от 04 мая 2016 года №04-127 на перенос водопроводной трубы.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

РГУ «Кызылординское городское управление по защите прав потребителей» №N63-03/00048/2 от 13 мая 2016 года об отсутствии необходимости выдачи санитарно-эпидемиологического заключения;

заключение государственной экологической экспертизы №06-8/1439 от 23 мая 2016 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области»;

согласование ГКП на ПХВ «Кызылорда су жуйеси» раздела водоснабжение;

согласование АО «КРЭК» раздела электроснабжения;

согласование ГУ «Отдел дорожной полиции г.Кызылорда» плана обустройства дороги;

согласование КОФ АО «КазАвтоЖол» плана трассы дороги;

ситуационная схема дороги, согласованная:

ГУ «Городской отдел коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных доро»г города Кызылорды;

ГУ «Арало-Сырдарьинская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан»;

ГУ «Городской отдел архитектуры и градостроительства»;

ГУ «Городской отдел строительства»;

ГУ «Городской отдел земельных отношений»;

Департаментом ЧС по Кызылординской области;

Кызылординским филиалом РГП «Казводхоз»;

АО «КазТрансГазАймақ»;

АО «КРЭК»;

АО «Казахтелеком»;

ГКП «Қызылорда су жүйесі».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 1 Книга	Общая пояснительная записка.
Том II Альбом 1	Генеральный план. МАФ
Альбом 2	Автомобильные дороги
Альбом 3	Электроснабжение
Альбом 4	Наружный водопровод и канализация
Том III Книга 1	Сметная документация. Сводный сметный расчет. Локальная смета.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Обеспечение городских автомобильных перевозок грузов и пассажиров, транспортной связи между жилыми районами и центром города, центрами планировочных районов, выходы на магистральные улицы и дороги и внешние автомобильные дороги.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемая магистральная улица расположена в г.Кызылорде, проходит с юга на север вдоль правого берега реки Сырдарья от ул.С.Бейбарыс до ул.Абылхайырхана.

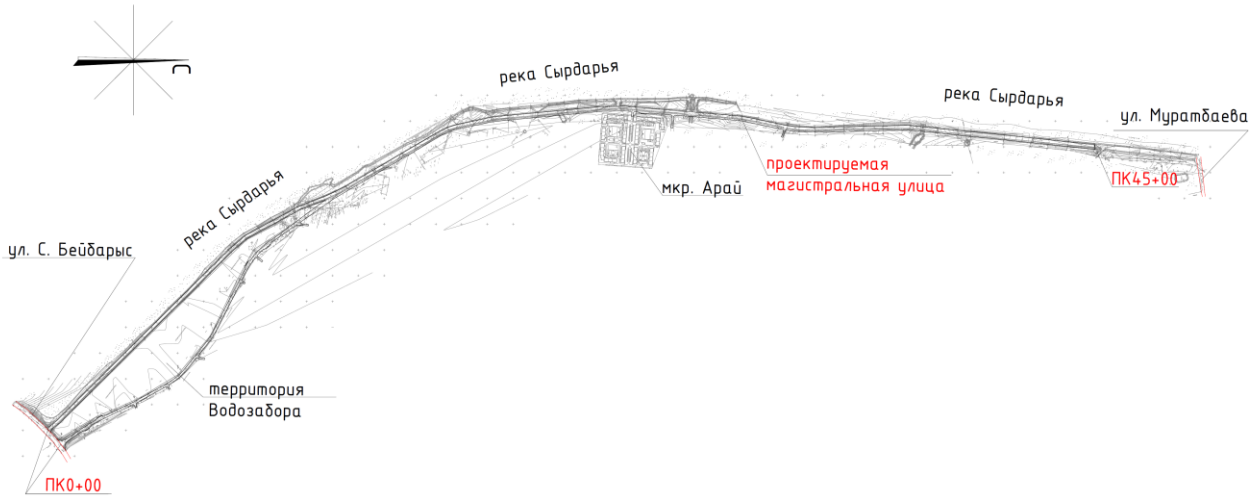

Рисунок 1. Ситуационная схема ПК0+00 – ПК45+00

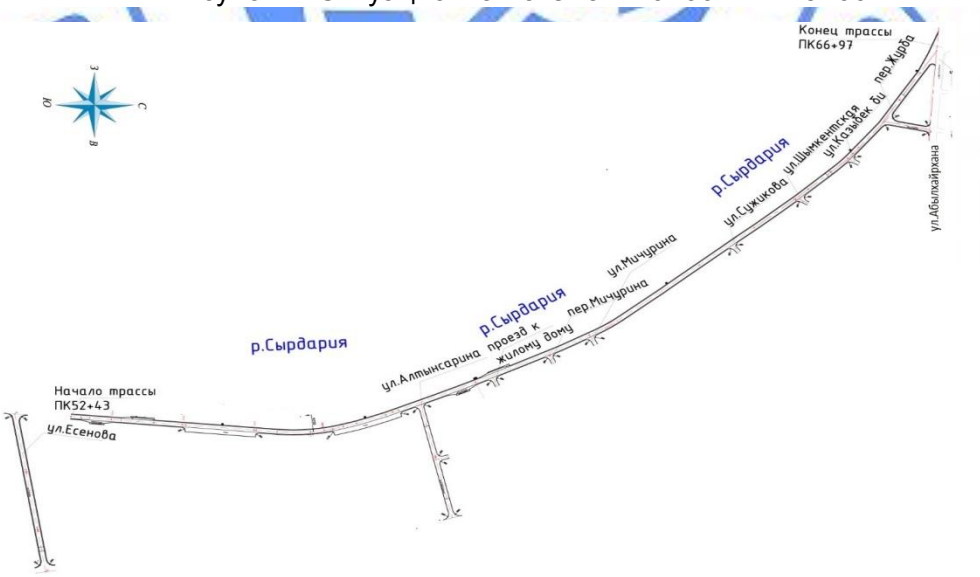

Рисунок 2. Ситуационная схема ПК52+43 - ПК66+97

Природно-климатические условия района строительства:
климатический район – IVг (СНиП РК 2.04-01-2010);

годовое количество осадков – 129 мм;
средняя температура наружного воздуха:
- наиболее холодной пятидневки – минус 24^{0}С (СН РК 2.04-21-2004*);
- наиболее холодных суток – минус 30^{0}С (СНиП РК 2.04-01-2010);
сейсмичность района – 5 баллов;
район по весу снегового покрова – I (S_0 = 50кг/м^2, СНиП 2.01.07-85*);
район по скоростному напору ветра – III (W_o= 38кг/м^2, СНиП 2.01.07-85*);
экологическая характеристика района – зона экологического кризиса (Закон РК «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в Приаралье» №1468-XII от 30 июня 1992г. с изменениями).

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчетам об инженерно-геологических изысканиях, выполненным ТОО «Геокарт изыскания» в 2015 году и геодезических изысканиях, выполненным ТОО КБ «Мунай Газ Инжиниринг» в 2015 году, площадка строительства характеризуется следующими данными.

В геоморфологическом отношении участок работ приурочен к I надпойменной террасе р.Сырдарья, сложен аллювиальными отложениями верхнечетвертично-современного возраста.

Рельеф участка относительно ровный, высотные отметки земли изменяются от 129,30 м до131,60 м.

Трасса проектируемой автомобильной дороги с поверхности сложена насыпным грунтом, мощностью 1,8/2,0/м. Ниже насыпного грунта до разведанной глубины 6,0м залегает песок мелкий, светло желтый, от влажного до водонасыщенного, полимиктовый, от рыхлого до средней плотности сложения, вскрытой мощностью 4,0/4,2/м (γ_{II}=19,11кН/м^3; φ_{II}=28°С; C_{II}=0 кПа; Е=17,8 МПа).

По содержанию сухого остатка грунты – среднезасолены. Тип засоления – сульфатный и хлоридно-сульфатный. По содержанию сульфатов грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе, среднеагрессивные к бетонам на шлакопортландцементе и неагрессивные к бетонам на сульфатостойком виде цемента. По содержанию хлоридов грунты среднеагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

Коррозийная активность грунтов на глубине 1,0-1,5-2,0м: по отношению к железу – высокая; по отношению к алюминию –высокая, по отношению к свинцу – высокая степень коррозийности.

При промерзании песок мелкий является среднепучинистыми. Коэффициент пучения принять для песка мелкого ξ_{fh} 4-7 %.

Подземные воды по замеру на 01 марта 2015 года залегают на глубине 2,9-5,1 м от поверхности земли, т.е. на отметке 126,50 м. Приведенный уровень подземных вод близок к его максимальному положению. Предполагаемый максимальный уровень подземных вод, с учетом амплитуды колебания уровня подземных вод, влияния оросительных сетей во время поливов, паводков.а также атмосферных осадков, принят на высотной отметке 128,00 м.

Подземные воды обладают сульфатной агрессией III-типа. По содержанию сульфатов подземные воды сильноагрессивные к бетонам на портландцементе, неагрессивные к бетонам на шлакопортландцементе и сульфатостойком виде цемента. По содержанию хлоридов среднеагрессивные на арматуру железобетонных конструкций при периодическом смачивании.

Нормативная глубина промерзания грунтов: пески мелкие –1,33м.

6.2 Существующее состояние

Развитие города Кызылорда складывалось на протяжении почти двух веков и современная улично-транспортная сеть не приспособлена к значительно возросшему за последнее время транспортному потоку. По периметру город имеет магистральные дороги: с севера – трассу «Кызылорда-Жалагаш», с востока и юга – трассу «Самара-Шымкент». С западной стороны город выходит к реке Сырдарья и развитой транспортной сети на этой стороне города практически нет, аналогично не справляются с потоками транспорта и центральные улицы города, особенно остро стоит вопрос транспортно-пешеходных связей в северо-западной и юго-западной частях города. Существующие улицы на участке строительства не отвечают требованиям по основным техническим характеристикам. Инженерные сети и коммуникации не равномерно расположены по трассе, плотная сеть инженерных коммуникаций и без коммуникаций.

Для обеспечения стабильного транспортного сообщения между жилыми, промышленными районами и центром города, в 2012 году ТОО КБ «МунайГазИнжиниринг» разработан проект «Магистральная улица от ул.С.Бейбарыс - промышленная площадка - трасса «Кызылорда-Жалагаш» в г.Кызылорда» (экспертное заключение ДГП «Кызылордагосэкспертиза» от 20 июня 2012 года за №14-0118/12), утвержденный приказомГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» от 10 сентября 2012 года №156.

При осуществлении проекта возникли немаловажные факторы, что на протяжении проектируемой магистральной улицы расположены множество социальных объектов, жилой сектор, многоэтажные дома, инженерные сети (электрические линии, газопроводные линии высокого давления, водозаборы), а также густо заселенные районы как 3 укр. квартал и мкр. Мерей. Для выкупа этих объектов для государственных нужд требуются огромные средства и строительство дороги на этой части считается нерентабельным. Согласно актов выполненных работ проведены земельные работы от ПК0+00–ПК26+00 и ПК26+00–ПК50+00 (прилагаются акты приемки выполненных строительно-монтажных работ).

На основании протокольного решения заседания под председательством заместителя акима города К.Ансатбаева от 30 июля 2015 года №02/1-31/2440 и разрешения Кызылординской областной бюджетной комиссии от 01 сентября 2015 года принято решение о необходимости корректировки проекта: строительство магистральной улицы от С.Бейбарыс до ул.Муратбаева, а также обустройство улицы и укрепление откосов реки Сырдарьи.

Существующее состояние дамб города

В черте города Кызылорда по правому берегу реки существует около 25 км дамб построенных в различные периоды для защиты городских построек и народно-хозяйственных объектов. Дамбы выполнены из суглинистых грунтов с заложением откоса m=1,5-2, высотой от 1,5 до 3м. Гребни дамбы выполнены на отметках 129,95 - 130,53м.

Согласно СНиП РК 3.04-01-2008 п.5.1.1. Приложения 2 табл. П.2.1 защитные сооружения берегов р.Сырдарьи в пределах г.Кызылорда отнесены к III классу, как сооружения защищающие городскую территорию.

Согласно проекта «Регулирование реки Сырдарьи и Северного Аральского моря» (далее РРССАМ), разработанного институтом ПК «Казгипроводхоз», в районе г.Кызылорда расчетные расходы реки Сырдарья приняты:

для весенне-летнего периода – 1200 м^3/сек;

для зимнего периода (при ледоставе) – 650 м^3/сек;

летне-осенняя межень – 100 м^3/сек.

Назначение отметки гребня защитной дамбы выполнено исходя из условий пропуска воды по р.Сырдарья:

пропуск максимальных весенне-летних паводков;

пропусков максимальных зимних расходов с учетом заторных явлений и навала льда.

Максимальные весенне-летние расходы воды в р.Сырдарья по данным водобалансовых расчетов проекта РРССАМ, в створе гидропостаТасбугет определились равными 1200 м^3/сек в условиях сброса из Шардаринского водохранилища 1500м^3/сек, стока р.Арысь и потерь по реке.

Максимальные зимние расходы приняты из условия пропуска воды и льда через Кызылординский гидроузел, а так же через нижерасположенные: гидроузел Айтек (450 м^3/сек) и сооружение – Караузяк (200 м^3/сек). При определении отметки гребня защитной дамбы учитывались условия ледостава, зажора – заторных явлений и навала льда.

6.3 Проектные решения

На основании договора №0338 от 23 октября 2015 года на проведение комплексной вневедомственной экспертизы между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области и ГУ «Городской отдел коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» получено положительное экспертное заключение от 24 декабря 2015 года №14-0391/15 «Строительство магистральной улицы от ул.С.Бейбарыс до трассы «Кызылорда-Жалагаш» в г.Кызылорда. Корректировка до ул.Г.Муратбаева». Согласно заключения проектом предусмотрено:

протяженность автомобильной дороги 4,5км (ПК0+00 – ПК45+00);

ширина проезжей части автомобильной дороги 9,0м;

протяженность тротуара 4,48км;

устройство велосипедной дорожки протяженностью 4,48км;

укрепление дамбы каменными габионами протяженностью 4,828км;

освещение автомобильной дороги – 4,5км;

освещение тротуаров и велосипедной дорожки – 4,48км;

перенос газопровода, попадающего под зону строительства дороги.

На заседании бюджетной комиссии Кызылординской области 30 мая 2016 года было принято решение о корректировке со следующими изменениями:

увеличение протяженности автомобильной дороги дополнительно на 1,454 км (ПК52+43 – ПК66+97);

освещение автомобильной дороги – 1,454км;

перенос водопровода, попадающего под зону строительства дороги.

6.3.1 Генеральный план

План трассы

Участок строительства автодороги расположен на юго-западной стороне города Кызылорда вдоль правого берега реки Сырдарья, от ул.С.Бейбарыс до ул.Муратбаева. Общее направление северо-западное. Общее протяжение трассы – 5,954 км.

Начало проектируемой трассы – левая кромка ул.С.Бейбарыс (ПК 0+00), конечная точка – примыканием к развязочной дороге моста через р.Сырдария по ул.Г.Муратбаева (ПК 45+00).

При корректировке дополнительно предусмотрено продление магистральной улицы от ПК52+43 по строящейся дороги к строящему мосту через реку Сырдарья до ПК66+97, с примыканием к существующей улице Абылхайырхана.

Направления улицы:

Трасса-1 НТ ПК52+43-КТ ПК66+97 - по строящейся дороге-СВ

Общее протяжение улицы– 1454,0 п.м;

Трасса-2 улица Есенова примыкает к проектируемой магистральной улице на ПК50+77 и от начало трассы на НТ ПК0+00 по направлению северо-восток протяженностью 267,40 метров конец трассы КТ ПК2+67,40.

Трасса-3 улица Алтынсарина примыкает к проектируемой магистральной улице на ПК57+41.79 и от начало трассы на НТ ПК0+00 по направлению северо-восток протяженностью 200,0 метров конец трассы КТ ПК2+00.

Трасса-4 улица Журба примыкает к проектируемой магистральной улице на ПК65+58.23 и начало трассы НТ ПК0+00 по направлению северо-восток конец трассы КТ ПК0+66.

От ул.С.Бейбарыс (ПК 0+00) до ПК15+00 протяженностью 1,5км велосипедная и пешеходная дорога проходит по левой стороне водозабора, а автомобильная дорога по правой стороне водозабора, далее от ПК15+00 до ПК45+00 проложены совместно.

Благоустройство

Предусмотрено устройство пешеходной дорожки шириной 3,0 метра, велосипедной дорожки шириной 3,0 метра.

Вдоль велосипедной дорожки предусмотрена установка металлического сетчатого ограждения высотой 1,0м индивидуального изготовления.

Покрытие велосипедной дорожки – однослойное асфальтобетонное тип–I: мелкозернистый асфальтобетон толщиной 3см по гравийно-песчаному основанию толщиной 12см; пешеходных дорожек – тип–II: бетонные плиты толщиной 5см по песчаному основанию толщиной 10см.

Кромки тротуаров и велосипедных дорожек укрепляются бортовыми камнями БР 100.30.15 на бетонном основании.

Участок между автодорогой и пешеходной дорожкой озеленен газоном, адаптированным к местным условиям. Предусмотрена установка уличных светильников вдоль автомобильной и пешеходной дорожки. Полив зеленых насаждений осуществляется поливочной машиной.

6.3.2 Автомобильная дорога

Интенсивность движения

Проектируемая магистральная улица расположена вдоль западной части г.Кызылорда. Значительную долю транспорта, проходящего по проектируемой магистральной улице, будет составлять легковой и пассажирский транспорт.

Расчетный объем интенсивности движения на перспективный период – 3142 авт/сутки.

На основании перспективной интенсивности движения и в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» дорога отнесена к II технической категории.

Принятые технические параметры

Расчетные параметры проектируемой улицы приняты в соответствии со СНиП РК 3.01-01-2008* и СН РК 3.03-19-2006 на основании утвержденных поперечных профилей и времени непрерывной эксплуатации – 20 лет.

Таблица №1

Технологические параметры дороги до от ПК0+00 до ПК 45+00

Протяженность дороги	–	4,5км.
Аналог категории дороги по СН РК 3.03-19-2006*	–	II.

Категория улицы по СНиП РК 3.01-01-2008*	–	пешеходно-транспортная
Расчётная скорость движения	–	50 км/ч.
Количество полос движения	–	2 шт.
Ширина полос движения	–	4,0 м.
Ширина укрепленной полосы обочины	–	0,5 м.
Ширина проезжей части	–	9,0 м.
Тип дорожной одежды	–	капитальный.
Вид покрытия	–	асфальтобетонный.
Наименьший радиус кривых в плане	–	200 м.
Наибольший продольный уклон	–	23‰.
Поперечный уклон проезжей части и укрепительной полосы	–	15‰.
Поперечный уклон обочины	–	30‰.
Поперечный уклон тротуара	–	15‰.

Таблица №2

Технологические параметры дороги до от ПК52+43 до ПК 66+97

Строительство дорог, протяженность всего, км	-	1,987
Категория дороги	-	Магистральные улицы районного значения, транспортно-пешеходные
Расчетная скорость движения, км/час	-	60
Число полос движения, шт.	-	2
Ширина полосы движения, м	-	3,5
Ширина проезжей части, м	-	7,0
Наименьший радиус кривых в плане, м	-	250
Наибольший продольный уклон, ‰	-	23
Поперечный уклон проезжей части и укрепительной полосы, ‰	-	15
Тип дорожной одежды и вид покрытия	-	Капитальный тип, усовершенственного вида

Продольный профиль

Продольный профиль запроектирован из условия обеспечения отвода поверхностных вод и безопасности движения.

Принятые вертикальные вогнутые и выпуклые кривые обеспечивают требуемое наименьшее расстояние видимости встречного автомобиля – 250м. Продольные уклоны профиля не превышают допустимых для дороги II категории.

Продольный профиль запроектирован по программе AutoCADCivil 3D. Проектные и рабочие отметки продольного профиля даны по оси проезжей части. Существующие улицы проложены в равнинной местности, со спокойным рельефом с небольшими перепадами высотных отметок.

Продольный профиль проектируемой дороги проложен с учетом ландшафта, условий безопасности движения и обеспечения видимости встречного автомобиля по

обертывающей линии, без резких перепадов проектной линии, без применения предельных уклонов. Максимальный продольный уклон не более 23.0‰.

Земляное полотно

Все поперечные профили запроектированы в увязке с типовым проектом ТП 503-048.87 «Земляное полотно автомобильных дорог общего пользования» и типовыми материалами для проектирования 503-0-47.86 «Поперечные профили автомобильных дорог, проходящих по населенным пунктам».

Конструкция земляного полотна автодороги разработана в соответствии с требованиями СНиП РК 3.01-01-2008, СНиП РК 3.03-09-2006.

Откосы насыпей и выемок приняты из условий безопасности движения по дороге.

В проекте принят один тип поперечного профиля земляного полотна:

Тип 1 – насыпь высотой до 3-х м с крутизной откоса 1:1.5.

На основании Тип 1, по ситуации и по местоположению были разработаны типы I, II, III, IV, V.

Существующая насыпь земляного полотна защитной дамбы отсыпана из привозных грунтовых резервов, коэффициент уплотнения от 0,80 до 1,00. Учитывая недостаточное уплотнение грунтов существующего земляного полотна защитной дамбы, предусмотрено доуплотнение рабочего слоя до требуемой плотности. Проектом предусмотрено одностороннее уширение земляного полотна защитной дамбы на участках с ПК14+80 по ПК45+00. Для прочности и для капилляра прерывания (фильтрация грунтовых вод) предусмотрен дренирующий слой из бутового камня толщиной Н=0,70см

Типы местности по условиям увлажнения на проектируемом участке – 1 и 3.

В верхней части земляного полотна устраивается прослойка из геотекстильного материала (геотекстиль KGS-500) на всю ширину.

Дорожная одежда

Перспективный срок для дорожной одежды принят из условия соблюдения межремонтных сроков для капитального ремонта – 20 лет.

Конструкция дорожной одежды приняты:

Тип I – дорожная одежда основной проезжей части:

верхний слой покрытия – горячая плотная мелкозернистая асфальтобетонная смесь марки I на битуме БНД 60/90 по СТ РК 1225-2003, толщиной 0,04 м, Е=3200 МПа;

нижний слой покрытия – горячая пористая крупнозернистая асфальтобетонная смесь марки I на битуме БНД 60/90 по СТ РК 1225-2003, толщиной 0,06 м, Е=1400 МПа;

верхний слой основания – черный щебень по СТ РК 1215-2003, толщина слоя 0,08м, Е=600 МПа;

нижний слой основания – песчано-гравийная смесь по СТ РК 1549-2006, толщиной 0,20м, Е=200 МПа;

В примыканиях к улицам принят Тип 2:

покрытия - горячая плотная мелкозернистая асфальтобетонная смесь марки II на битуме БНД 60/90 по СТ РК 1225-2003, толщиной 0,05 м, Е=3200 МПа;

верхний слой основания – черный щебень по СТ РК 1215-2003, толщиной 0,08м,Е=900 МПа;

нижний слой основания – песчано-гравийная смесь по СТ РК 1549-2006, толщиной 0,20м, Е=200 МПа.

Вдоль кромок проезжей части от ПК0+00 до ПК12+50 предусмотрена установка бортовых камней марки БР 100.30.15 на бетонном основании на 0,15м выше кромки покрытия.

От ПК12+50 до ПК45+00 предусмотрено укрепление обочин, толщиной 0,10 м.

Основные характеристики дорожной одежды:

тип местности по характеру и степени увлажнения – 1;

тип покрытия – капитальный;

коэффициент прочности – 1,1;

уровень надежности –0,98;

расчетная нагрузка –автомобили группы А1 (нагрузка на ось –10тс, расчетный диаметр следа колеса – 42см, среднее расчетное удельное давление– 0,6МПа);

тип нагрузки для проезжей части –динамическая;

требуемый модуль упругости – 220 Мпа.

При корректировке для расчета дорожной одежды от ПК52+43 до ПК66+97 учтены следующие исходные данные:

коэффициент прочности - 1,0;

коэффициент надежности - 0,95;

тип местности по условиям увлажнения - 1;

расчетная нагрузка - автомобили класса А1;

тип дорожной одежды - капитальный нежесткого типа;

грунт земляного полотна - супесь легкая;

требуемый модуль упругости - 220 МПа.

Расчет конструкции дорожной одежды произведен с условием обеспечения прочности на упругий прогиб, сдвиг, изгиб, морозоустойчивость.

Проектом принята конструкция дорожной одежды со следующими конструктивными слоями:

Покрытие:

горячий плотный мелкозернистый асфальтобетон типа Б, марка I на битуме БНД 50/70 по СТ РК 1225-2013 толщиной 0,04 м;

горячий пористый крупнозернистый асфальтобетон, марка I на битуме БНД 50/70 по СТ РК 1225-2013 толщиной 0,06 м;

Основание:

черный щебень по СТ РК 1215-2003, толщиной 0,08 м;

гравийно-песчаная смесь С5 по ГОСТ 25607-2009, толщиной 0,20 м.

Подготовительные работы

На всем протяжении участка с ПК00+00 до ПК01+40 необходимо выполнить фрезерование и срезку существующей разрущенной дорожной одежды спец. техникой-«CATERPILLAR» на глубину до Нср-30,0см с последующим вывозом транспортом на I-10,0км.

Предусмотрено наращивание существующих коммуникационных колодцев.

Водопроводные трубы в футляре

В местах пересечения водопроводных труб с автодорогами предусмотрены футляры диаметром 600, 320, 220 мм из бесшовной толстостенной железной трубы.

Продольный водоотвод и водоотвод с проезжей части

ПК0+00 до ПК 45+00

Осуществляется за счет продольного и поперечного уклона проезжей части в существующие железобетонные лотки отверстием 0,5 м, расположенные в зеленой зоне.

Для водоотведения от природных факторов в проектируемой дороге предусмотрены железобетонные прикромочные и дождевые лотки серий Б1-20-50, Б1-25-50 и дождево-сливные полиэтиленовые трубы диаметрами 200и 300мм.

ПК52+43 до ПК 66+97

Отвод воды с проезжей части автомобильной дороги обеспечивается двухскатным поперечным уклоном от оси дороги к бровкам и далее по откосам насыпи на прилегающий рельеф в комплексной увязке с водоотводом со всей городской территории.

Примыкания и пересечения

Примыкания и пересечения запроектированы с учетом рекомендаций типового проекта 503-0-51.89 «Пересечения и примыкания автомобильных дорог в одном уровне».

Всего предусмотрены 15 примыканий.

Местоположения пересечений, примыканий и съездов приняты в соответствии со сложившейся их конфигурацией в пределах существующей застройки.

Все пересечения и максимальное количество примыканий в основном имеют угол пересечения с основной дорогой близким к 90°.

Радиусы закруглений на пересечениях и примыканиях приняты, согласно пункту 6.2.3 СНиП РК 3.03-09-2006*.

Конструкцию дорожной одежды и параметры проезжей части на съезде приняты по типу основной дороги.

Радиусы закругления проезжей части улиц по кромке тротуаров и разделительных полос, согласно пункту 11.10 СНиП РК 3.01-01- 2008 приняты не менее 8 м.

Организация и безопасность движения на съездах обеспечивается путем установки соответствующих дорожных знаков.

Автобусные остановки

На всем протяжении проектом предусмотрено устройство 10-ти автобусных остановок с посадочными площадками для пассажиров (без павильона). Автобусные остановки и площадки предусмотрены в соответствии с типовыми решениями 503-05-8.84 «Автобусные остановки и площадки для стоянки автомобилей и их оборудование».

Дорожная одежда на автобусных остановках принята по типу основной дороги. На посадочных площадках для пассажиров дорожная одежда предусмотрена из однослойного холодного асфальтобетона толщиной 3,0см на гравийно-песчаном основании толщиной 12,0см.

Обустройство дороги и безопасность дорожного движения

Для обеспечения бесперебойного и безопасного движения дорога оборудована дорожными знаками II-го типоразмера в соответствии со СНиП РК 3.03-09-2006* «Автомобильные дороги», СТ РК 1412-2010 «Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств» и СТ РК 1125-2002 «Знаки дорожные. Общие технические требования». Опоры - одностоечные, металлические установленные на металлических стойках СКМ в уплотненный грунт, принятых по ТП 3.503.9-80 «Опоры дорожных знаков на автомобильных дорогах».

На проезжей части предусмотрено нанесение горизонтальной разметки СТ РК 1412-2010. Дорожная разметка предусмотрена для упорядочения движения, повышения безопасности движения и улучшения информации. Пешеходные переходы в местах примыкания и пересечения улицы выделены «зеброй» и оборудованы дорожными знаками.

Организация дорожного движения на период производства работ

Во время строительства автомобильной дороги движение транспортных средств будет осуществляться по близлежащим улицам и объездной дороге согласно, ордеру на производство работ.

В организацию движения автотранспорта по близлежащим улицам входит установка временных дорожных знаков, регулирующих движение автотранспорта и ограждение места работ на период строительства автомобильной дороги.

Для организации движения автотранспорта, обеспечения безопасности и информирования водителей в пути следования, предусмотрена установка дорожных знаков в соответствии с СТ РК 1125-2002 «Знаки дорожные».

6.3.3 Искусственные сооружения

Для пропуска расчетных расходов воды для орошения дачных участков в районе Арай через земляное полотно проектом предусмотрено устройство водопропускных трубна ПК 14+00; ПК 16+50; ПК 29+30; ПК 38+30. Трубы предусмотрены типа ВРТ 10-0 из железобетонных труб диаметром 1,0м.

Водопропускные трубы запроектированы в безнапорном режиме работы, с входными и выходными оголовками, форма и размеры которых обеспечивают принятые в расчетах условия протекания воды.

Заложение откосов насыпи в месте расположения труб принято 1:1.5.

Гидравлические параметры каналов (арыков) на ПК14+00; ПК16+50; ПК29+30 ПК38+30:

расход воды – 1,0 $м^3$/сек;
продольный уклон –i=0,0001;
ширина по дну – 1,0 м;
коэффициент заложения откоса –m=1,5;
глубина воды –$h_н$=1,02 м.

Гидравлические параметры приняты по данным ПУ «Кызылордаводхоз» Кызылординского филиала РГП «Казводхоз».

6.3.4 Укрепление откосов защитной дамбы

Настоящий раздел разработан в соответствии с требованиями СНиП РК 3.04-01-2008 «Гидротехнические сооружения»,СНиП РК 3.04-02-2008 «Плотины из грунтовых материалов» и с учетом разработок ТЭО «Укрепление берегов реки Сырдарьи и реконструкция защитных дамб в пределах г.Кызылорда», разработанного ПК «Институт Казгипроводхоз» в 2007 году.

Протяженность защитной дамбы составляет L=4828м, заложение укрепляемого откоса защитной дамбы m=2,5.

Крепление откоса дамбы предусмотрено из габиона по геотекстильной ленте толщиной 5 мм, уложенной по откосу. Габионное крепление выполняется ящиками из оцинкованной проволоки диаметром 3 мм, габаритом 4х1,0х0,5м, с ячейкой 8х10см. В ящики вручную укладывается камень диаметром более 10 см по периметру, внутри ящика диаметр камня может быть меньше.

На участках крепления с ПК-0+50 по ПК-27+90, с ПК-29+55 по ПК-33+85 и с ПК-34+90 по ПК-48+78 по откосу габионы уложены в два ряда, с ПК-27+90 по ПК- 33+85 – в три ряда.

Для устойчивости габионных креплений устраивается зуб из камня диаметром 20-40см.

С ПК34+90 по ПК48+78 на отметках 127,75–127,48 проектом предусмотрена берма шириной 6,0–10,0м. Откосы дамбы до бермы крепятся габионами, а берма и откос ниже бермы (m=6,0) крепятся каменной наброской толщиной 1,0 м, диаметром камня 20-40см.

Нижняя кромка крепления предусмотрена на отметке 124,00 м (ниже уровня воды при Q(летний min) = 100 $м^3$/с равного 124,12м).

6.3.5 Инженерные сети

Газоснабжение

Согласно заданию на проектирование и технических условий АО «КазТрансГаз Аймак» от 31 марта 2015 года №41-510 проектом предусмотрен перенос участка надземного газопровода, общей протяженностью 818м.

Прокладка газопровода низкого давления – надземная, на высоте 2,1 м. При переходе через автомобильную дорогу газопровод прокладывается подземно в полиэтиленовом футляре диаметром 250х22,7 мм.

На конце футляра установлена контрольная трубка, которая выведена под ковер.

Концы футляра в местах входа и выхода газопровода из земли – герметически уплотняется.

Надземный газопровод низкого давления 0,003МПа выполнен из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ3262-75* диаметром 100х5,0, 90х4,5 и 80х4,5мм, подземная часть – из полиэтиленовой трубы ПЭ100 SDR 11 ГАЗ диаметром 110х6,6 и 90х5,4мм по СТ РК ИСО 4437-2004 (ГОСТ Р 50838-95).

Предусмотрено отключающее устройство при подключении газопровода.

В проекте предусмотрены объемы работ по демонтажу и монтажу участков действующего газопровода с врезкой в существующую трассу газопровода.

Глубина прокладки газопровода в местах пересечения с автодорогой предусматривается не менее 2,0м от верха покрытия дороги до верхней образующей футляра согласно п.6.2 СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы».

Предусмотрена укладка сигнальной ленты желтого цвета с несмываемой надписью «Осторожно! Газ» на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового футляра газопровода с медной проволокой, позволяющей определить местонахождение газопровода приборным методом.

Предусмотрена окраска надземного газопровода эмалью ПФ-115 по грунту ГФ-021.

Монтаж и испытание газопровода выполняется в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 и «Правил промышленной безопасности».

Наружные сети водоснабжения.

Проектом предусмотрено переустройство водопроводной линии согласно заданию на проектирование и технических условий ГКП на ПХВ «Кызылорда су жуйеси» от 04 марта 2015 года №04-60. Переустройство водопроводной линии производится в связи с прокладкой новой автомобильной дороги и его наложения на существующие водопроводные сети.

Проектом предусматривается демонтажные и монтажные работы с учетом переноса существующего водопровода диаметром 160мм протяженностью 270м и пожарного гидранта.

Водопроводная сеть от точки врезки принята из напорных полиэтиленовых труб диаметром 160х9.5мм ПЭ100 SDR17 S8 тип "питьевая" ГОСТ 18599-01, протяженность 244м.

Глубина заложения водопроводных труб составляет 1,83м.

Полиэтиленовая труба укладывается на песчаное основание толщиной 10см, уложенное по всему поперечному сечению траншей. При обратной засыпке пластмассовых трубопроводов следует предусматривать подбивку пазух и защитный слой над верхом труб толщиной 30см из мягкого местного грунта, не содержащего твердых включений.

Электротехнические решения

ПК0+00 - ПК45+00

Электроснабжение магистральной улицы от ул.С.Бейбарыс до ул.Г.Муратбаева осуществляется отпайкой от ВЛ-10кВ яч.№11 ЦРП-7 с установкой комплектной трансформаторной подстанции КТПН-10/0,4кВ с трансформаторами мощностью 100кВА (2 комплекта) и 63кВА, согласно технических условий №0053 от 05 февраля 2015 года, выданные АО «КРЭК».

Проектом предусмотрено:

установка трансформаторной подстанций с трансформаторами мощностью 100кВА (2 комплекта) и 63кВА (1 комплект) типа КТПН-10/0,4кВ;

строительство ВЛЗ-10 кВ с применением провода марки СИП3, на железобетонных опорах по серии 3.407.1-143, разработанного институтом «Казсельэнергопроект» (КазСЭП) «ENSTO», общей протяженностью2600,0м;

прокладка кабельной линии 10кВ в траншее, кабелем марки АСБ протяженностью 45,0м;

прокладка кабельной линии 0,4кВ в траншее для уличного освещения, кабелем марки ВБбШв протяженностью 7600,0м;

установка опор уличного освещения для пешеходной и велосипедной дорожки**.**

Строительство сети 10кВ предусмотрено на железобетонных опорах согласно «Пособие по проектированию воздушных линий электропередачи напряжением 6-20кВ с защищенными проводами (ВЛЗ) с использованием арматуры фирмы ENSTO» с применением защищенного провода СИП-3 расчетного сечения (50мм^2). На промежуточных опорах используются штыревые фарфоровые изоляторы SDI 37 (КазСЭП), применяемые в районах загрязнения солончаковой пылью. На опорах анкерного типа провода крепятся при помощи натяжных полимерных изоляторов типа SDI 90.150 (КазСЭП). План трассы строительства линии электроснабжения принят в соответствии с техническими условиями. Выводы и вводы высокого напряжения 10/0,4кВ КТПН-10/0,4 кВ приняты воздушными и кабельными.

Комплектация натяжных изолирующих подвесок и узлов их крепления к элементам опор выполнено в соответствии с рекомендациями типовых проектов опор.

Многофункциональные приборы учета электроэнергии потребителей для общего учета предусмотрены счетчиком, установленным на стороне РУ-0,4кВ КТПН-10/0,4кВ.

Наружное освещениепредусмотрено с установкой опор уличного освещения на опоре типа СФГ-10,0 со светодиодными светильниками Волна 2 ДКУ04-200-001 и светильниками типа РТУ04-125-021-У1 с лампами ртутная наружного освещения мощностью 125В, на пятирожковых металлических опорах высотой 4,0м для пешеходной и велосипедной дорожки. Шаг и высота установки осветительных приборов приняты с учетом обеспечения освещенности пешеходных дорожек, площадок. Норма освещенности принята - 10 лк.

Питание и управление светильников наружного освещения предусмотрено от шкафов «И710», устанавливаемых возле КТПН.

Шкаф управления освещением «И710» обеспечивает:

включение и отключение осветительной установки от сигнала фотодатчика при достижении заданного уровня освещенности;

отключение и включение осветительной установки в заданные периоды времени.

Учет электроэнергии сети уличного освещения предусмотрено счетчикомэлектронного типа, устанавливаемого на вводе РУ-0,4кВ КТПН.

Питающая сеть выполнена кабелем марки ВБбШв-1кВ расчетного сечения, прокладываемый в траншее. Кабель типа ВБбШв соответствующих сечений принят в

соответствии с категорией надежности электроснабжения объекта, требованиями «ЕТУ по выбору и применению электрических сетей», расчетными нагрузками объекта, надежного отключения однофазного тока короткого замыкания.

Категория надежности электроснабжения – III.

Общая потребная мощность объекта – 160,0кВт.

ПК52+43 - ПК 66+97

Электроснабжение магистральной улицы осуществляется отпайкой от ВЛ-10кВ яч. №6 ф. «Алтынсарина» ПС 35/10кВ «Южная» с установкой комплектной трансформаторной подстанции КТПН-10/0,4кВ с трансформаторами мощностью 40кВА, согласно выданных технических условий №0156 от 04 мая 2016 года, выданные АО «КРЭК».

Проектом предусмотрено:

установка комплектной трансформаторной подстанций с трансформаторами мощностью 40кВА типа КТПН-10/0,4кВ (АО «КТЗ»);

строительство ВЛЗ-10 кВ с применением провода марки СИП3, на железобетонных опорах по типовому проекту 3.407.1-143 и пособие по проектированию разработанном Институтом "Казсельэнергопроект" (КазСЭП) "ENSTO", общей протяженностью 470,0м;

демонтаж сетей ВЛ-10кВ с проводом марки АС-50 попадающие под строительство дороги, общей протяженностью 1300,0м;

прокладка кабельной линии 10кВ в траншее, кабелем марки АСБ-3х50мм2 протяженностью 53,0м и кабеля марки АПвПУ-3х95 мм2, общей протяженностью 116,0м;

прокладка кабельной линии 0,4кВ в траншее для уличного освещения, кабелем марки ВБбШв-1кВ расчетного сечения 16мм2, общей протяженностью 2000,0м;

установка опор уличного освещения на опоре типа СТ-11 со светильниками РКУ10-250-025 (кол-во опор 80 шт.).

Строительство сетей 10кВ предусмотрено на железобетонных опорах согласно "Пособие по проектированию воздушных линий электропередачи напряжением 6-20кВ с защищенными проводами (ВЛЗ) с использованием арматуры фирмы ENSTO" с применением защищенного провода СИП-3 расчетного сечения (70мм^2, 50мм^2). На промежуточных опорах используются штыревые фарфоровые изоляторы SDI 37 (КазСЭП), применяемые в районах загрязнения солончаковой пылью. На опорах анкерного типа провода крепятся при помощи натяжных полимерных изоляторов типа SDI 90.150 (КазСЭП). План трассы строительства линии электроснабжения принят в соответствии с техническими условиями и актами отвода земельных участков, предоставленными заказчиком. Выводы и вводы высокого напряжения 10/0,4кВ КТПН-10/0,4 кВ приняты воздушными и кабельными.

Комплектация натяжных изолирующих подвесок и узлов их крепления к элементам опор выполнено в соответствии с рекомендациями типовых проектов опор.

Многофункциональные приборы учета электроэнергии потребителей для общего учета предусмотрены счетчиком, установленным на стороне РУ-0,4кВ КТПН-10/0,4кВ согласно техническим условиям АО «КРЭК».

Наружное освещение предусмотрено с установкой опор уличного освещения на опоре типа СТ-11 с кронштейнами «Ива», со светильниками РКУ10-250-025 с лампами ртутная дуговая мощностью 125В, на металлических граненых опорах с покрытием холодного оцинкования, высотой 11,0м, заводского изготовления.

Питание и управление светильников наружного освещения предусмотрено от шкафов «ЯУО 9602» устанавливаемый в РУ-0,4кВ проектируемом КТПН 10/0,4кВА.

Шкаф управления освещением «ЯУО 9602» предназначен для управления наружным вечерним и ночным освещением в трех режимах:

местное управление;

автоматическое управление;

принудительное включение и отключение автоматического управления с диспетчерского пульта.

Питающая сеть выполнена, кабелем марки ВБбШв-1кВ расчетного сечения, прокладываемый в траншее. Кабель типа ВБбШв-1кВ расчетного сечения 4х16мм2 принят в соответствии с категорией надежности электроснабжения объекта, требованиями «ЕТУ по выбору и применению электрических сетей», расчетными нагрузками объекта, надежного отключения однофазного тока К.З.

Основные технические показатели:

Категория надежности электроснабжения объекта – III.

Установленная мощность объекта – 20,0кВт.

Защитные мероприятия по безопасности

Защита от перенапряжений. Заземление.

В качестве мероприятий по выполнению противопожарных требований и мер безопасности предусмотрены: выбор аппаратуры, кабелей, выполнение защитного заземления и зануления в соответствии с требованием ПУЭ РК.

Заземление электрооборудований осуществляется путём соединения к проектируемому контуру заземления КТПН. Для защиты персонала от поражения электрическим током при повреждении изоляции проектом предусмотрено зануление.

Заземлению подлежат все металлические нетоковедущие части оборудования, могущие оказаться под напряжением вследствие нарушения изоляции.

Сопротивление заземляющих устройств опор в населенной местности принято согласно ПУЭ РК в зависимости от удельного сопротивления грунта. Конструктивное выполнение заземляющих устройств, предусмотрено по серии 3.407-150.

Энергосбережение

Для обеспечения энергосбережения предусмотрены следующие мероприятия:

выбор сечения кабелей и проводов с учетом их перегрузочной способности;

применением высокоэкономимичных газоразрядных ламп типа ДРЛ-125 Вт;

автоматическое управление осветительной установки уличного освещения.

Качество электроэнергии

Нормируемое отклонение напряжения у потребителей в пределах ±5% от Uном. (требование ГОСТ 13109-97 и ПУЭ РК) обеспечивается проектными решениями путём применения на ВЛЗ 10кВ проводов и кабелей расчетного сечения .

На шинах 10кВ подстанции поддерживается стабилизированное напряжение на уровне ±5% от Uном. Это позволяет обеспечить оптимальный режим работы распределительной сети 10кВ и выдержать нормированный уровень напряжения у потребителей, требуемый ГОСТ (т.е. ±5% от Uном.).

Противопожарные мероприятия и меры безопасности.

В целях мер безопасности и выполнения требований пожарной безопасности предусмотрены:

выборы проводов и кабелей, аппаратов, светильников в соответствии с ПУЭ РК;

герметизация вводов в здание в соответствие с типовой серией 2.210-1 вып.1;

зануление корпусов электротехнического оборудования и других металлических нетоковедущих элементов электроустановок в соответствии с ПУЭ РК.

6.3.6 Строительные решения

ПК0+00 - ПК45+00

Уровень ответственности сооружений – II.

Установка *комплектной трансформаторной подстанцииКТПГ* предусмотрена на сборные бетонные блоки по ГОСТ 13579-78*. Под фундаменты предусмотрен щебень пропитанный битумом толщиной 100мм, поподготовкеиз крупного песка толщиной 200мм.

Опоры ВЛ

Опоры анкерные (концевые) и угловые-анкерные закрепляют в грунтах с помощью анкерных или опорных плит. Промежуточныеопоры установливаютсяв пробуренные котлованы глубиной 2,5м.

ПК52+43 - ПК 66+97

Опоры наружного освещения приняты из продуктов ELTO АО «Карагандинский завод электротехнического оборудования» опора СТ-10. Размеры фундаментов под стойки выполнены согласно указаниям паспорта ELTO. Фундаменты – монолитные железобетонные, квадратного сечения, шириной 500мм, класс бетона В 15, арматура класса AIII, глубиной заложения 2,0м. Предусмотрена труба гильза для пропуска электрокабеля в теле фундаментов. Фундаменты устанавливаются на ямы диаметром 800мм, произведенные ямобуром.

Фундаменты под КТПН-10/0,4кВ городского типа - комплектная трансформаторная подстанция - заводского изготовления. Фундаменты под КТПН выполнены из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*.

Водопроводные колодцы (круглые) по Т.П. 901-09-11.84** альбом II.

Водопроводные колодцы – круглые, из сборных железобетонных элементов по ТП 901-09-11.84**, и состоят из днища, рабочей части, перекрытия и горловины с люком.

Сборные железобетонные элементы колодцев - по серии 3.900.1-14 вып.1 и ТПР 901-09-11.84**. Рабочая часть высотой 1800мм составлена из колец диаметром 1500-2000мм. Люки для закрытия колодцев – по ГОСТ 3634-99. Упоры – из бетона класса В7,5.

Защита конструкций от коррозии

Мероприятия по защите конструкций от коррозии предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии» в заводских условиях, методом горячего цинкования.

Железобетонные и бетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, выполнены на сульфатостойком портландцементе. Предусмотрена гидроизоляция поверхностей бетонных конструкций – обмазка битумом за 2 раза.

Под фундаменты предусмотрена щебеночная подготовка, пропитанная битумом до насыщения, толщиной 100мм.

6.4 Отвод земель

Постоянный отвод земель под строительство автомобильной дороги подсчитан попикетно на основании проектных отметок продольного профиля с учетом уширения земляного полотна.

Во временное пользование на период строительства автодороги предусмотрен отвод земель под объездные дороги для обеспечения проезда механизма и складирования ППС.

Все земли, испрашиваемые к отводу во временное пользование, по окончании строительных работ будут рекультивированы и возвращены землепользователям в состоянии, пригодном для использования в сельском хозяйстве и других отраслях народного хозяйства.

6.5 Охрана окружающей среды

Мероприятия по охране окружающей среды при производстве строительных работ предусмотрены в соответствии с инструкцией ПР РК 218-21-02 «Инструкция по охране

окружающей природной среды при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог в Республике Казахстан».

Мероприятия, предусмотренные проектом по снижению негативного воздействия на окружающую среду, будут способствовать улучшению экологических условий района местоположения проектируемого участка. Создание благоприятных условий для движущегося транспорта без вынужденных торможений и остановок будет способствовать равномерному движению с постоянными скоростями, что, в свою очередь, обеспечит уменьшение выбросов вредных веществ, их накоплению вдоль дороги и снижению уровня шума.

Представлено заключение государственной экологической экспертизы №06-8/2569 от 07 октября 2015 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области».

6.6 Организация строительства

Раздел разработан соответствии со СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Машины и механизмы

Экскаваторы ЭО-2141, ЭО-302, бульдозеры Д-271, Д-606, автосамосвал КаМАЗ-5511, кран автомобильный XCMGG-16т, каток, автогрейдер CAT 140H, автопогрузчик 3,0м^3, поливочная машина ПМ-130, автогудронатор ДС-53А, асфальтоукладчик.

Строительные материалы

Грунты земляного полотна – суглинок из карьера в районе пос. Тасбогет и ЦКЗ.

Щебень из Жанакорганского щебневого завода, Кызылординского КСМиК.

Асфальтобетонная смесь – Кызылординского КДСМ.

Чернощебеночная смесь Кызылординского КДСМ

Железобетонные изделия из предприятия ЖБИ г. Кызылорда.

Доставка материалов автомобильным транспортом до места работ.

Технико-экономические показатели:

Продолжительность строительства – 9 месяцев, определена в соответствии со СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий зданий и сооружений, часть II, гл.4.

Начало строительства – 2016 год, согласно письму ГУ «Городской отдел коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» от 25 сентября 2015 года №01-3/1066.

6.7 Сметная документация

Сметная документация составлена согласно «Порядку разработки, согласования, утверждения и состава проектной документации на строительство» (СН РК 1.02-03-2011)*, введенному в действие приказом Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 15 августа 2012 года № 411, Государственному нормативу по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, введенному в действие приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 3 июля 2015 года № 235-нқ, заданию на проектирование, проектным решениям.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.4.5) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2 квартала 2016 года.

В соответствии с приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан № 80-нк от 18.03.2016 г. и № 114-нк от 27.04.2016 г. "Об утверждении нормативно-технических документов по ценообразованию и сметам» при составлении смет использованы:

ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015 «Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования. Изменения и дополнения. Выпуск 4»;

ССЦ РК 8.04-09-2016 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2016 год, II квартал;

ССЦ РК 8.04-08-2016 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2016 год, II квартал в количестве 16 сборников;

СЦЭМ РК 8.04-11-2016 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов» 2016 год, II квартал;

СЦПГ РК 8.04-12-2016 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства» 2016 год, II квартал;

СТС РК 8.04-07-2016 «Сборник сметных тарифных ставок в строительстве»;

СН РК 8.02-04-2002 «Сборник сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции. Изменения и дополнения. Выпуск 25»;

ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015 «Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы и монтаж оборудования. Изменения и дополнения. Выпуск 5».

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 Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 3 июля 2015 года №235-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79 приложения №1 к приказу Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 3 июля 2015 года №235-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015);

затраты на дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия и радиационного риска 30% от заработной платы (СН РК 8.02-02-2002).

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с «Правила определения общего порядка отнесения зданий исооруженийк технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденными приказом Министранациональной экономикиРК от 28 февраля 2015 года №165 разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности.

Проект **«Строительство магистральной улицы от ул. С.Бейбарыс до трассы Кызылорда-Жалагаш в г. Кызылорда. До ул. Г.Муратбаева-ул. Абылхайыр хана**

(корректировка)» выполнен в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями. Состав и комплектность представленных материалов приведено в соответствие с требованиями СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектных документаций на строительство».

Технологические решения приведены в соответствие требованиями:

СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов»;

СНиП РК 3.03-09-2006* «Автомобильные дороги»;

СН РК 3.03-19-2006* «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа»;

СТ РК 1412-2010 «Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств»;

СТ РК 1125-2002 «Знаки дорожные. Общие технические требования».

СНиП РК 3.04-02-2008 «Плотины из грунтовых материалов»;

ПУЭ РК Глава 1.2. «Электроснабжение и электрические сети».

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области в проект **«Строительство магистральной улицы от ул. С.Бейбарыс до трассы Кызылорда-Жалагаш в г. Кызылорда. До ул. Г.Муратбаева-ул. Абылхайыр хана (корректировка)»** внесены следующие изменения и дополнения:

По автомобильной дороге

7.2.1. Продольный профиль дороги дополнен графами «Тип местности по увлажнению», «Тип поперечного профиля» и «Тип покрытия».

7.2.2. Раздел «Обустройство дорог» согласован с органами дорожной полиции.

7.2.3. Предусмотрено поэтапное достижение расчетных параметров с учетом конкретных размеров движения транспорта и резервирования территории перспективного строительства.

7.2.4. Проектные отметки поперечных профилей и план трассы согласованы с отделом архитектуры.

7.2.5. Представлена откорректированная ведомость координат разбивки закруглений и ведомость углов поворота, прямых и кривых.

7.2.6. Конструкция дорожной одежды согласована с заказчиком-администратором бюджетной программы.

7.2.7. Представлен откорректированный расчет конструкции дорожной одежды

По наружным сетям водоснабжения

7.2.8. Все арматуры заменены на более современные арматуры(класс герметичности «А») Казахстанского производства на основе сравнения согласно СНиП РК 4.01-02-2009.

7.2.9. Представлено полное описание по наружным сетям водоснабжения согласно СН РК 1.02-03-2011.

7.2.10. Лист общих данных дополнен согласно СТ РК 21.604-2002 и СН РК 1.02-03-2011.

7.2.11. На продольном профиле указаны пересечения с другими инженерными сетями.

7.2.12. При проектировании водопроводных сетей, при углах поворотах показаны градусы.

По электроснабжению

7.2.13. Откорректировано:

план наружных сетей электроснабжения, пересечение и сближение с инженерными коммуникациями, между сети 10/0,4кВ, автодорогой согласно ПУЭ РК и Альбома Институт «Казсельэнергопроект» (КазСЭП) «ENSTO»;

привязки-расстояния сетей 10/0,4кВ и КТПН от зданий и сооружений, координаты установки КТПН и угловых опор согласно ГОСТ 21.614-88 и ПУЭ РК, оформление чертежей проекта по ГОСТ 21.101-97, условные графические изображения электро-оборудование и проводок согласно ГОСТ 21.614-88;

сети наружного освещения согласно нормам СН РК 4.04-18-2003и СН РК 2.04-02-2011*, растояние между опорами освещения, тип опор освещения и кабельный журнал 0,4кВ;

спецификация оборудования в полном объеме.

По строительным решениям

7.2.14. Представлен:

паспорт опор освещения;

чертежи узлов зачеканки отверстия стен колодцев при пропуске трубопроводов.

По сметной документации

По сводному сметному расчету

7.2.15. Откорректированы затраты на ПИР проекта (снижение 0,033 млн.тенге).

По локальным сметам

7.2.16. Откорректировано: электроснабжение (снижение 0,453 млн.тенге), автодорога (снижение 51,529 млн.тенге), перенос водопровода (снижение 1,752 млн.тенге).

7.2.17. Из сметной стоимости корректировки дороги 1-го этапа (заключение госэкспертизы № 14-0391/15 от 24.12.2015 г.) исключены затраты по актам выполненных работ за апрель месяц 2016 года (снижение 384,166 млн. тенге).

Изменения сметной стоимости объекта в текущих ценах составили:

снижение - 437,953 млн. тенге.

Таблица №3

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ пп	Наименование	Единицы змерения	Показатели		Отклонен (+)увелич (-)уменьш.	
			заявленные до экспертизы	рекомендованные к утверждению		
1	Протяженность:					
	проектируемой автомобильной дороги	км	5,954	5,954		-
	тротуара	км	4,48	4,48		
	велосипедной дорожки	км	4,48	4,48		
	освещения дороги	км	5,954	5,954		
	крепления откоса дамбы	км	4,828	4,828		
2	Категория дороги		II	II		-
3	Количество полос движения	шт	2	2		-
4	Ширина полос движения	м	3,5-4,0	3,5-4,0		-
5	Ширина проезжей части	м	7,0-9,0	7,0-9,0		-
6	Тип дорожной одежды	капитальный				
7	Вид покрытия	Асфальтобетонный				
8	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2015 г-2016 гг и 2 квартала 2016 гг, в том числе:	млн. тенге	2538,147	2100,194	-	437,953

	СМР		2033,127	1665,949	-	367,178
	Оборудование		14,084	14,332	+	0,248
	Прочие затраты		490,936	419,913	-	71,023
9	Нормативная трудоемкость	тыс.чел.дн	80,083	45,954	-	34,129
10	Продолжительность строительства	мес.	9,0	9,0		-
11	Вид строительства		Новое			

Таблица №4

Таблица остаточных объемов работ

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели		
			заключение госэкспертизы № 14-0391/15 от 24.12.2015г.	акты выполненных работ за апрель 2016г.	Остаточная стоимость
1	Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2015-2016гг, в том числе	млн.тенге	2122,422	384,166	- 1738,256
	СМР		1697,008	320,867	- 1376,141
	Оборудование		6,379	-	6,379
	Прочие затраты		419,035	63,299	- 355,736
2	Трудоемкость строительства	тыс.чел.дн	76,270	33,770	- 42,5

Таблица №5

Сравнительная таблица

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели		Изменения (-)снижение (+)увеличение
			заключение госэкспертизы № 14-0391/15 от 24.12.2015г.	рекомендуемые к утверждению	
1	Протяженность дороги	км	4,5	5,954	
3	Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2015-2016 гг, в том числе	млн.тенге	2122,422	2100,194	- 22,228
	СМР		1697,008	1665,949	- 31,059
	Оборудование		6,379	14,332	+ 7,953
	Прочие затраты		419,035	419,913	+ 0,878
5	Трудоемкость строительства	тыс.чел.дн	76,270	45,954	- 30,316
6	Продолжительность строительства	мес.	9,0	9,0	-
7	Вид строительства	Новое			

Анализ

Корректировка проекта «Строительство магистральной улицы от ул.С.Бейбарыс до трассы «Кызылорда-Жалагаш» в г.Кызылорда. Корректировка до ул.Г.Муратбаева» (экспертное заключение филиала РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области от 24 декабря 2015 года за №14-0391/15) предпринята из-за увеличения протяженности автомобильной дороги. Предусмотрены дополнительные виды работ:

увеличение протяженности автомобильной дороги дополнительно на 1,454 км (ПК52+43 – ПК66+97);

освещение автомобильной дороги – 1,454км;

перенос водопровода, попадающего под зону строительства дороги.

Из проекта исключены выполненные обемы работ.

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений проект **«Строительство магистральной улицы от ул. С.Бейбарыс до трассы Кызылорда-Жалагаш в г. Кызылорда. До ул. Г.Муратбаева-ул. Абылхайыр хана (корректировка)»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Протяженность:		5,954
- автомобильной дороги, км	-	4,48
- тротуара, км	-	4,48
- велосипедной дорожки, км	-	5,954
- освещения дороги, км	-	4,828
- крепления откоса дамбы, км	-	II
Категория дороги	-	2
Количество полос движения, шт	-	3,5-4,0
Ширина полос движения, м	-	7,0-9,0
Ширина проезжей части, м	-	5,954
Тип дорожной одежды	-	капитальный
Вид покрытия	-	асфальтобетонный
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2015-2016 гг и 2 квартала 2016 г., млн. тенге, в том числе	-	2100,194
СМР, млн. тенге	-	1665,949
Оборудование, млн. тенге	-	14,332
Прочие затраты, млн. тенге	-	419,913
Продолжительность строительства, мес.	-	9,0

8.2 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Городской отдел коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» в соответствии с условием договора от 17 мая 2016 года №14-0061.

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

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

8.5 Проектно-сметная документация на строительство объектов должна быть представлена на утверждение не позднее трех месяцев после получения положительного заключения комплексной вневедомственной экспертизы согласно п.4 «Правила утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций», утвержденнные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 02 апреля 2015 года №304.

8.6 Заказчику необходимо предоставить окончательный вариант проектно-сметной документации на электронном носителе для архивного хранения.

8.7. С выходом настоящего заключения, ранее выданное экспертное заключение филиалом РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области от 24 декабря 2015 года за №14-0391/15 утрачивает силу.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгертулер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Қызылорда қаласындағы С.Бейбарыс көшесінен Қызылорда-Жалағаш трассасына дейінгі магистральды көше құрылысы. Ғ.Мұратбаев - Әбілхайырхан көшелеріне дейінгі жолдар (түзету)»** жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

Ұзындығы:		
автомобиль жолының, шақырым	-	5,954
тротуардың, шақырым	-	4,48
велосипед жолының, шақырым	-	4,48
жарық орнатылатын жолдың, шақырым	-	5,954
енісі нығайтылған бөгеттің, шақырым	-	4,828
Жолдың категориясы	-	II
Қозғалыс жолағының саны	-	2
Қозғалыс жолағының ені, м	-	3,5-4,0
Жүру бөлігінің ені, м	-	7,0-9,0
Жол төсемінің типі	-	күрделі
Жабын түрі	-	асфальтбетонды
2016 жылдың 2 тоқсанындағы және 2015-2016 ағымдағы құрылыстыңбағасының жалпы сметалық құны, млн. теңге,		
оның ішінде	-	2100,194
Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	-	1665,949
Құрал-жабдықтар, млн.теңге	-	14,332
Өзге де шығындар, млн.теңге	-	419,913
Құрылыстың ұзақтығы, ай	-	9,0

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2016 жылғы 17 мамырдағы №14-0061 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Қызылорда қалалық коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ -мен кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

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

8.5 Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрінің 2015 жылғы 02 сәуірдегі №304 бұйрығымен бекітілген «Бюджет қаражаттары және мемлекеттік инвестициялардың басқа түрлері есебінен құрылысқа арналған жобаларды (техникалық-экономикалық негіздемелер және жобалау-сметалық құжаттамаларды) бекіту қағидаларының» 4 тармағына сәйкес құрылысқа арналған жобалау-сметалық құжаттама ведомстводан тыс кешенді сараптаманың оң қорытындысын алғаннан кейін үш айдан кешіктірмей бекітуге ұсынылуы тиіс.

8.6 Тапсырыс беруші жобалау-сметалық құжаттаманың түпкілікті нұсқасының электрондық нұсқасын ұсынуы қажет.

8.7 Осы қорытындының шығуымен, «Мемсараптама» РМК-нің Қызылорда облысы бойынша филиалының бұрын берілген 2015 жылғы 24 желтоқсандағы №14-0391/15 қорытындысы күшін жояды.

Бутабаева А.К.

Начальник производственного отдела

Сейтказин Г.К.

Эксперт

Айтжанов С.С.

Эксперт

Шомбалов Е.А.

Эксперт

Искаков Г.Т.

Эксперт

Алиев Н.Д.

Главный специалист

Ахметова Г.Ж.

Эксперт