«"Қызылорда қаласы, Сырдария өзенінің сол жағалауындағы С.Бейбарыс көшесіндегі көпірден ЖТЖ көшесіне жанасуға дейін жалпықалалық маңызы бар магистральды көше салу" ЖЖ**»** жұмыс жобасы бойынша

26.03.2018 ж. № 14-0056/18

оң

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
Қызылорда қаласы әкімдігінің «Қызылорда қаласының коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
КБ «МұнайГаз Инжиниринг» ЖШС
Қызылорда қаласы

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда қаласы, Сырдария өзенінің сол жағалауындағы С.Бейбарыс көшесіндегі көпірден ЖТЖ көшесіне жанасуға дейін жалпықалалық маңызы бар магистральды көше салу» жұмыс 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.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 14-0056/18 от 26.03.2018 г.
положительное
по рабочему проекту
«РП "Строительство магистральной улицы общегородского значения от моста по ул. С.Бейбарыс до примыкания к улице ПДП на левом берегу р. Сырдарья г. Кызылорда"**»**

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Кызылординский городской отдел коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» акимата города Кызылорды

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг»
г. Кызылорда

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство магистральной улицы общегородского значения от моста по ул. С.Бейбарыс до примыкания к улице ПДП на левом берегу р. Сырдарья г. Кызылорда»** выполнено 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: Рабочий проект **«Строительство магистральной улицы общегородского значения от моста по ул. С.Бейбарыс до примыкания к улице ПДП на левом берегу р. Сырдарья г. Кызылорда»**.

Настоящее заключение выполнено на основании трехстороннего договора от 15 января 2018 года № 01-0088 между КГУ «Кызылординский городской отдел коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» акимата города Кызылорды, Республиканским государственным предприятием на праве хозяйственного ведения «Государственная вневедомственная экспертиза проектов» (РГП «Госэкспертиза») и ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг».

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Кызылординский городской отдел коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» акимата города Кызылорды.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг», г. Кызылорда:

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

государственная лицензия ГСЛ №0000783 от 13 октября 2009 года, на изыскательскую деятельность, выданная Агентством РК по делам строительства и ЖКХ, приложение от 04 июня 2012 года.

Главный инженер проекта – Зурбаев А.А. (приказ ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг» №64/17 от 07 декабря 2017 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 06 декабря 2017 года, утвержденное КГУ «Кызылординский городской отдел коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» акимата города Кызылорды;

постановление акимата города Кызылорда от 27 ноября 2017 года №9716 о строительстве улицы районного значения от моста по ул.С.Бейбарыс до примыкаемой части уличных дорог, которые будут располагаться в левобережной части по ПДП и от проектируемой магистральной улицы общегородского значения левобережной части дачного района в г. Кызылорда;

акт на право постоянного землепользования №0214231 с кадастровым номером 10-156-041-630 от 14 декабря 2017 года для автомобильных дорог, составленный Кызылординским филиалом РГП «НПЦзем»;

акт предварительного выбора земельного участка, предоставляемого для строительства кольцевой дороги, которая будет располагаться от ул.Султан Бейбарыс, по левому берегу р.Сырдарья до ПДП, составленный специальной комиссией;

протокольное решение земельной комиссии при городском акимате от 15 ноября 2017 года №237 о предоставлении КГУ «Кызылординский городской отдел коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» акимата города Кызылорды права постоянного землепользования на земельный участок для строительства кольцевой дороги от ул.Султан Бейбарыс, по левому берегу р.Сырдарья до ПДП;

приказ КГУ «Отдел земельных отношений города Кызылорды» от 14 декабря 2017 года №4659 об утверждении проекта землеустройства о предоставлении КГУ

«Кызылординский городской отдел коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» акимата города Кызылорды права постоянного землепользования;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) от 11 декабря 2017 года №29, утвержденное КГУ «Кызылординский городской отдел архитектуры и градостроительства»;

прайс-листы с перечнем оборудования, материалов и изделий, принятых для проектирования от 20 марта 2018 года, утвержденный КГУ «Кызылординский городской отдел коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» акимата города Кызылорды;

ведомость источников получения и способов транспортировки основных строительных материалов, утвержденная КГУ «Кызылординский городской отдел коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» акимата города Кызылорды от 13 ноября 2017 года;

расчет перспективной интенсивности движения (авт/сут), утвержденный КГУ «Кызылординский городской отдел коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» акимата города Кызылорды;

технический отчет об инженерно-геодезических изысканиях, выполненный ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг» в 2017 году;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Инженерные изыскания и К» в 2017 году (ГСЛ №0000049 от 11 апреля 2005 года, на изыскательскую деятельность, выданная Агентством РК по делам строительства и ЖКХ, приложения от 03 августа 2012 года);

почвенное заключение, разработанное ТОО «СанМунайГас» в 2017 году.

Письма:

КГУ «Кызылординский городской отдел коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» акимата города Кызылорды:

от 27 декабря 2017 года №608 об источнике финансирования и о сроке начала строительства;

от 12 февраля 2018 года №90 о выделении средств из местного бюджета для выкупа и изъятия земельных участков частной собственности для государственных нужд;

КГУ «Кызылординский городской отдел архитектуры и градостроительства» акимата города Кызылорды от 23 февраля 2018 года №789 об уменьшении ширины проезжей части;

ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Кызылординской области» от 20 марта 2018 года №04-9/723 о согласовании примыкания магистральной улицы;

ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области» от 26 марта 2018 года №07-8/811 о согласовании примыкания магистральной улицы.

Технические условия

АО «КРЭК» от 25 декабря 2017 года №0498 на электроснабжение магистральной автодороги на левобережной части р.Сырдарья.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

план обустройства трассы, согласованный КГУ «Кызылординский городской отдел коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог», КГУ

«Кызылординский городской отдел архитектуры и градостроительства», РГП «Казградкадастр», КГУ «Кызылординский городской отдел земельных отношений», РГУ «Арало-Сырдарьинская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан»;

согласование РГУ «Арало-Сырдарьинская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан» от 12 декабря 2017 года №18-9-03-8/893 о согласовании на временное пользование земельного участка, находящегося в водоохранной полосе и зоне р.Сырдарья;

план обустройства улицы, согласованный ГУ «Отдел дорожно-технической инспекции Управления административной полиции г. Кызылорды Департамента внутренних дел Кызылординской области МВД РК» от 22 января 2018 года;

проектные поперечные профили дороги и конструкция дорожной одежды, согласованные КГУ «Кызылординский городской отдел коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» и КГУ «Кызылординский городской отдел архитектуры и градостроительства» акимата города Кызылорды;

транспортная схема доставки строительных материалов, согласованная КГУ «Кызылординский городской отдел коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» акимата города Кызылорды.

5.3 Перечень представленной на экспертизу документации

Том I ПЗ	Общая пояснительная записка
ПП	Паспорт проекта
Том II	Чертежи
Альбом 1 - ГП	Генеральный план
Альбом 2 - АД	Автомобильные дороги
Альбом 3 - ЭС	Электроснабжение
Альбом 4 - ЭН	Наружное электроосвещение
Альбом 5 - АС	Строительные решения
Том III - СД	Сметная документация.
Том IV Книга 1	Гидротехническая часть
Книга - ПОС	Проект организации строительства
Том V - ООС	Раздел Охрана окружающей среды, разработанный ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг».

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Проект предназначен для обеспечения транспортной и пешеходной связи (преимущественно общественный пассажирский транспорт) в пределах планировочного района.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Проектируемая магистральная улица расположена в юго-западной части г. Кызылорда, вдоль реки Сырдарья.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон – IV-Г. (СНиП РК 2.04-01-2010);

Годовое количество осадков – 129 мм;

Средняя температура наружного воздуха (СНиП РК 2.04-01-2010):
- наиболее холодной пятидневки – минус 24^{0}С;
- наиболее холодных суток – минус 30^{0}С;
сейсмичность района – 5 баллов;
район по весу снегового покрова – I (S_0 = 50 кг /см^2 , СНиП 2.01.07-85*);
район по скоростному напору ветра – III (W_0= 38 кг/см^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 техническому отчету об инженерно-геодезических изысканиях, выполненному ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг» и отчету об инженерно-геологических изысканиях, выполненному ТОО «Инженерные изысания и К» в 2017 году, площадка строительства характеризуется следующими данными:

Район инженерных изысканий располагается в пределах одного геоморфологического элемента – первая надпойменная терраса реки Сырдарья.

Рельеф района работ слабо всхолмленный, высотные отметки от 126,09 м до 133,68 м.

В геологическом отношении исследуемый участок работ характеризуется аллювиальными отложениями верхнечетвертично-современного возраста, представленные с поверхности земли суглинком мощностью 2,9 (3,1)м, который подстилается песком пылеватым, который в свою очередь подстилается песком мелким до разведанной глубины. Аллювиальные отложения перекрываются насыпным грунтом мощностью 0,5-0,6 м.

По номенклатурному виду и физико-механическим свойствам в пределах сжимаемой толщи грунтов выделены 4 (четыре) инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1 - насыпной грунт из песка гравия, суглинка, слежавшийся;

ИГЭ-2 - суглинок темно-серого цвета, от тугопластичной до твердой консистенции, без включений, с прослоями супеси и песка, мощностью 2,0-2,5м (γ_{II}=18,42кН/м^3, φ_{II}=18°, C_{II}=18кПа, E=12,9МПа) ;

ИГЭ-3 - песок пылеватый, серого цвета, водонасыщенный, средней плотности, полимиктовый, с прослоями супеси, мощностью 3,7-3,9м (γ_{II}=17,93кН/м^3, φ_{II}=26°, C_{II}=2кПа, E=12,9МПа);

ИГЭ-4 - песок мелкий, серого цвета, водонасыщенный, средней плотности, полимиктовый, мощностью 9,7-10,1м (γ_{II}=18,23кН/м^3, φ_{II}=26°, C_{II}=0кПа, E=16,0МПа).

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

Коррозийная активность грунтов по отношению к железу – высокая, по отношению к алюминию – высокая, по отношению к свинцу – средняя степень коррозийности.

При промерзании грунты являются слабо - и среднепучинистыми.

Глинистые грунты в водонасыщенном состоянии при динамическом воздействии способны к тиксотропии, т.е. к разжижению.

Пылеватые пески и пески мелкие обладают плывунными свойствами.

На участке работ инженерно-геологическими выработками горизонт подземных вод по замеру на 14.09.2017г. был вскрыт на высотной отметке 126,45м. Приведенный

уровень подземных вод участков близок к его максимальному положению. Согласно СНиП РК 2.03.10-2002, п.2.7, таблица 1-по норме осушения и п.2.8, таблица 2 – по расчетному понижению уровня грунтовых вод от основания фундамента участки работ относятся к сезонно-подтапливаемым, но не подлежат затоплению. Предполагаемое максимальное положение уровня подземных вод участков принять на отметке 127,90м.

Подземные воды обладают сульфатной агрессией, тип воды: сульфатно-натриевый. По содержанию сульфатов подземные воды сильноагрессивные к портландцементу, неагрессивные к шлакопортландцементу и к сульфатостойким видам цемента. По содержанию хлоридов подземные воды слабоагрессивные к бетонным и железобетонным конструкциям, при периодическом смачивании.

Нормативная глубина промерзания грунта: для суглинков – 1,09м, для песков пылеватых и мелких – 1,33м.

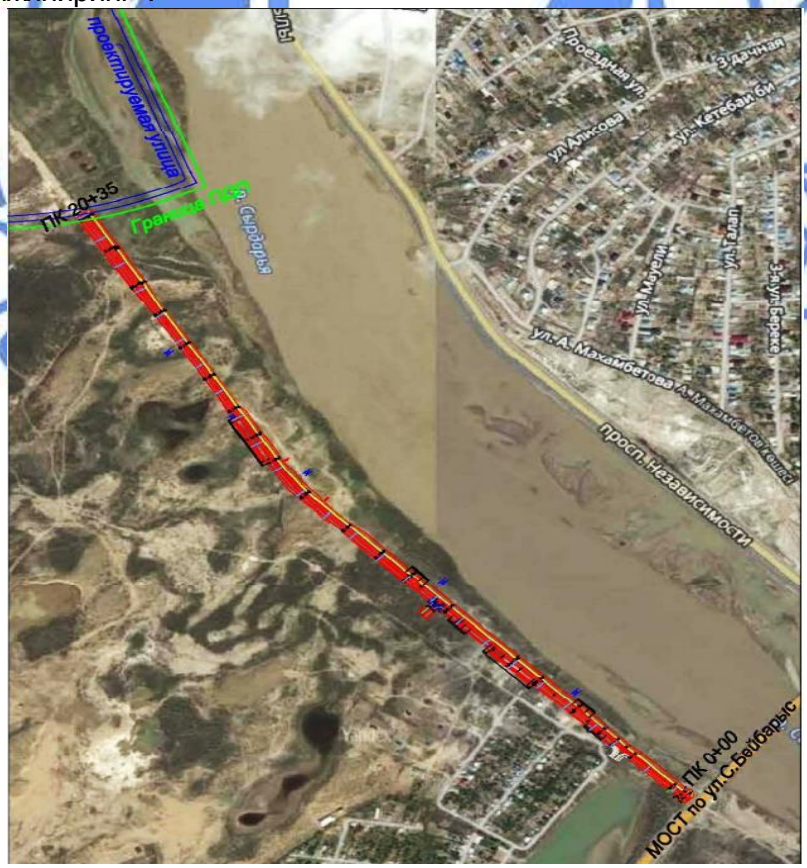
6.2 Проектные решения

Рабочим проектом предусмотрено строительство магистральной улицы общегородского значения от моста по ул. С.Бейбарыс до примыкания к улице ПДП на левом берегу реки Сырдарья г.Кызылорда с усовершенствованным капитальным типом покрытия, протяжённостью 2,035км.

6.2.1 Автомобильная дорога

Улица

Рабочий проект выполнен на топографической основе М 1:500, выполненной ТОО КБ «МунайГазИнжиниринг».



Для устройства водоотведения проектом предусмотрено устройство поперечных и продольных уклонов на всём протяжении участка проектируемой магистральной улицы, а также система открытой и закрытой ливневой канализации.

На проектируемой дороге от ПК0+00 до ПК 20+35 для прочности и капилляра прерывания (фильтрация грунтовых вод) предусмотрен дренирующий слой из бутового камня, толщиной слоя Н=0,50 м.

На всем протяжении улица имеет 2 примыкания на ПК 1+94 (ранее запроектированная улица районного значения вдоль дачного массива) и на ПК 7+47.

Протяженность улицы вдоль левого берега р.Сырдарья - 2,035 км.

Таблица №1

Основные технические параметры улицы

№№ п.п.	Наименование параметров	Нормативы	
		По СНиП РК 3.01-01-2008	Принятые
1	2	3	4
1	Категория дороги:	Магистральная улица районного значения транспортно-пешеходная	
2	Расчётная скорость движения, км/ч.	70	60
3	Число полос движения, шт.	2-4	2
4	Ширина полос движения, м.	3,5	3,5
5	Ширина проезжей части, м.	9,0	9,0
6	Наименьший радиус кривых в плане, м.	250	600
7	Наибольший продольный уклон, ‰	70	-
8	Поперечный уклон проезжей части и укрепительной полосы, ‰	20	20
10	Ширина укрепленной части обочины	2 х 0,5	
11	Ширина пешеходной части тротуара	2,25	3,00
12	Ширина велосипедной дорожки	1,0	1,25

Продольный и поперечный профили проезжей части

Продольный профиль составлен в абсолютных отметках по оси проезжей части.

На пересечениях с улицами, проектная отметка оси улицы принята по вертикальной планировке улицы и прилегающей территории. Принятые продольные и поперечные уклоны запроектированы из условия обеспечения отвода поверхностных вод и безопасности движения автотранспорта.

Проезжая часть улицы запроектирована двухскатным поперечным профилем с уклонами 20‰ к кромке проезжей части. Уклон проезжей части на примыкании с улицами принят по существующему уклону перекрестка, в соответствии с согласованным ГУ «Городской отдел архитектуры и градостроительства города Кызылорда» планом вертикальной планировки района проектирования.

Вдоль правой кромки проезжей части на разделительной полосе предусмотрена установка арычных лотков Б3. На сопряжении тротуаров с проезжей частью предусмотрено понижение бортового камня от проектного уровня на 0.15 м (устройство пандуса) и установка 5 дорожных ж.б плит размером 1х0,8х0,12 на арычных лотках, для обеспечения движения пешеходов с ограничениями опорно-двигательного аппарата и детскими колясками.

Дорожная одежда

Дорожная одежда запроектирована в соответствии с заданием на проектирование, СН РК 3.03-19-2006, с использованием исходных материалов для проектирования. Конструкция дорожной одежды назначена с учетом категории улицы, перспективной интенсивности движения, срока службы покрытия, строительных и гидрологических свойств грунтового основания. Требуемый модуль упругости дорожной одежды определен по табл. 6.4 СН РК 3.03-19-2006 и принят 255 МПа.

При расчете дорожной одежды учтены следующие исходные данные:

дорожно-климатическая зона - V;
тип местности по характеру и степени увлажнения - 3;
тип дорожной одежды - капитальный, нежесткий;
коэффициент прочности - 1,0;
уровень надежности - 0,95;
расчетная нагрузка - автомобили группы А1;
межремонтный срок службы - 20 лет;
грунт земляного полотна - суглинок легкий пылеватый.

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

По результатам расчета принята следующая конструкция дорожной одежды:

Тип 1 - на основной проезжей части, остановочных площадках и на площадках для парковки автомашин:

верхний слой покрытия из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси Тип А, Марки I на битуме БНД 70/100 по СТ РК 1225-2013, толщиной слоя 0,04 м;

нижний слой покрытия из горячей пористой крупнозернистой смеси, марки I, на битуме БНД 70/100 по СТ РК 1225-2013, толщиной слоя 0,06 м;

верхний слой основания из черного щебня по СТ РК 1215-2003 толщиной слоя 0,08 см;

основание из гравийно-песчаной смеси С4 по СТ РК 1549- 2006, толщиной 0,25 м;

разделяющая прослойка из геотекстиля плотностью 300 г/м^2.

По кромкам проезжей части предусмотрена установка бортовых камней БР100.30.15 на бетонном основании с возвышением над кромкой проезжей части на 0,15 м.

Вертикальная планировка и поверхностный водоотвод

Вертикальная планировка улицы выполнена комплексно с планировкой прилегающих к ней территорий с условием обеспечения стока дождевых и талых вод в дождеприемные колодцы ливневой канализации.

Проектные решения по водоотводу определены наличием поперечных и продольных уклонов на всём протяжении участка проектируемой магистральной улицы. Поверхностный водоотвод осуществляется за счет поперечного уклона проезжей части в 20‰ и уклона обочины в 40‰. На правой стороне проектируемой улицы проектом предусмотрено устройство ливневой канализации открытого типа с помощью, ж.б.арычных лотков Б3 вдоль проезжей части в техническом коридоре за дорожным бордюром БР 100.30.15. Для отвода поверхностных вод предусмотрена ливневая канализация закрытого типа из асбестоцементных труб. Атмосферные осадки по железобетонным лоткам отводятся в ливнеприемные трубы с пескоуловителями и отводом воды в сторону города на рельеф. Водоотводящие асбестоцементные трубы Ду400 мм, располагаются под проезжей частью с уклоном 40 промилле в сторону города на глубине ниже 1,5 метров, с выходом из основания дороги в гаситель. Оголовок трубы бетонируется, цементным бетоном Б25 Проектом предусмотрена установка 26 шт.

ливнеприемных колодцев и гасителей. Устройство водоотведения происходит за счет водораздела по участкам, длина каждого участка равна 40,0 метрам. На границе водораздела т.е через каждые 80 метров в самых низких точках расположены ливнеприемные колодцы. От высшей точки участка водораздела, через 40 метров в каждую сторону с минимальным уклоном 5‰ обустроен водоотвод в ливнеприемник и далее через трубы в гаситель.

Автобусные остановки и площадки для стоянки автомобилей

Проектом предусматривается устройство 4 автобусных остановок с павильонами и двух автостоянок на 34 мест. Автобусные остановки - антивандального типа и площадки предусмотрены в соответствии с типовыми решениями 503-05-8.84 "Автобусные остановки и площадки для стоянки автомобилей и их оборудование".

В соответствии СНиП 3.01-2008 "Градостроительство" табл. 11.3 Норма обеспеченности парковочными местами транспортных средств МГН, на каждую проектируемую автомобильную парковку предусмотрено 1 парковочное место для МГН.

Автобусные остановки оборудованы скамьями, урнами.

Дорожная одежда на автобусных остановках устраивается по типу основной дороги.

Дорожная одежда на посадочных площадках устраивается по типу тротуаров.

Для организации дорожного движения в зоне автобусных остановок предусмотрена установка дорожных знаков согласно СТ РК 1125-2002 и СТ РК 1412-2005 «Технические средства организации дорожного движения» и дорожной разметки согласно СТ РК 1124-2003. Места установки автобусных остановок согласованы с заказчиком.

Организация дорожного движения

Организация движения транспорта и пешеходов по участку проектируемой улицы предусмотрена согласно техническому заданию, выданным КГУ «Городской отдел коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог», СТ РК 1412-2017 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения», СТ РК 1124-2003 «Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Технические требования», СТ РК 1125-2002 «Знаки дорожные. Общие технические условия».

Назначен типоразмер дорожных знаков – II. Конструкция знаков принята с металлическими щитками на металлических стойках на высоте 0,6 м от лицевой поверхности бортового камня, а на перекрестках – на консольных опорах светофорной сигнализации согласно типовому проекту 3.503.9-80.

Для упорядочения движения транспорта и пешеходов на проезжей части предусмотрено нанесение разметки белой термопластиковой краской.

На проектируемой магистральной улице с левой части проезжей части предусмотрены дорожные ограждения ДО-11, с удерживающей способностью У-2 (190 кДж), с максимальным продольным прогибом в 1,0 м. Высота стоек 0,75 м, шаг стоек 2,0 метра.

Организация движения по проектируемой улице согласована Управлением административной полиции ДВД г. Кызылорда от 22 января 2018 года.

Бульварная часть

На всем протяжении улицы с обеих сторон запроектированы тротуары шириной 3,0 м., и с левой стороны за дорожным ограждением ДО-11, технический тротуар шириной 1,5 м. Для обеспечения прохода маломобильных групп населения по тротуарам через перекрестки предусмотрены пандусы. Вдоль пешеходного тротуара предусмотрены скамейки и урны. Вдоль берега реки Сырдарья предусмотрено металлическое декоративное ограждение.

Слева от тротуара расположена велодорожка шириной в 2,5 метра, отделяемая от тротуара разделительной полосой. Ширина полосы безопасности между велодорожкой и тротуаром 0,5 м. Для обозначения велодорожки и тротуара предусмотрены дорожные знаки на разделительной полосе, а также разметки.

Тротуары разделены бортовыми камнями марки БР 100.20.8.

6.2.2 Гидротехнические решения

Укрепления откосов защитной дамбы р. Сырдарья

Рабочим проектом предусмотрено укрепление откоса автодороги для защиты от зимне-весенного паводкового воды реки Сырдарьи.

Настоящий подраздел разработан в соответствии с нормативными указаниями и правилами, СНиП РК 3.04-02-2008

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

Согласно проекта «Регулирование р. Сырдарьи и Северного Аральского моря» в районе г. Кызылорда расчетные расходы приняты:

для весенне-летнего периода – 1200 м3/сек (который относятся 3% обеспеченности);

для зимнего периода (при ледоставе) – 650 м3/сек.

Все данные взяты из материала ТЭО «Укрепление берегов реки Сырдарьи и реконструкция защитных дамб в пределах г. Кызылорда.» разработанные ПК «Институт Казгипроводхоз».

Длина крепления откоса составляет L=2032 м. Отметка дорожного полотна 130.50.

Для крепления откоса выбран материал из габиона, размером 4х1,0х0,5 диаметром проволка 3мм (оцинкованная), размер ячейки 8х10 см. Габионы заполняются бутовым камнем фракции 20-40 см. Под габионом подстилается геотекстиль. Габион упирается к зубам из бутового камня фракции 20-40 см. На каждом 48 м длины крепления предусмотрен зуб из габиона размером 6х1х1 и 4х1х1. Поверху габионного крепления вдоль дороги предусмотрены заплечники из камня фракции 10-20 см.

Материалы крепления откоса автодороги.

Материал крепления - габион размером 4х1,0х0,5 диаметром проволка 3мм (оцинкованная) размером ячейки 8х10 см.

Для устойчивости габионного крепления предусмотрен замок из габиона размером 6х1х1 и 4х1х1 через каждый 48 м.

Заполняемый материал габиона - бутовый камень фракции 20-40 см.

Перед укладкой габиона подстилается геотекстиль.

Материал для заплечника - камень фракции 10-20 см.

Габионное крепление.

Габионы готовые ящики заводского изготовления из оцинкованной проволоки диаметром 3мм, с ячейкой 8х10 см. В ящики вручную укладывается камень диаметром более 10 см по диаметру, внутри ящика диаметр может быть меньше. Габионы укладываются на подготовленный откос 1:2,5 по геотекстильной ленте, выполняющей роль обратного фильтра. Габионы работают при ледоходе, выдерживая скорость до 1,5 м/с и работают на волновое воздействие.

Для устойчивости габионных креплении устраивается зуб из камня диаметром 20-40 см и из габиона размером 4х1х1 и 6х1х1 на откосы крепления с расстоянием между рядами 48м.

Таблица №2

Технические показатели

№ пп	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели
1	Общая длина крепления откосов реки	м	2032,0
2	Паводковый расход реки $Q_{3\%}$ обеспеченности	м3/сек	1200,0
3	Класс сооружения		III
4	Уровень ответственности		II

6.2.3 Инженерные сети

Электротехнические решения

Предусмотрено строительство сети уличного освещения магистральной улицы общегородского значения от моста по ул. С.Бейбарыс до примыкания к улице ПДП на левом берегу р. Сырдарья г. Кызылорда, согласно технических условий АО «КРЭК» №0498 от 25 декабря 2017 года.

Проектом предусмотрено:

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

строительство ВЛЗ 10 кВ от железобетонной опоры №25 (яч. №9 ф. Лесхоз ПС 35/10 кВ «Жана-арык») до железобетонной опоры №1 с применением провода марки СИП3, на железобетонных опорах по типовому проекту 3.407.1-143 и т.п. разработанной Институтом «Казсельэнергопроект» (КазСЭП) "ENSTO", общей протяженностью 10,0м;

прокладка кабельной линии 10кВ в траншее, кабелем марки АВПВ-10 расчетного сечения (3х50мм2) от железобетонной опоры №1 до КТПН 10/0,4кВ общей протяженностью 752,0м;

прокладка кабельной линии 0,4кВ в траншее, кабелем марки ВБбШв-1 расчетного сечения (25мм2,16мм2,6мм2) общей протяженностью 2040,0м.

Сети 10кВ

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 (50мм^2). 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-10/0,4кВ приняты 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».

Для электроснабжения уличного освещения проектом предусмотрена установка опор уличного освещения типа СТВ 10-3 с кронштейном «Ива», запитываемый от ящика управления наружным освещением ШУНО типа ЯУО 9601-3474, установленного в РУ-0,4кВ КТПН 10/0,4кВ.

Уличное освещение выполнено светодиодными светильниками наружного освещения типа «Жарык 160», на металлических граненых опорах с покрытием холодного оцинкования, высотой 10,0м, заводского изготовления.

Питание и управление светильников уличного освещения предусмотрены от существующего шкафа управления наружным освещением в РУ-0.4кВ существующей трансформаторной подстанции.

Ящики управления освещением ШУНО обеспечивают:

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

отключение и включение осветительной установки в заданные периоды времени.

Сети наружного освещения выполнены кабелем марки ВБбШв-1кВ от РУ-0,4кВ КТПН, проложенное в траншее. Питающие сети выполнены кабелем марки ВБбШв-1кВ, ВВГ-1кВ расчетного сечения 25мм2, 16мммм2. Расчетные пролеты между опорами 30,0м.

Мероприятиями по экономии материальных ресурсов и электроэнергии объектов являются:

выбор сечения кабелей и проводов с учетом их перегрузочной способности;

применение высокоэкономичных газоразрядных ламп;

автоматическое управление осветительной установки уличного освещения.

Основные технические показатели:

Категория надежности электроснабжения - III.

Общая установленная мощность электроосвещения составляют – 22,0 кВт.

Общая расчетная мощность электроосвещения составляют – 17,6 кВт.

Протяженность сети уличного освещения – 2,040 км.

Защитные мероприятия по безопасности

Защита от перенапряжений. Заземление

Сопротивление заземляющих устройств опор в населенной местности принято согласно ПУЭ РК в зависимости от удельного сопротивления грунта. Конструктивное выполнение заземляющих устройств, предусмотрено по т.п. 3.407-150. В качестве защитных мероприятий предусмотрено: заземление металлических опор с сопротивлением не менее 15 Ом и установка комплектных вентильных разрядников на разъединительном пункте в соответствии с ПУЭ РК Глава 1.7. «Заземление и защитные меры электробезопасности».

Энергосбережение.

Для обеспечения энергосбережения предусмотрены следующие мероприятия:

а) исключены непроизводительные расходы топливно-энергетических ресурсов, то есть потери электроэнергии, вызванные отступлением от требований стандартов, ТУ или паспортные данных по оборудованию;

б) обеспечена приоритетность безопасности и здоровья человека, и охраны окружающей среды при транспортировке;

в) организован учет и контроль за расходованием потребляемой электроэнергии.

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.).

6.3 Организация строительства

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

Технико-экономические показатели

Продолжительность строительства – 4 месяца, подготовительный период - 1 месяц, определена по СП РК 1.03-102-2014г. «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений». Часть II. Табл. Б.1.4.1 Дорожное хозяйство.

Начало строительства - II квартал 2018 года, согласно письма КГУ «Кызылординский городской отдел коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» акимата города Кызылорды от 27 декабря 2017 года №608.

6.4 Отвод земель

Проектом предусматривается приведение земельных участков, занимаемых во временное пользование, в состояние пригодное для использования. Рекультивации подлежат земли, занимаемые под технологические площадки для складирования материалов, внетрассовые грунтовые резервы (карьеры). Одним из основных видов подготовительных работ является техническая рекультивация, включающая: снятие растительного и плодородного слоя почвы; складирование ПСП в штабель для хранения и дальнейшего использования при выполнении рекультивационных работ; уборка строительного мусора; планировка поверхности нарушаемых земель; обратная надвижка плодородного слоя.

6.5 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы разработаны проектной организацией ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг».

Атмосферный воздух. Согласно проведенных расчетов, в период строительства будут задействованы 5 источников загрязнения воздушного бассейна, 1 из них организованный источник.

К организованному источнику относится выхлопная труба ДЭС.

К неорганизованным источникам относятся выемочно-земляные работы, погрузочно-разгрузочные работы пылящих материалов (песок, щебень, ПГС) и покрасочные работы.

На период эксплуатации источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу отсутствуют.

Таблица №3

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		На 2018 год		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительная площадка	0001	-	-	0.2133	0.00032	0.2133	0.00032	2018
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительная площадка	0001	-	-	0.0347	0.00005	0.0347	0.00005	2018
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Строительная площадка	0001	-	-	0.0139	0.00002	0.0139	0.00002	2018
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Строительная площадка	0001	-	-	0.0333	0.00005	0.0333	0.00005	2018
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								

Строительная площадка	0001	-	-	0.1722	0.00026	0.1722	0.00026	2018
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Строительная площадка	0001	-	-	0.0000003	0.000000001	0.0000003	0.000000001	2018
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Строительная площадка	0001	-	-	0.0033	0.000005	0.0033	0.000005	2018
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительная площадка	0001	-	-	0.0806	0.00012	0.0806	0.00012	2018
Итого по организованным источникам:		-	-	0.5513003	0.000825001	0.5513003	0.000825001	
Неорганизованные источники								
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительная площадка	6004	-	-	0.1875	0.0036	0.1875	0.0036	2018
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Строительная площадка	6004	-	-	0.0625	0.00135	0.0625	0.00135	2018
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.008	0.01728	0.008	0.01728	2018
	6002	-	-	0.2	0.00115	0.2	0.00115	2018
	6003	-	-	0.0533	0.01997	0.0533	0.01997	2018
Итого по неорганизованным источникам:		-	-	0.5113	0.04335	0.5113	0.04335	
Всего по предприятию:		**-**	**-**	**1.0626003**	**0.044175001**	**1.0626003**	**0.044175001**	

Водоснабжение и водоотведение.

При строительстве объекта потребуется питьевая вода для обеспечения хозяйственно-питьевых нужд рабочей бригады, техническая вода для производственных нужд, которая обуславливается разовыми и текущими потребностями в водных ресурсах и вод для пожаротушения.

Расход воды на хозяйственно-бытовые нужды персонала составит 75,0 м³/период.

На территории строительства для нужд рабочих будет временно размещен надворный био или химтуалет.

Отходы производства и потребления.

В период строительства данного объекта будет образовываться твердо-бытовые и производственные отходы.

Таблица №4

Нормативы размещения отходов производства и потребления период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	11,081	-	11,081
в т.ч. отходов производства	10,501	-	10,501
отходов потребления	0,58	-	0,58
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски	0,001	-	0,001
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы	0,58	-	0,58
Строительные отходы	10,5	-	10,5
Красный уровень опасности			
перечень отходов	-	-	-

На площадке предусмотрен раздельный сбор твердо-бытовых и производственных отходов в металлических контейнерах.

Срок временного хранения твердо-бытовых отходов в контейнерах при температуре 0 С и ниже не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток. Сроки временного хранения производственных отходов составляет 1 месяц.

Вывоз и утилизация отходов будут осуществляться на договорной основе со специализированными организациями по договору.

Почва. Механические нарушения почв выражаются в уничтожении плодородных верхних горизонтов, разрушении их структурного состояния и переуплотнении, изменении микрорельефа местности (ямы, канавы, отвалы, выбросы, колеи дорог). При строительстве технологических объектов необходимо сохранение верхних наиболее плодородных незасоленных слоев почвы.

Для снижения негативных последствий проведения работы и уменьшения дефляции необходимо не вскрывать одновременно почво-грунты на большой площади. Для исключения прокладки многочисленных временных дорог, необходимо предусматривать сооружение оборудованных подъездных путей к объектам.

Перед началом строительства должен сниматься плодородный слой почвы и храниться во временном отвале и использоваться для рекультивации после окончания строительных и планировочных работ.

Социально-экономическая среда.

Экономический потенциал Кызылординской области имеет индустриальную направленность. В структуре промышленного производства наибольший удельный вес занимает добыча сырой нефти и попутного газа, перегонка нефти, производство и распределение электроэнергии.

Экономика области характеризуется устойчивой динамикой роста, повышенным потенциалом развития промышленного сектора, агропромышленного комплекса, ростом розничного товарооборота и строительных работ.

При проведении строительных работ потребность в кадрах будет удовлетворена за счет местных трудовых ресурсов, что будет способствовать сокращению безработицы в регионе и повышению уровня занятости населения.

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство магистральной улицы общегородского значения от моста по ул. С.Бейбарыс до примыкания к улице ПДП на левом берегу р. Сырдарья г. Кызылорда» **соответствует** исходным данным и требованиям Экологического Кодекса РК, нормативным документам и другим нормативным актам, регулирующий природоохранную деятельность.

6.6 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочим проектом предусматривается строительство магистральной улицы общегородского значения от моста по ул. С.Бейбарыс до примыкания к улице ПДП на левом берегу реки Сырдарья г.Кызылорда. Проектируемая автомобильная дорога совмещенная с защитной дамбой является магистральной улицей общегородского значения с усовершенствованным капитальным типом покрытия. Протяжённость улицы - 2,035км. Вдоль р.Сырдарья предусматривается металлическое ограждение, также проектируются тротуарная площадка, полосы безопасности и двухсторонняя велосипедная дорожка. Проектом предусматриваются устройство автобусных остановок с посадочными площадками для пассажиров и две автомобильные парковки. Автобусные остановки оборудуются скамьями, урнами. Предусмотрены мероприятия по обеспечению

безопасности и организации движения, наружное освещение выполняется свето-диодными светильниками.

Вблизи строительства магистральной улицы протекает р. Сырдария на расстоянии 35 метров. На данный водный объект водоохранная зона и полоса установлена Постановлением акимата Кызылординской области от 24 февраля 2017 года № 720 «Об установлении водоохранных зон, полос и режима их хозяйственного использования реки Сырдарьи на территории города Кызылорды Кызылординской области», водоохранная полоса реки принимается равной 35 м, водоохранная зона 91 м. Объект попадает в водоохранную зону. Для снижения влияния при строительстве на водные объекты предусматриваются водоохранные мероприятия: разгрузку и складирование оборудования и строительных материалов осуществлять на площадках удаленных от водоохранной полосы и водоохранной зоны, временные стоянки автотранспорта и другой техники организовывать за пределами водоохранной зоны, движение автотранспорта и другой техники по склонам долин и при переезде русел осуществлять по имеющимся дорогам и мостовым сооружениям, по завершению работ проводить очистку территории от строительного и бытового мусора нефтепродуктов в случае их разлива.

Определены требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве объекта. В процессе строительства объекта водоснабжение – привозное. На участке работ устанавливаются биотуалеты. Производственные сточные воды в процессе строительства отсутствуют. Образовавшиеся отходы планируется вывозить после окончания строительных работ по договору со специализированной организацией. Представлены расчеты водопотребления и водоотведения, нормативы образования отходов. Проектные решения по объекту приняты с учетом действующих нормативных требований, обеспечивающих безопасность условий труда, с использованием строительных конструкций, материалов и изделий, действующих на территории РК.

Данный проект не окажет неблагоприятного воздействия на здоровье населения и не противоречит действующим нормативно-правовым актам в области санэпидблагополучия: «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20 марта 2015 года, "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов", утвержденный Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209, "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства", утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

6.7. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или

объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2018) по выпуску сметной документации в текущих ценах 1 квартала 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения 1-10;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 1-10;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2017;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2017;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2017*;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2017;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный руководителем КГУ «Городской отдел коммунального хозяйства, пассажирского транспорта автомобильных дорог» г. Кызылорда, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

затраты на дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия и радиационного риска 30% от заработной платы (РСНБ РК2015(2018)).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2018 года с учетом МРП каждого года строительства, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018–2022 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 29 августа 2017 года № 34:

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала по Кызылординской области РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект **«Строительство магистральной улицы общегородского значения от моста по ул. С.Бейбарыс до примыкания к улице ПДП на левом берегу р. Сырдарья г. Кызылорда»** внесены следующие изменения и дополнения:

По автомобильной дороге

7.1.1 В рабочем проекте откорректирована категория улицы согласно СНиП РК 3.01-01-2008* и приведена в соответствие с заданием на проектирование.

7.1.2 Откорректирована марка геотекстильного материала KGS-300 согласно Р РК 218-78-2009.

7.1.3 Представлен лабораторный подбор смеси на С4.

7.1.4 Ширина остановочных площадок принята равной ширине проезжей части п. 3.1.4 ТМП 503-0-51.89.

7.1.5 Выполнена полоса безопасности между тротуаром и велосипедной дорожкой п. 11.9 СНиП РК 3.01-01-2008*.

7.1.6 В продольном профиле указаны грунты согласно геологическим данным, тип поперечного профиля, тип местности по увлажнению.

7.1.7 Представлен типовой поперечный профиль в масштабе 1:200 с указаниями ширины красных линии и согласованной с горархитектурой, п. 6.95 СП РК 3.01-01-2008.

7.1.8 Откорректирована поверхность проезжей части с односкатного на двухскатную п. 6.100 СП РК 3.01-01-2008.

7.1.9 Каждый объем в Ведомости объемов работ подтвержден соответствующей ведомостью.

7.1.10 Представлена попикетная ведомость распределения объемов земляных работ.

7.1.11 Земляные работы. Емкость ковша экскаватора уточнена по сборнику технической спецификаций (ч.2, табл. на стр. 8).

7.1.12 Марка битума принята согласно СТ РК 1373-2013.

7.1.13 В плане обустройства указана дата согласования.

По гидротехнической части

7.1.14 Согласно СНиП РК 3.04-01-2008 п.5.1.1 прил.2 табл. п.2.1. Защитные сооружения берегов реки Сырдарья в пределах г. Кызылорды отнесен к III классу как сооружения защищающие городскую территорию.

7.1.15 Согласно проекта "Регулирование р.Сырдарьи и Северного Аральского моря (далее РРСАМ)", разработанного институтом ПК "КазГипроводхоз", в районе г.Кызылорда расчетные расходы реки Сырдарья приняты для весенне-летнего периода - 1200 м3 /сек., который относится к 3% обеспеченности.

7.1.16 При креплении откосов реки габионами через 48м предусмотрен зуб.

7.1.17 На чертежах габионы доведены до дна реки.

7.1.18 Предусмотрена планировка откосов реки.

7.1.19 Предусмотрены заплечики при креплении.

7.1.20 Приведен типовой поперечник со всеми размерами и креплениями.

7.1.21 Пояснительная записка дополнена разделом "Берегоукрепления".

7.1.22 В пояснительной записке приведены ТЭП по берегоукреплению.

7.1.23 В начале и в конце габионного крепления предусмотрен замок.

7.1.24 Откорректирована ведомость объемов работ по креплению откосов.

7.1.25 Приняты диаметр проволоки 3мм и материал габионных ящиков - оцинкованные, с размерами ячеек 8х10см.

7.1.26 Предусмотрены дополнительные проволоки для привязки габионных ящиков между собой.

7.1.27 Дано описание существующего состояния левого берега реки Сырдарья.

По электротехническим решениям

7.1.28 Представлено:

основные технические показатели объекта, протяженность демонтируемых и проектируемых сетей 10кВ, распределению нагрузок по фазам наружного освещения, точка подключения к коммутационным аппаратам КТПН;

расчеты по нагрузочной способности и механической прочности по выбору сечения кабелей, кабельный журнал 10кВ, согласно с требованиями СН РК 1.02-03-2011 и ПУЭ РК;

расчет освещения осветительных опор, расчет потерь напряжения, согласно нормам СН РК 4.04-18-2003 и СН РК 2.04-01-2011, расчет заземляющих устройств.

7.1.29 Откорректировано:

объем строительных работ, тип опор освещения и муфт в спецификациях оборудования;

оформление чертежей РП по ГОСТ 21.101-97 СПДС «Основные требования к проектной и рабочей документации», угловые штампы, координаты и тип угловых опор 10кВ, привязочные размеры от инженерной коммуникации;

условные графические обозначения электрооборудовании и проводок согласно ГОСТ 21.614 и спецификацию оборудования, объем работ.

По оценке воздействия на окружающую среду

7.1.30 В таблице «Нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу» на период строительства в графе «ПДВ» представлены объемы источников выбросов загрязняющих веществ и срок достижения ПДВ.

7.1.31 В проекте представлены:

результаты расчета приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферу;

параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

По оценке соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

7.1.32 Устранены замечания, выданные в ходе рассмотрения проекта: внесены изменения в раздел «Охрана окружающей среды», определены водоохранные мероприятия, учтены требования действующих санитарных правил.

По сметной документации

7.1.33 Предоставлена сметная документация в АВС-4 в редакции 2018.

7.1.34 Объемы работ в сметной документации приведены в соответствие с откорректированным рабочим проектом.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологическим сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект «**Строительство магистральной улицы общегородского значения от моста по ул. С.Бейбарыс до примыкания к улице ПДП на левом берегу р. Сырдарья г. Кызылорда**» разработан в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов приведены в соответствие с требованиями СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации 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 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения»;

СТ РК 1125-2002 «Дорожные знаки. Общие технические условия».

Таблица №5

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Общая протяженность улицы	км	2,035	2,035
	Категория дороги		Магистральная улица районного значения транспортно-пешеходная	
	Тип дорожной одежды	-	капитальный, нежесткий	
	Вид покрытия	-		
	Расчётная скорость движения	км/час	70	70
	Количество полос движения	шт	2	2
	Ширина полосы движения	м	3,5	3,5
	Ширина проезжей части	м	9,0	9,0
2	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен I квартала 2018 года, в том числе	млн.тенге	1 313,390	1 288,312
	СМР		1 098,245	1 077,121
	Оборудование		1,965	1,965
	Прочие затраты		213,180	209,226
	Из них:			
	2017 год (ПИР)	млн.тенге	14,219	14,219
	2018год		1 299,171	1 274,093
3	Продолжительность строительства	мес.	4	4

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство магистральной улицы общегородского значения от моста по ул. С.Бейбарыс до примыкания к улице ПДП на левом берегу р. Сырдарья г. Кызылорда»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Общая протяженность улицы, км	-	2,035
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен I квартала 2018 года, в том числе:	-	1 288,312
СМР, млн. тенге	-	1 077,121
оборудование, млн.тенге	-	1,965
прочие затраты, млн. тенге	-	209,226
Продолжительность строительства, мес.,	-	4

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Кызылординский городской отдел коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» акимата города Кызылорды в соответствии с условиями трехстороннего договора от 15 января 2018 года № 01-0088.

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. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Қызылорда қаласы, Сырдария өзенінің сол жағалауындағы С.Бейбарыс көшесіндегі көпірден ЖТЖ көшесіне жанасуға дейін жалпықалалық маңызы бар магистральды көше салу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және төмендегі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

Көшенің жалпы ұзындығы, шақырым	-	2,035
2018 жылдың I тоқсанының ағымдағы баға деңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде:	-	1 288,312
құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	-	1 077,121
құрал-жабдықтар, млн. теңге	-	1,965
өзге де шығындар, млн. теңге	-	209,226
Құрылыстың ұзақтығы, ай	-	4

8.2 Осы сараптамалық қорытынды тапсырыс берушімен бекітілген, растығы 2018 жылғы 15 қаңтардағы № 01-0088 үш жақты шарт талаптарына сәйкес Қызылорда қаласы әкімдігінің «Қызылорда қаласының коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» КММ-мен кепілдендірілген жобалауға арналған бастапқы материалдарды (деректерді) ескере отырып орындалды.

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.

Ансатбаев К.Д.

Директор

Бутабаева А.К.

Начальник производственного отдела

Абдикаликов Б.А.

Заместитель директора

Искаков Г.Т.

Эксперт

Жармаханов Б.К.

Эксперт

Исраилов Я.И.

Эксперт

Жумартов А.С.

Эксперт

Алиев Н.Д.

Главный специалист

Сулеева Г.А.

Эксперт

Балмаганбетова Ш.Б.

Эксперт