Қазақстан Республикасы құрылыс және тұрғын үй – коммуналдық шаруашылық істері Агенттігі «Жобаларды мемлекеттік ведомстволық сараптау» шаруашылық жүргізу құқығындағы Республикалық мемлекеттік кәсіпорнының («Мемсараптама» РМК) Қызылорда аумақтық филиал мемлекеттік кәсіпорны («Қызылордамемсараптама» ЕМК)

120008, Қызылорда қаласы, Е. Мұратбаев көшесі, нөмірсіз «Бизнес-орталығы Самал» 4 қабат
тел.: 8 (7242) 20-22-84, факс: 20-22-74
e-mail: exp-kyz@yandex.ru

Кызылординское территориальное дочернее государственное предприятие (ДГП «Кызылордагосэкспертиза») Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Государственная вневедомственная экспертиза проектов» (РГП «Госэкспертиза») Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

20008, г. Кызылорда, ул. Е. Муратбаева, б/н
«Бизнес-центр Самал» 4-этаж
тел.: 8 (7242) 20-22-84, факс: 20-22-74
e-mail: exp-kyz@yandex.ru

19.07.2011 № 14-0402/1069

ГУ «Городской отдел строительства»

ТОО «КБ «МунайГазИнжиниринг»

РГП «Госэкспертиза»

ДГП «Кызылордагосэкспертиза» направляет Вам экспертное заключение **№14–0180/11 от 29 июня 2011 года** по рабочему проекту **«Строительство автомобильной дороги вдоль канала Кызылжарма от ул. Жибек Жолы до гидроузла по ул. Амангельды в г. Кызылорда».**

Приложение на листах.

Директор
ДГП «Кызылордагосэкспертиза»: **Б. Нурлыбаев.**

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
ҚӘСІПОРЫНЫНЫҢ
«ҚЫЗЫЛОРДАМЕМСАРАПТАМА»
ЕНШІЛЕС МЕМЛЕКЕТТІК ҚӘСІПОРЫНЫ

МЕМСАРАПТАМА
ГОСЭКСПЕРТИЗА

АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
ДОЧЕРНЕЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ
«КЫЗЫЛОРДАГОСЭКСПЕРТИЗА»

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРЫНЫНЫҢ
«ҚЫЗЫЛОРДАМЕМСАРАПТАМА»
ЕНШІЛЕС МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
ДОЧЕРНЕЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ
«КЫЗЫЛОРДАГОСЭКСПЕРТИЗА»

«БЕКІТЕМІН»:
«Қызылордамемсараптама» ЕМК
директоры

Нұрлыбаев Б.Қ.

2011 жылғы 29 маусым №14-0180/11

«Қызылорда қаласында Қызылжарма каналының бойымен Жібек Жолы көшесінен бастап Амангелді көшесіндегі су торабына дейін автомобиль жолының құрылысы.»

жұмыс жобасы бойынша

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қалалық құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«МұнайГазИнжиниринг» КБ» ЖШС

Қызылорда қаласы

АЛҒЫСӨЗ

«Қызылорда қаласында Қызылжарма каналының бойымен Жібек Жолы көшесінен бастап Амангелді көшесіндегі су торабына дейін автомобиль жолының құрылысы» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Қызылордамемсараптама» еншілес мемлекеттік кәсіпорнымен берілді.

Қарауға негіз болған «МунайГазИнжиниринг» КБ» ЖШС-мен 03.06.2011 жылғы №14/0175 келісім-шарты.

«Қызылордамемсараптама» ЕМК-ның рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРЫНЫНЫҢ
«ҚЫЗЫЛОРДАМЕМСАРАПТАМА»
ЕНШІЛЕС МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
ДОЧЕРНЕЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ
«КЫЗЫЛОРДАГОСЭКСПЕРТИЗА»

«УТВЕРЖДАЮ»:
Директор
ДГП «Кызылордагосэкспертиза»

Нурлыбаев Б.К.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№14-0180/11 от 29 июня 2011 года

по рабочему проекту

«Строительство автомобильной дороги вдоль канала Кызылжарма от ул. Жибек Жолы до гидроузла по ул. Амангельды в г. Кызылорда».

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Городской отдел строительства»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «КБ «МунайГазИнжиниринг»

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство автомобильной дороги вдоль канала Кызылжарма от ул. Жибек Жолы до гидроузла по ул. Амангельды в г. Кызылорда»** выполнено дочерним государственным предприятием «Кызылордагосэкспертиза».

Основанием для рассмотрения послужил договор №14/0175 от 03.06.2011г. с ТОО «КБ «МунайГазИнжиниринг».

«Настоящее сводное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения дочернего государственного предприятия «Кызылордагосэкспертиза».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект **«Строительство автомобильной дороги вдоль канала Кызылжарма от ул. Жибек Жолы до гидроузла по ул. Амангельды в г. Кызылорда».**

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Городской отдел строительства».

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «КБ «МунайГазИнжиниринг» (12-ГСЛ №0000783 от 13.10.09г.).

Главный инженер проекта – Кусбаева К. (ТОО КБ «МунайГазИнжиниринг» от 05 января 2011 года №39).

3. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

4. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование от 25.03.2011г., утвержденное ГУ «Городской отдел строительства».

исходно-разрешительные документы:

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) №105 от 23.05.2011г.;

решение Акима пос.Тасбогет №758 от 15.04.2011г. о предоставлении права временного безвозмездного землепользования (аренды) на земельный участок ГУ «Городской отдел строительства» для строительства автомобильной дороги;

заключение постоянной комиссии по предоставлению земельного участка по пос. Тасбогет №9 от 14.04.2011г;

акт предварительного выбора земельного участка, составленный специальной комиссией;

ситуационная схема выделенного земельного участка, согласованная городскими отделами архитектуры и градостроительства, земельных отношений, строительства;

заключение по отводу земельного участка под строительство:

протокол измерения плотности потока радона с поверхности грунта РГКП «Кызылординский областной ЦСЭЭ» №25 от 11.05.2011г;

протокол дозиметрического контроля РГКП «Кызылординский областной ЦСЭЭ» №25 от 11.05.2011г;

технические условия:

АО «КРЭК» на электроснабжение уличного освещения №0314 от 12.05.2011г.;

Письма:

ГУ «Городской отдел строительства» о демонтаже ограждения территории индивидуального жилого дома и освобождении самовольно занятого земельного участка, попадающего под строительство автомобильной дороги №1526 от 24.06.2011г.

5.2. Согласования и заключения по проекту органов государственного надзора:

заключение ГУ ГСЭН г. Кызылорда №608 от 27.06.2011г.;

заключение управления природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области №06-06/1583 от 28.06.2011г.;

план освещения улицы, согласованный АО «КРЭК»;

поперечный профиль улицы и план трассы, согласованный ГУ «Городской отдел архитектуры и градостроительства» и ГУ «Городской отдел строительства», а также дорожной полицией.

5.3. Комплектность представленной на экспертизу документации.

Том I	Общая пояснительная записка
Том II Альбом 1	Чертежи: план трассы, поперечные и продольные профили, дорожные знаки.
Том III	Сметы: сводный сметный расчет, сметный расчет, локальные сметы
Том IV Книга 1	Отчет об инженерно-геодезических изысканиях, выполненных ТОО «Инженерные изыскания и К» в 2011г. (12-ГСЛ №0000049 от 11.04.2005 г. продлена до 11.04.2014 г.).
Книга 2	Отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненных ТОО «Инженерные изыскания и К» в 2011г. (12-ГСЛ №0000049 от 11.04.2005 г. продлена до 11.04.2014 г.).

5.4. Основные цели и задачи строительства.

Обеспечение пропуска возросшего потока транспорта в пос. Тасбогет, частично в районе ул. Амангельды.

Назначение улицы: магистральная улица районного значения пешеходно-транспортная.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ.

6.1. Характеристика участка строительства и место размещения объекта:

Трасса проектируемой дороги расположена от ул. Есенова до гидроузла в пос. Тасбогет г. Кызылорда.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический район - IV г. (СНиП РК 2.04-01-2001);

Дорожно-климатическая зона – V;

Годовое количество осадков – незначительное;

Средняя температура наружного воздуха:

- наиболее холодной пятидневки - минус 24^0С (СН РК 2.04-21-2004*);
- наиболее холодных суток - минус 30^0С (СНиП РК 2.04-01-2001);

сейсмичность района - 5 баллов (СНиП РК 2.03-30-2006);

район по весу снегового покрова - I (S_0 = 50 кг /м^2, СНиП 2.01.07-85*);

район по скоростному напору ветра - III (W_o= 38 кг/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 отчету по инженерно-геодезическим и инженерно-геологическим изысканиям, выполненных ТОО «Инженерные изыскания и К» в 2011г., площадка строительства характеризуется следующими данными:

В геоморфологическом отношении участок работ относится I надпойменной террасе р.Сырдария, сложен аллювиальными отложениями верхнечетвертично-современного возраста и техногенными отложениями современного возраста.

Рельеф участка ровный, высотные отметки колеблются от 126,50 до 128,90м.

В геолого-литологическом строении трасса проектируемой дороги в начале трассы (скв.1) сложена насыпным грунтом, вскрытой мощностью 0,7м, ниже насыпного грунта до разведанной глубины 3,0м залегает песок пылеватый. Дальше до конца трассы повсеместно развит почвенно-растительный слой, ниже ПРС на скв.2 до разведанной глубины 3,0м залегает песок пылеватый, на скв.3 ниже ПРС до глубины 0,9м залегает песок пылеватый, ниже песка пылеватого до разведанной глубины 3,0м залегает суглинок. На остальных скважинах (скв.4 и скв.5) ниже ПРС до глубины 0,9м залегает суглинок, ниже суглинка до разведанной глубины 3,0м залегает песок пылеватый..

В пределах сжимаемой толщи грунтов выделено три инженерно-геологических элемента:

насыпной грунт из суглинка, гравия, с включением асфальтового покрытия, слежавшийся, слабоуплотненный, вскрытой мощностью 0,7м;

суглинок темно-коричневый, полутвердый, тугопластичной и ниже УГВ мягкопластичной консистенции, с пятнами ожелезнения, вскрытой мощностью 0,7-2,1м (p_{II} -1,94кН/м^3, φ_{II} -17^0, c_{II}-17Па, Е-10,4МПа;

песок пылеватый, серый, рыхлый, водонасыщенный, полимиктового состава, вскрытой мощностью 0,7-2,8м (p_{II} -1,83кН/м^3, φ_{II} -19^0, c_{II}-0Па, Е-9,3МПа).

По содержанию сухого остатка грунты среднезасолены. Тип засоления – сульфатный.

По содержанию сульфатов грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и от среднеагрессивных до сильноагрессивных к бетонам на шлакопортландцементе, от неагрессивных до слабоагрессивных к бетонам на сульфатостойком виде цемента. По содержанию хлоридов – среднеагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

Коррозийная активность грунтов к железу – от средней до высокой.

Глинистые грунты среднепучинистые, песок пылеватый – сильнопучинистый.

Глинистые грунты при динамическом воздействии от землеройной техники способны к тиксотропии (разжижению), а в зимнее время – пучению.

Пески пылеватые в водонасыщенном состоянии обладают плывунными свойствами.

Подземные воды залегают на глубине 1,3-2,5м от поверхности земли, т.е. на высотной отметке 125,20м. Предполагаемый максимальный уровень подземных вод принят на высотной отметке 126,20м. Подземные обладают сульфатной агрессией. По содержанию сульфатов среднеагрессивные к бетонам на портландцементе, неагрессивные к бетонам на шлакопортландцементе и к сульфатостойким видам цемента. По содержанию хлоридов – слабоагрессивные на арматуру при периодическом смачивании.

Нормативная глубина промерзания грунтов: суглинки – 1,09м; пески пылеватые – 1,33м.

6.2. Принятые проектные решения.

Проектом предусмотрено строительство дороги II технической категории с двумя полосами движения с расчетной скоростью движения 50 км/час.

6.2.1. Генеральный план трассы (ситуационная схема).

Общая протяженность дороги – 1065,0 м. Начало проектируемой трассы – правая кромка ул. Жибек жолы (ПК 0+00), конечная точка – правая кромка ул. Амангельды (ПК 10+65).

В плановом положении улица имеет дугообразную форму, расположена с юго-восточной стороны канала «Кызылжарма», между проектируемым жилым кварталом и участками ранее запроектированных объектов – «Детский сад на 320 мест», «Многопрофильная областная детская больница на 200 мест» и «Школа-интернат для одаренных детей на 300 мест».

Общее направление трассы – от ПК0+00 до ПК5+00 юго-западное, от ПК5+00 до ПК10+65 южное (конец трассы). Вдоль проезжей части запроектированы пешеходные тротуары шириной 1,5 м (правая кромка проезжей части) и 3,0 м (левая кромка проезжей части), а также арычные лотки для орошения. На прямом участке улицы предусмотрено устройство остановок общественного транспорта в количестве 4 шт., с шириной 4,0м и длиной 46,0 м. Также запроектирована автостоянка (ПК7+75).

Всего имеет 3 кривых в плане, пересечение с подземным кабелем связи и подземным кабелем электроснабжения.

6.2.2.Технологические решения.

Расчетные параметры определены, согласно табл. 8 СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Техническая категория	-II
Протяженность дороги	- 1065 км
Расчетная скорость	- 50 км/час
Число полос движения	- 2
Ширина полосы движения	- 4,0 м
Ширина проезжей части	- 8,0 м
Ширина земляного полотна	- 20,0 м
Поперечный уклон проезжей части	- 15,0 ‰
Ширина тротуара	- 1.5-3.0м
Максимальный радиус закругления в плане	- 130 м
Максимальный продольный уклон	- 5,2 ‰

Продольный профиль.

Продольный профиль 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 5,2 ‰.

Земляное полотно.

Высота насыпи принятая в проекте выполнена согласно проекта застройки жилого квартала в пос. Тасбугет

Проектируемое земляное полотно проходит в основном в насыпи высотой от 1,65 м до 3,13м, шириной 20,0м с заложением откосов 1:3. Объем земляных работ определен по поперечникам.

Возведению насыпи земляного полотна предшествует работы по устройству капилляропрерывающего слоя из природной гравийно-песчаной смеси (С4) крупной фракций, толщиной 40,0 см.

Грунты земляного полотна – суглинок.

Предусмотрено уплотнение земляного полотна катками на пневматических шинах весом до 16 тонн.

Водоотвод. Предусмотрен поверхностный водоотвод с проезжей части с учетом продольных и поперечных уклонов в проектируемые железобетонные арычные лотки.

Дорожная одежда (проезжая часть).

Расчет конструкции дорожной одежды произведен согласно СН РК 3.03-19-2006 и рассчитан на требуемый модуль упругости $E_{тр}$=187,0 МПа.

Дорожная одежда – капитальный, тип-I:

- геотекстиль (гидроизоляция)- ГТ-Д KGS (3) 2,5;
- нижний слой основания из ГПС, толщ. 20 см, E=180 МПа;
- верхний слой основания из черного щебня, толщ. 8 см, E=600 МПа;
- нижний слой покрытия из горячей пористой асфальтобетонной смеси, толщ. 6 см, E=2000 МПа;

верхний слой покрытия из горячей плотной асфальтобетонной смеси, толщ. 4 см, E=3200 МПа.

Конструкция дорожной одежды на тротуарах:

- основание из кирпичного щебня, толщ.12 см
- покрытие из литой асфальтобетонной смеси, толщ. 3 см

На въездах предусмотрено устройство дорожной одежды по основному типу в пределах кривых.

Искусственные сооружения (ИС).

Проектом предусмотрено устройство:

- водоотводных железобетонных лотков, отверстием 0,5 м с двух сторон дороги;
- мостиков из ж/б плит 1х0,8х0,12 м с металлической решеткой 1,0х0,5 м на автобусных остановках.

На пересечениях и въездах к внутриквартальным проездам предусмотрено устройство перепускных железобетонных труб, диаметром 0,5м.

Пересечения и примыкания.

Предусмотрено с учетом примыканий к ул. Жибек жолы и ул. Амангельды всего 13 примыканий по внутриквартальным проездам. Покрытия на них предусмотрены как по основной дороге. Радиусы закругления по 5, 8 и12м.

6.2.3. Строительные материалы.

Гравийно-песчаная смесь доставляются автотранспортом из Талапского карьера.

Грунты земляного полотна –суглинок из карьера в районе пос. Белькуль.

Щебень из Жанакорганского щебневого завода.

Горячая асфальтобетонная смесь – из южной промбазы г. Кызылорда.

Железобетонные изделия из предприятия ЖБИ г. Кызылорда.

Дорожные знаки из ТОО «Завод дорожных знаков» г. Алматы.

6.2.4. Дорожная и автотранспортная службы и мероприятия по безопасности движения.

Для обеспечения бесперебойного и безопасного движения проектируемая дорога оборудована дорожными знаками II-го типоразмера по ГОСТ 10807-78. Номера знаков приняты в соответствии с ГОСТ 10807-78 и ГОСТ 25459-82. Знаки устанавливаются на металлических стойках СКМ, принятых по ТП 3.503.9-80 «Опоры дорожных знаков на автомобильных дорогах». Всего предусмотрена установка 55 штук дорожных знаков на металлических стойках СКМ.

Для безопасности пешеходного движения через улицу проектом предусмотрены пешеходные переходы в местах концентрации пешеходов с обозначением мест горизонтальной разметкой и обустройством соответствующими знаками.

6.2.5. Освещение улицы.

Категория надежности электроснабжения – III.

Потребная мощность – 8,75 кВт.

Электроснабжение уличного освещения по ул. Амангельды выполнено от РУ-0,4 кВ ранее запроектированного ТП-10/0,4кВ (согласно технических условий АО «КРЭК» №0131 от 01.03.2011г.).

Сети наружного освещения выполнены кабелями марки АВВГ в траншее (от РУ-0,4кВ ТП), далее – воздушными линиями проводами марки СИП-4, проложенными по металлическим опорам.

Уличное освещение выполнено светильниками наружного освещения типа ЖКУ10-250-025. Питание и управление светильников уличного освещения от шкафа управления наружным освещением (ШУНО), установленных в РУ-0.4 кВ ТП.

Ящики управления освещением обеспечивают:

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

отключение и включение осветительной установки в заданные периоды времени.

Мероприятия по экономии материальных ресурсов и электроэнергии:

выбор сечения кабелей и проводов с учетом их перегрузочной способности;

применение высокоэкономичных газоразрядных ламп;

автоматическое управление осветительной установки уличного освещения.

6.2.6. Мероприятия по защите 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».

Значительного воздействия на воздушную среду в период эксплуатации дороги не предвидятся. Степень загрязнения воздуха отработанными газами автомобилей уменьшают мероприятия, обеспечивающие непрерывное безопасное движение с расчетной скоростью:

проложение дороги в плане и профиле плавными кривыми большого радиуса, обеспечивающими скорости движения до 50 км/час;

продольные уклоны поверхности дороги, не превышающие 30‰;

обустройство дороги знаками, обеспечивающими безостановочное движение.

срезка почвенно-растительного слоя в соответствии с «Требованиями по определению норм снятия плодородного слоя почвы» ГОСТ 17.5.3.06-85;

рекультивация выработанных площадей с планировкой и нанесением почвенно-растительного грунта после завершения строительства дороги.

6.2.7.Организация строительства.

Раздел разработан в соответствии со СНиП РК 1.03-06-2002 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Стройгенплан.

В качестве площадки временного складирования строительных материалов, механизмов, оборудования, снаряжения, инструментов используется и основных административно-бытовых помещений используется производственная база подрядной организации. Под временные здания и сооружения (вагончики-бытовки, туалет, контейнеры для раздельного сбора производственных и твердых бытовых отходов) свободный от застройки участок на территории площадки строительства.

Снабжение строительной площадки электроэнергией и водой – от существующих городских сетей.

Доставка ГСМ для работающих механизмов и заправка осуществляется передвижными заправочными автомобилями.

В целях пожарной безопасности на огневых работах сварочный участок оснащается первичными средствами пожаротушения согласно ППБ РК 08-97-2006.

Методы производства работ.

планировочные работы, бульдозером – Д-273;

устройство покрытия дорог - автогрейдерами ДЗ -40;

уплотнение земляного полотна и слоев при устройстве покрытия дороги катками на пневматических шинах весом до 25т.

Основные строительные материалы:: асфальтобетон -1679,584т; битум -6,93т; бетон -54,55м^3; сборный железобетон -360,96 м^3; щебень бой– 550,78 м^3; черный щебень - 1994т; ГПС- 23291,44 м^3; геокомпозит -11680м^2; знаки дорожные -47шт; металл – 6,6т; трубы стальные –693,85м; трубы асбестоцементные - 333,54 м; кабель -254м; провода - 1184м; светильники-35шт.

Машины и механизмы: автогрейдеры, бульдозеры, экскаваторы, катки дорожные, машины поливомоечные.

Технико-экономические показатели:

максимальная численность рабочих – 140 человек, средняя – 117 человек;

затраты труда на выполнение строительно-монтажных работ – 9,02тыс.чел/дней;

продолжительность строительства – 3,0 месяцев, в том числе 0,5 месяца – подготовительный период определена по СНиП РК 1.04.03-2008 «Продолжительность строительства и задела в строительстве предприятий зданий и сооружений».

В подготовительный период предусматривается подготовка территории, установка временных санитарно-бытовых зданий, прокладка временных коммуникаций, сетей наружного освещения территории строительства.

Перечень выполняемых работ, их последовательность и продолжительность основного периода, а также графики потребности в машинах и механизмах, рабочих кадрах приведены в календарном плане строительства.

6.2.8. Сметная документация.

Сметная документация разработана в соответствии со СНиП РК 1.02-01-2007, СН РК 8.02-02-2002. «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», на основании сборников сметных цен и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, изменения и дополнения выпуски 1-10.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4» (редакция 4.2.1) в ценах 2001 год, привязанным к местным условиям для неспециализированных строек Кызылординской области.

Казахстанское содержание проекта составляет - 100%.

Территориальный район – 11.1

Обеспечено максимальное включение в проектные решения отечественных товаров, работ и услуг в соответствии с решениями заседания Правительства Республики Казахстан (протокол № 40 от 03.11.2009 г.) «О необходимости активизации работ по увеличению казахстанского содержания в проектах на строительство объектов при разработке проектно-сметной документации».

В сметной стоимости строительства учтены:

- накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы по приложению № 1 СН РК 8.02-02-2002;
- ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6% (СН РК 8.02-02-2002);
- средства на временные здания и сооружения в размере 1,5% (СН РК 8.02-09-2002);
- затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время в размере 1,6х0,9=1,44% (СН РК 8.02-07-2002);
- средства на единовременное вознаграждение за выслугу лет в размере 1% (пункт 3а сборника изменений и дополнений к сметно-нормативным документам 2001года, стр.13);
- средства на оплату дополнительных отпусков в размере 0,4% (пункт 3б сборника изменений и дополнений к сметно-нормативным документам 2001года, стр.13);
- налоги, сборы и обязательные платежи, установленные действующим законодательством в размере 2%;
- переход на текущий уровень сметной стоимости строительства от базового уровня цен 2001г. по $И_{мрп}$ 2011г.=1512/775.
- налог на добавленную стоимость, установленный действующим законодательством в размере 12% (2011г).

Расчет стоимости строительства выполнен на условную организацию (для увеличения занятости в населенном пункте), базирующуюся в районе строительства.

С учетом расположения объекта в зоне экологического кризиса, при составлении локальных смет учтен экологический коэффициент К=1,3 к заработной плате:

в соответствии с законом РК «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в Приаралье» №1468-XII от 30 июня 1992г. (с изменениями);
п. 15 задания на проектирование согласно письма Комитета по делам строительства Республики Казахстан от 20.11.2004 г. № 03-03-2-3208.

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ.

7.1. Оценка принятых проектных решений.

7.1.1. Рабочий проект **«Строительство автомобильной дороги вдоль канала Кызылжарма от ул. Жибек Жолы до гидроузла по ул. Амангельды в г. Кызылорда»** выполнен в соответствии с заданием на проектирование и иными исходными данными.

Состав и комплектность представленных материалов приведены в соответствие с требованиями СНиП РК 1.02-01-2007 «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство» (с изм.).

Технологические решения приведены в соответствие требованиям СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СНиП РК 3.03-09-2006 «Автомобильные дороги», СТ РК 1125-2002 «Дорожные знаки», ГОСТ 23457-86 «Технические средства организации дорожного движения».

Все разделы проектной документации соответствуют действующим нормативным документам, в части соблюдения правил охраны труда и техники безопасности, несущей способности, экологических и санитарных требований, установленных государственными нормативами действующих на территории Республики Казахстан.

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

По общей части.

7.2.1 Представлено:

- архитектурно-планировочное задание (АПЗ), составленное в соответствии с материалами по отводу земельного участка под строительство улицы;
- заключения соответствующих служб (СЭС, экология) по земельному участку;
- заключения по РП соответствующих служб (СЭС, экология);
- отчет по инженерно-геодезическим изысканиям.

7.2.2 В пояснительной записке:

- дана информация о строительных материалах (ГПС, песок, суглинок, ж/б изделия и т.д. предприятие изготовитель, месторасположение, карьер, расстояние, способ доставки);
- приведено описание устройства земляного полотна;
- включен раздел «Принятые проектные решения» с описанием элементов улицы: автостоянки, автобусные остановки, тротуары, арычные лотки и др.).

7.2.3 В таблице №1 указаны категория дороги, количество и ширина тротуаров, наибольший радиус кривых в плане.

7.2.4 Проект (план дороги) согласован с дорожной службой, местным органом архитектуры и градостроительства и заказчиком.

7.2.5 Определено наименование проекта: принято «Строительство автомобильной дороги вдоль канала Кызылжарма от ул. Жибек жолы до гидроузла по ул. Амангельды в г. Кызылорда».

По инженерно-геодезическим изысканиям.

Технический отчет.

7.2.6 Приведено в соответствие:

- картограмма выполненных работ масштабу 1:4000, указанному в картограмме;
- схема съемочного обоснования масштабу 1:2000, указанному на схеме.

7.2.7 Представлен ордер согласования существующих подземных коммуникаций с эксплуатирующими организациями.

Топографическая основа.

7.2.8 На топоплане показана глубина заложения высоты подвески проводов линий ЛЭП, которые требует заказчик.

7.2.9 Указаны на всех колодцах связи нижние отметки.

7.2.10 Показаны все подземные коммуникации и колодцы водопровода в соответствии с «Условными знаками для топографических планов м-бов 1:5000-1:500» Москва, Недра,1989г.

7.2.11 На высоковольтных столбах даны технические характеристики.

По инженерно-геологическим изысканиям.

7.2.12 Устранены разночтения по скв.3 отметка устья, точки отбора монолитов (0,5 и 1,5м), глубина залегания УУПВ, отметка УУПВ на топоплане, геолого-литологической колонке и продольном профиле.

7.2.13 Приведено в соответствие:

- в таблице показателей агрессивности подземных вод (прил.10) содержание ионов (количество единиц) по всем показателям агрессивности химанализу в прил.3;
- степень засоленности грунтов по образцу из скв.4 в прил.2 и 9.

7.2.14 Откорректированы:

- агрессивность подземных вод к портландцементу по содержанию сульфатов и на арматуру железобетонных конструкций при периодическом смачивании по содержанию хлоридов в прил.10 и приведена в соответствие с «Выводами»;
- по пяти образцам в прил.9 агрессивность грунтов к цементам по содержанию хлоридов;
- в сводной таблице максимальное значение $К_ф$ пылеватых песков.
- характеристика песков пылеватых в тексте и сводной таблице – рыхлые;
- расчетное сопротивление водонасыщенных *рыхлых* песков пылеватых - 80кПа(0,8кгс/см^2).

По плану трассы автодороги.

7.2.15 Генеральный план рассмотрен совместно с рабочим проектом «Проект застройки жилого квартала по ул. Амангельды в пос. Тасбугет» и откорректирован с учетом замечании, выданными по результатам рассмотрения данного рабочего проекта.

7.2.16 Ширина остановочной площадки принята 4,0м, вместо 2,5 м (п. 11.8. СНиП РК 3.03-09-2006 «Автомобильные дороги»).

7.2.17 Расстояния между остановочными пунктами на линиях общественного пассажирского транспорта принято 500м, вместо 250-300 м (п.11.19 СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов»).

7.2.18 Указана привязка оси дороги к местности (п. 5.9. ГОСТ 21.508-93 «Правила выполнения генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов».

7.2.19 Приведена в соответствие ширина тротуаров, показанная на плане улицы с поперечным сечением.

7.2.20 Указаны проектируемые отметки оси улицы и отметка существующего рельефа (начиная с ПК6+43).

7.2.21 Представлено письмо ГУ «Городской отдел строительства» о демонтаже ограждения территории индивидуального жилого дома и освобождении самовольно занятого земельного участка, попадающего под строительство автомобильной дороги №1526 от 24.06.2011г.

7.2.22 Подписаны угловые штампы чертежей исполнителями, листыпронумерованы и нанесены линии сводки листов.

По автомобильной дороге.

7.2.23 В составе пояснительной записки:

- представлены основные ведомости для определения общих объемов и составления ведомости объемов работ;
- приведены ведомости: углов поворота, прямых и кривых; срезки ППС; покилометровой ведомости объемов земполотна; проектируемой дорожной одежды; устройства тротуаров; установки дорожных знаков; устройства бортовых камней; устройства железобетонных водоотводных лотков; устройства водопропускных труб; устройства автобусных остановок, устройства горизонтальной разметки, расхода краски на горизонтальную разметку и т.д.;
- откорректировано значение максимального продольного уклона;
- исправлены в таблице «Технические параметры улицы» значения минимального радиуса закругления и максимального продольного уклона;
- отражены данные по отсыпке земполотна (тип грунта, место доставки, характеристики), приложен ведомость свойств грунта;
- указана средняя высота насыпи по всей трассе;

- включена часть «Дорожная одежда» с данными по конструкции дорожной одежды на тротуарах;
- приведены данные по автобусным остановкам;
- приложен график попикетного распределения земляных работ.

7.2.24 Выполнен продольный профиль лотков.

7.2.25 Откорректированы на продольном профиле начало и конец кривых согласно ведомости углов поворота, прямых и кривых.

7.2.26 Устранено разночтение по наименованию материала основания в конструкции дорожной одежды тротуаров на чертеже.

7.2.27 Предусмотрены дополнительно дорожные знаки у автобусных остановок, а также знак 2.1 на примыкании ПК 10+65.

По строительным решениям.

7.2.28 Откорректирована спецификация дорожных знаков.

7.2.29 Устранено разночтение по типам стоек СКМ в пояснительной записке и на чертежах.

7.2.30 Приведена в пояснительной записке ссылка на решения по заглублению стоек без фундаментов по серии 3.503.9-80.

7.2.31 На чертежах перепускных труб:
- устранено разночтение по высоте отверстия;
- показана отметка низа лотка;
- приведена спецификация элементов.

По электроосвещению.

7.2.32 В пояснительной записке и в общих указаны существующее положение уличного освещения объекта, место установки шкафа управления освещением на ТП.

7.2.33 В основных показателях (лист ЭН-1) указаны количество опор уличного освещения.

7.2.34 Откорректировано на плане расположения (листы ЭН-2,3) равномерное распределение провода СИП для каскадного включения опор освещения.

7.2.35 Устранены разночтения:
- протяженности сетей уличного освещения;
- протяженности кабелей 0,4кВ;
- сечения, типа проводов марки СИП и сечения кабелей 0,4кВ.

7.2.36 Откорректирован объем земли для засыпки траншеи (лист ЭН-1).

7.2.37 Указаны распределение групповых сетей освещения (листы ЭН-4,5).

7.2.38 В пояснениях общего указания (лист ЭН-1 и пояснительная записка) указаны типы ламп и высота установки опор уличного освещения.

7.2.39 Представлен опросный листна панель ЩО70.

7.2.40 Откорректировано разночтение по высоте опор – принята 11,0 м.

7.2.41 В спецификации оборудования:
- откорректировано количество провода СИП;
- указаны заводы-изготовители материалов (см.требован. ГОСТ 21.110-95).

7.2.42 Представлены ситуационные схемы сетей.

По проекту организации строительства.

7.2.43 В соответствии со СНиП РК 1.03-06-2002 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и СНиП РК 1.03-03-2010 «Положение об авторском надзоре разработчиков проектов за строительством предприятий, зданий, сооружений и их капитальным ремонтом», представлено:

строительный генеральный план (стройгенплан), указано расположение временных зданий и сооружений, дорог, инженерных сетей, мест подключения временных инженерных коммуникаций к действующим сетям, размещение складских площадок, основных монтажных кранов и других механизированных установок;

7.2.44 Откорректированы расчеты:

численности работающих, соответственно расчет временных зданий и сооружений;

состава и объема временных зданий и сооружений с учетом конкретной специфики работ, учетом существующей базы и количества рабочих.

7.2.45 Согласно СНиП РК 1.03-03-2001 «Положение об авторском надзоре разработчиков проектов за строительством предприятий, зданий, сооружений и их капитальным ремонтом», приложение 12 (Справочное) в раздел включены графики:

потребности в основных строительных машинах и транспортных средствах;

потребности в строительных кадрах.

7.2.46 Пояснительная записка приведена в соответствие со СНиП РК 1.02-01-2007.

По сметной части.

По сводному сметному расчету:

7.2.47 Откорректированы затраты на временные здания и сооружения (увеличение 0,408 млн.тенге).

По локальным сметам:

7.2.48 Откорректировано: объемы дорожной одежды (увеличение 1,286 млн.тенге); бортовых камней (снижение 0,673 млн.тенге); объемы площадок и тротуара (снижение 3,436 млн.тенге); искусственные сооружения (снижение 7,112 млн.тенге)

7.2.49 С учетом внесенных изменений рабочего проекта и сметной документации, изменения сметной стоимости объекта в текущих ценах составили:

- увеличение - 1,614 млн.тенге
- снижение - 11,221 млн.тенге

В результате внесенных изменений технико-экономические показатели определились в следующем виде:

№ пп	Наименование	Единицы измерения	Показатели		Отклонение (+)увеличен. (-)уменьшен.
			заявленные до экспертизы	рекомендованные к утверждению	
1	Мощность:				
	техническая категория		II	II	-
	протяженность дороги	км	1,065	1,065	-
	расчетная скорость	км/час	50	50	-
	число полос движения	шт.	2	2	-
	ширина полосы движения	м	4,0	4,0	-
	ширина проезжей части	м	8,0	8,0	-
	ширина земляного полотна	м	20,0	20,0	-
2	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, в том числе	млн.тенге	93,699	89,425	- 4,274
	СМР	млн.тенге	92,258	88,042	- 4,216
	Оборудование	млн.тенге	0,168	0,168	-
	Прочие затраты	млн.тенге	1,273	1,215	- 0,058
3	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2011 года, в том числе	млн.тенге	216,613	207,006	- 9,607
	СМР	млн.тенге	179,995	171,770	- 8,225
	Оборудование	млн.тенге	0,328	0,328	-
	Прочие затраты	млн.тенге	36,290	34,908	- 1,382
4	Трудоемкость строительства	тыс.чел.дн	9,08	9,02	- 0,06
5	Продолжительность строительства	мес	3,0	3,0	
6	Вид строительства	строительство			

8. ВЫВОДЫ.

8.1. Рабочий проект **«Строительство автомобильной дороги вдоль канала Кызылжарма от ул. Жибек Жолы до гидроузла по ул. Амангельды в г. Кызылорда»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Мощность:
   техническая категория - II
   протяженность дороги, км - 1,065
   расчетная скорость, км/час - 50
   число полос движения, шт - 2
   ширина полосы движения, метр - 4,0
   ширина проезжей части, метр - 8,0
   ширина земляного полотна, метр - 20,0
2. Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001года, млн. тенге, в том числе - 89,425
   СМР, млн. тенге - 88,042
3. Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2011 года (с учетом НДС), млн. тенге, в том числе - 207,006
   СМР, млн. тенге - 171,770
4. Продолжительность строительства, мес., - 3

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

8.3. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течении 3 месяцев согласно Постановления Правительства от 23.10.2009 года №1656.

8. ТҰЖЫРЫМ.

8.1. «Қызылорда қаласындағы Қызылжарма каналының бойымен Жібек Жолы көшесінен бастап Амангелді көшесіндегі су торабына дейін автомобиль жолының құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

1. Қуаттылығы,
   техникалық категориясы - II
   жолдың ұзындығы, шақырым - 1,065
   есепті жылдамдығы, шақырым/сағат - 50
   қозғалыс жолағының саны, дана - 2
   қозғалыс жолағының ені, метр - 4,0
   жүру бөлігінің ені, метр - 8,0
   топырақ төсемінің ені, метр - 20,0
2. 2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, млн.теңге, оның ішінде - 89,425
   Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге - 88,042
3. 2011 жылғы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны (ҚҚС қоса есептегенде), млн.теңге, оның ішінде - 207,006
   Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге - 171,770
4. Құрылыс ұзақтығы, ай, - 3

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

8.3. 23.10.2009 жылғы №1656 Үкімет қаулысына сәйкес жұмыс жобасы жұмыс өндірісі басталғанға дейін 3 ай ішінде белгіленген тәртіп бойынша бекітіледі.

Өндіріс бөлімінің бастығы: С. Нем

Жетекші сарапшы/жетекші маман: М. Қожаев

Маман: С. Ерназарова

Маман: Б. Әбдіқалықов