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

«Қызылорда облысы Сырдария ауданы Шіркейлі елді мекеніндегі жаңа мөлтекауданның көшелерінің инфрақұрылымы (тас жол, электрмен жабықтау және сумен жабдықтау).**»**
жұмыс жобасы бойынша

02.03.2016 ж. № 14-0043/16

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Сырдария аудандық құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«РемПроект» ЖШС
Қызылорда қаласы

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда облысы Сырдария ауданы Шіркейлі елді мекеніндегі жаңа мөлтекауданның көшелерінің инфрақұрылымы (тас жол, электрмен жабықтау және сумен жабдықтау)» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Мемсараптама» РМК-ның Қызылорда облысы бойынша филиалымен берілді.

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

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 14-0043/16 от 02.03.2016 г.

по рабочему проекту
«Инфраструктура (строительство гравийной дороги, электроснабжения и водоснабжения) улиц нового микрорайона в н.п. Ширкейли Сырдарьинского района Кызылординской области.**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Сырдарьинский районный отдел строительства»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Рем Проект»
г.Кызылорда

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее экспертное заключение на рабочий проект **«Инфраструктура (строительство гравийной дороги, электроснабжения и водоснабжения) улиц нового микрорайона в н.п. Ширкейли Сырдарьинского района Кызылординской области»** выполнено филиалом РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области.

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Инфраструктура (строительство гравийной дороги, электроснабжения и водоснабжения) улиц нового микрорайона в н.п. Ширкейли Сырдарьинского района Кызылординской области»**.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 28 декабря 2015 года №14-0462 между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области и ГУ «Сырдарьинский районный отдел строительства».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Сырдарьинский районный отдел строительства».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Ремпроект» (ГСЛ №005926 от 03 июля 2001 года с приложением от 24 октября 2013 года, II категория), г. Кызылорда.

ГИП – Ахметов К. (приказ ТОО «Ремпроект» №23 от 14 сентября 2015 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции по бюджетной программе 467 «Отдел строительства района (города областного значения)», 004 «Проектирование, развитие и (или) обустройство инженерной коммуникационной инфраструктуры», 015 «За счет средств местного бюджета», 421 «Строительство новых объектов и реконструкция существующих объектов».

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 22 сентября 2015 года, утвержденное ГУ «Сырдарьинский районный отдел строительства»;

Программа развития регионов до 2020 года, утвержденная постановлением Правительства Республики Казахстан от 28 июня 2014 года №728;

постановление акимата Сырдарьинского района от 25 ноября 2014 года №477 о предоставлении ГУ «Сырдарьинский районный отдел строительства» право временного безвозмездного землепользования на земельный участок сроком на пять лет;

протокольное решение районной комиссии по предоставлению земельных участков в частную собственность или землепользование от 14 октября 2014 года №162;

акт и схема полевого обследования земельного участка для улично-дорожной сети, составленные специальной комиссией;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) №39 от 23 сентября 2015 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Сырдарьинского района»;

прайс-листы с перечнем оборудования, материалов и изделий, принятых для проектирования, согласованные ГУ «Сырдарьинский районный отдел строительства»;

отчеты об инженерно-геологических и инженерно-геодезических изысканиях, выполненным в 2015 году ТОО «ГеоЛидерПроектСервис» (лицензия №15011670 от 19 июня 2015 года, г.Кызылорда);

договор №85 от 14 сентября 2015 года, заключенный между ГУ «Сырдарьинский районный отдел строительства» и ТОО «Ремпроект» на разработку ПСД;

санитарно-эпидемиологическое заключение на земельный участок №48 от 16 марта 2015 года, выданный ГУ «Сырдарьинское районное управление по защите прав потребителей» для строительства гравийных дорог и сетей электроснабжения;

заключение государственной экологической экспертизы на отвод земельного участка №KZ36VDC00043752 от 08 декабря 2015 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области».

Письма:

ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Сырдарьинского района» от 24 февраля 2016 года №06-2/70 о габаритных размерах проектируемой автомобильной дороги;

ГУ «Сырдарьинский районный отдел строительства»:

от 04 декабря 2015 года №06-2/461 о государственной программе;

от 04 декабря 2015 года №06-2/462 об источнике финансирования (местный бюджет) и сроках начала строительства в 2016 году;

ГУ «Аппарат акима сельского округа Ширкейли» от 14 декабря 2015 года №02-1/399 о месте расположения карьера для завоза грунта.

Технические условия:

ТОО «Оркен Сырдария» от 13 февраля 2015 года №010-2/63 на водоснабжение;

АО «КРЭК» от 22 июня 2015 года №0240 на постоянное электроснабжение.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

санитарно-эпидемиологическое заключение №96 от 23 декабря 2015 года на рабочий проект, выданное РГУ «Сырдарьинское районное управление по защите прав потребителей»;

заключение государственной экологической экспертизы №06-8/3506 от 30 декабря 2015 года на рабочий проект, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области»;

планы трасс и поперечный профиль автомобильных дорог, согласованные ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Сырдарьинского района», ГУ «Сырдарьинский районный отдел строительства», ГУ «Сырдарьинский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог», ГУ «Аппарат акима сельского округа Ширкейли» и ГУ «Сырдарьинский районный отдел дорожной полиции» Управления внутренних дел;

схема транспортировки дорожно-строительных материалов, согласованная ГУ «Сырдарьинский районный отдел строительства»;

план расстановки дорожных знаков и разметок, согласованный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Сырдарьинского района», ГУ «Сырдарьинский районный отдел строительства», ГУ «Сырдарьинский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог», ГУ «Аппарат акима сельского округа Ширкейли» и ГУ «Сырдарьинский районный отдел дорожной полиции» Управления внутренних дел;

план трассы водоснабжения, согласованный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Сырдарьинского района», ГУ «Сырдарьинский районный отдел строительства», ГУ «Сырдарьинский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог», ГУ «Аппарат акима сельского округа Ширкейли» и ТОО «Оркен Сырдария»;

планы трасс электроснабжения 10кВ, согласованные ГУ «Сырдарьинский районный отдел строительства», ГУ «Сырдарьинский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» и Теренозекский РЭС АО «КРЭК»;

планы трасс электроснабжения 0,4кВ, согласованные ГУ «Сырдарьинский районный отдел строительства», ГУ «Сырдарьинский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» и Теренозекский РЭС АО «КРЭК».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I Книга	Общая пояснительная записка. Паспорт рабочего проекта
Том II	Чертежи
Альбом 1	Автомобильные дороги
Альбом 2	Электротехническая часть
Альбом 3	Наружные сети водопровода
Книга 1	Проект организации строительства
Том III Книга 1	Сметная документация. Сводный сметный расчет. Локальная смета.
Том IV Книга 1	Раздел «Охрана окружающей среды», разработанный ИП «Баймаханов М.» (государственная лицензия №01691Р выдана Министерством охраны окружающей среды 23 января 2008 года)

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Обустройство жилой застройки н.п.Ширкейли элементами инженерной инфраструктуры с целью развития района и повышение качества жизни населения.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

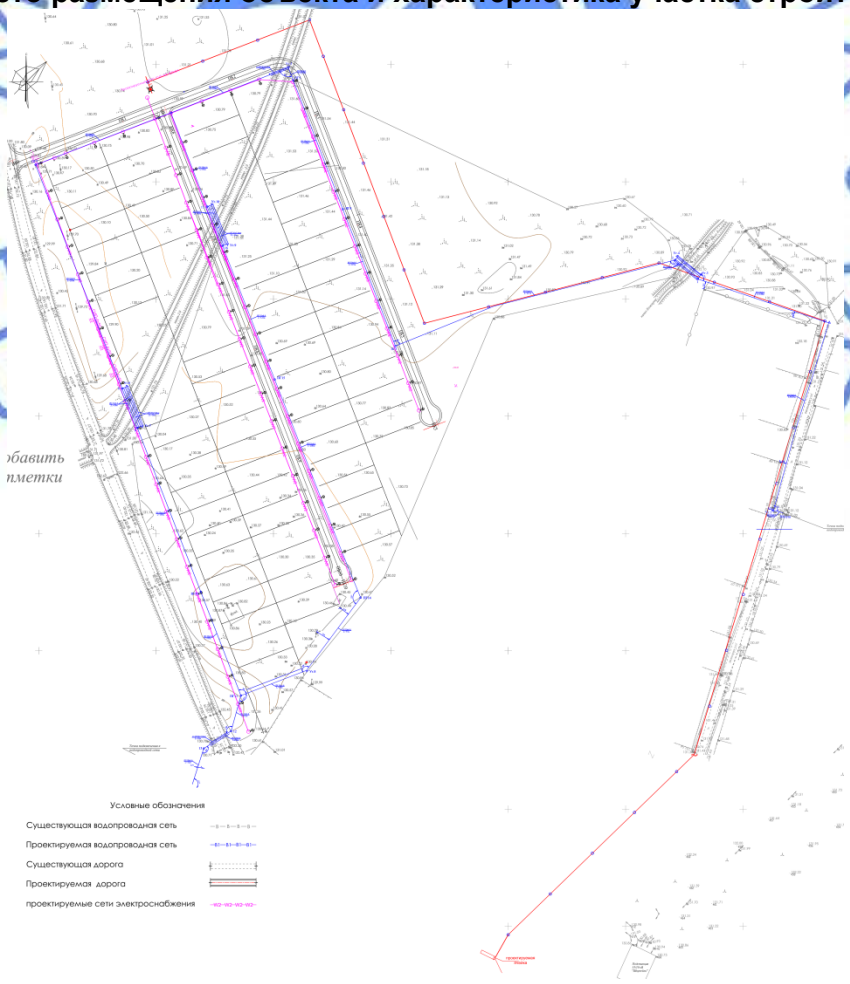

Рисунок 1. Ситуационная схема

Трасса проектируемых инженерных сетей расположена в н.п.Ширкейли Сырдарьинского района Кызылординской области.

Общая протяженность: гравийных дорог – 1,012 км, водопроводных сетей – 2,33км и электрических сетей ВЛЗ-10кВ – 3,05км, ВЛИ 0,4кВ – 1,976км.

Природно-климатические условия района строительства

Климатические данные – метеостанция Кызылорда:
климатический подрайон – IVг (СНиП РК 2.04-01-2010);
дорожная климатическая зона – V;
среднегодовая температура воздуха – +9,2^{0}С;
наиболее холодный месяц – январь;
средняя температура воздуха – минус 9,1^{0}С;
наиболее жаркий месяц – июль;
средняя температура – +26,4^{0}С;
абсолютный максимум температуры – +46^{0}С;
абсолютный минимум температуры – минус 38^{0}С;
средняя температура наружного воздуха:
- наиболее холодной пятидневки – минус 24^{0}С (СН РК 2.04-21-2004);
- наиболее холодных суток – минус 30^{0}С (СНиП РК 2.04-01-2010);
годовое количество осадков – 129 мм;
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_o=38 кг/см^2, СНиП 2.01.07-85*).
Требования к материалам:
- дорожно-строительным – умеренные;
- для бетона – умеренные;

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 трассы строительства

Согласно отчетам об инженерно-геодезических и инженерно-геологических изысканиях, выполненным ТОО «ГеоЛидерПроект» в 2015 году, участок строительства характеризуются следующими данными.

В геоморфологическом отношении участок работ приурочен к первой надпойменной террасе р.Сырдария. Рельеф района работ относительно ровный, высотные отметки от 130.39м до 131.90м.

В геологическом отношении исследуемый участок работ характеризуется аллювиальными отложениями верхнечетвертично-современного возраста, представленные с поверхности земли суглинком мощностью 1,0(1,2)м, который подстилается песком пылеватым до разведанной глубины. Аллювиальные отложения перекрываются почвенно-плодородным слоем мощностью 0,2м.

В пределах литологического разреза участка работ по номенклатурному виду и по физико-механическим свойствам выделены 2(два) инженерно-геологических элемента:

первый инженерно-геологический элемент – суглинок темно-серого цвета, твердый, без включений, с прослоями песка и супеси (γ_{II}=18,91 кН/м^3, φ_{II}=16°С, C_{II}=16кПа, Е=11,6МПа);

второй инженерно-геологический элемент – песок пылеватый, серого цвета, водонасыщенный, средней плотности, полимиктовый, с прослоями песка мелкого (γ_{II}=17,73 кН/м^3, φ_{II}=26°С, C_{II}=0кПа, Е=12,8МПа).

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 слабоагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

Коррозийная активность грунтов на глубине 0,8-1,2 м: по отношению к железу – средняя, 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 обладают плывунными свойствами.

Гидрогеологические условия

На участке работ инженерно-геологическими выработками горизонт подземных вод по замеру на 22 октября 2015 года был вскрыт на глубине 1.6м-2,9м от поверхности земли, т.е. на высотной отметке 128.90 м.

Приведенный уровень подземных вод близок к его среднему положению.

Участок работ относится к сезонно-подтапливаемому, но не подлежит затоплению.

Предполагаемое максимальное положение уровня подземных вод принято на отметке 129.90м, в особо многоводные годы 130.40м.

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

6.2 Проектные решения

Проектом предусмотрена прокладка сетей водоснабжения и линий электропередач, строительство гравийных дорог в районе индивидуальной жилой застройки с построенными домами или новым строительством, где отсутствует инфраструктура. Размещение сетей и коммуникаций принято в пределах «красных» линий застройки.

6.2.1 Автомобильная дорога

Интенсивность движения

Расчетный объем интенсивности движения на перспективный период – 200 приведенных авт/сутки.

Принятые технические параметры

Расчетные параметры проектируемых улиц приняты в соответствии со СНиП РК 3.01-01-2008* и СН РК 3.03-19-2006 на основании утвержденных поперечных профилей и времени непрерывной эксплуатации – 10 лет.

Таблица 1

№ п-п	Наименование показателей	Един. изм.	Показатели

1	Общая протяженность	км	1,012
2	Категория улицы по СНиП РК 3.01-01-2008* (таб.11.6.)		улица в жилой застройке, основная
3	Тип покрытия		переходный
4	Аналог категории дороги по СН РК 3.03-19-2006		IV
5	Ширина земляного полотна	м	10,0
6	Ширина проезжей части	м	6,0
7	Ширина краевой укрепленной полосы	м	2х0,50
8	Ширина дорожной одежды	м	7,0
9	Число полос движения	шт	2
10	Ширина обочины	м	1,5х2
11	Расчетная скорость	км/ч	40
12	Поперечный уклон проезжей части	‰	25
13	Поперечный уклон обочины	‰	40
14	Ширина линии застройки	м	20

План и продольный профиль

Проектируемые улично-дорожные сети расположены в северо-западной части поселка Ширкейли.

Общая протяженность проектируемой улично-дорожной сети 1012 м.

Общее направление трассы – северо-восточная, юго-восточная.

В плане имеется 1 угол поворота со значениями в ПК2+54,61 - α=89^{0}59$^/$; Рельеф местности равнинный. Видимость в плане обеспечена.

Продольный профиль проектируемой улично-дорожной сети проложен с учётом ландшафта, условий безопасности движения и обеспечения видимости встречного автомобиля по обертывающей линии, без резких перепадов проектной линии, без применения предельных уклонов. Максимальный продольный уклон превышает до 5 ‰.

Земляное полотно

Проектируемое земляное полотно проходит в основном в насыпи высотой до 0,81 метра, шириной 10,0 м с заложением откосов 1:3, ввиду того, что вся насыпь отсыпается из привозного грунта, невысоких рабочих отметок и расчетных скоростей, стесненных условий и для резервирования места для прокладки инженерных коммуникаций. Объем земляных работ определен по поперечникам.

Объемный вес суглинка – 1,87г/см^3, коэффициент относительного уплотнения – 1,07.

Дорожная одежда

Перспективный срок для дорожной одежды принят из условия соблюдения межремонтных сроков для капитального ремонта – 8 лет.

Конструкция дорожной одежды – переходного типа.

Предусмотрено 2 (два) типа конструкции дорожной одежды

Тип 1 – по основной дороге:

покрытие из гравийно-песчаной смеси, толщиной 0,30 м;

геотекстильное полотно KGS 450 по Р РК 218-42-2005;

дренирующий слой из песка средней крупности, толщиной 0,30 м;

Тип 2 – в примыканиях к улицам с асфальтобетонным покрытием:

покрытия из горячей асфальтобетонный смеси на битуме БНД марки 60/90 тип А марки I по СТ РК 1225-2003, толщиной 0,05 м;

верхнее основание из черного щебеня по СТ РК 1215-2003, толщиной 0,08 м;

нижнее основание из гравийно-песчаной смеси по СТ РК 1549-2006, толщиной 0,30м;

геотекстильное полотно KGS 450 по Р РК 218-42-2005;

дренирующий слой из песка средней крупности, толщиной 0,30 м;

Ширина дорожной одежды – 7 м., земляного полотна – 10 м.

Поперечный уклон проезжей части – 25 ‰.

Укрепление обочин ГПС t=10 см.

Отвод поверхностных вод с проезжей части - за счет продольных и поперечных уклонов.

Основные характеристики дорожной одежды:

тип местности по характеру и степени увлажнения - 3;

тип покрытия - переходный;

коэффициент прочности – 0,63;

уровень надежности - 0.6;

расчетная нагрузка - Автомобили группы А1 (нагрузка на ось -10тс, расчетный диаметр следа колеса – 37 см, среднее расчетное удельное давление-0.6 МПа);

тип нагрузки для проезжей части – динамическая.

Расчетные характеристики грунта рабочего слоя:

суглинок: Е=72,0 МПа, с=0.030 МПа, ф=24,0°.

Примыкания и пересечения

Предусмотрено устройство 2 – примыканий в одном уровне. Радиусы закруглений по 8-12 м. Объемы работы расстановки дорожных знаков включены в объемы основной дороги. По тупиковым дорогам предусмотрены разворотные площадки диаметром 16 м.

Обустройство дороги, организация и безопасность движения

В проекте принят комплекс мероприятий по организации и обеспечению безопасности движения в соответствии со СНиП РК 3.03-09-2006* «Автомобильные дороги», ВСН 25-86 «Указания по обеспечению безопасности движения на автомобильных дорогах» и СТ РК 1412-2010 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения».

Запроектированные дорожные знаки типоразмера I на основании СТ РК 1125-2002 «Дорожные знаки», устанавливаются на металлических стойках СКМ в соответствии ТП 3.503.9-80 «Опоры дорожных знаков на автомобильных дорогах». Установка дорожных знаков сбоку от проезжей части предусмотрена на одностоечных опорах. Конструкция опор разработана в виде стойки, заделанные в грунт.

6.2.2 Искусственные сооружения

На проектируемой участке автодороги предусмотрено устройство водопропускных труб на ПК 2+48,5 и ПК 7+00 для пропуска воды в существующем канале. Водопропускные трубы – одноочковые, круглые железобетонные, состоят из звеньев с плоским опиранием. Конструкция труб, гидроизоляция укрепление и монтаж конструктивных элементов приняты по серии 3.501.1-144.

6.2.3 Водоснабжение

Водоснабжение выполнено в соответствии с техническими условиями, выданными ТОО «Оркен-Сырдария» от 13 февраля 2015 года №010-2/63.

Система водоснабжения – объединенная, хозяйственно-питьевая и противопожарная низкого давления. По степени обеспеченности подачи воды относится ко II - категории.

Объектами водоснабжения являются: население района и подача воды на пожаротушение.

Свободный напор принят для двухэтажной застройки – 14м, в районе одноэтажной застройки – 10м согласно СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Точка подключения по водоснабжению: первая – существующий колодец ВК-1сущ диаметром 110мм, расположенная по улице Кожамжарова, вторая – существующий колодец ВК-2сущ диаметром 110мм, расположенная по улице Сейдекеева. Наружная водопроводная сеть – из полиэтиленовых труб диаметрами 110х6,6мм по СТ РК ИСО 4427-2004. Общая протяженность – 2330м.

Колодцы установлены из условия возможности подключения линий подводки 2-6 жилых домов. Колодцы приняты диаметром 1500мм по ТПР 901-09-11.84**.

Наружное пожаротушение - от проектируемого пожарного гидранта.

Расход воды на наружное пожаротушение – 10л/с.

Установка колодцев и пожарных гидрантов в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01-02-2009.

На пониженных точках профиля водопроводной сети, в местах выпуска воды от промывки трубопроводов предусмотрены выпуски. Для отключения поврежденных участков сети на время аварии установлена отключающая арматура.

Суточный расход воды составляет – 18,72 м^3.

Трубопроводы	из полиэтиленовых напорных труб, тип «питьевая» СТ РК ИСО 4427 -2004, Ø110х6,6мм L=2330м.
Основание	песчаная подготовка h=100мм.
Глубина заложения	1,80м от поверхности земли
Фасонные части	из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91 в «весьма усиленной» изоляции.
Запорная арматура	по ГОСТ 5762-2002 и ГОСТ 21345-2005.
Водопроводные колодцы	из сборных железобетонных элементов по ТП 901-09-11.84**.
Элементы колодцев	Сборные железобетонные по серии 3.900.1-14.
Упоры	по серии 3.001.1-3
Пожарные гидранты	по ГОСТ 8220-85*Е

Проектируемые водопроводные сети подлежат испытанию в два этапа - предварительное и приемочное согласно требованиям СНиП 3.05.04-85* «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации» (п.7.2).

6.2.4 Электротехнические решения

Электроснабжение инфраструктуры жилых домов осуществляется от РУ-10кВ ПС 35/10 «Ширкейли» с установкой комплектной трансформаторной подстанции КТПГ-10/0,4кВ, согласно выданных технических условий №0240 от 22 июня 2015 года, выданные АО «КРЭК».

Проектом предусмотрено:

установка трансформаторной подстанции городского типа КТПГ-10/0,4кВ с трансформаторами мощностью 400кВА;

строительство ВЛЗ-10кВ с применением провода марки СИП-3, на железобетонных опорах по серии 3.407.1-143 и альбомам, разработанным Институтом «Казсельэнергопроект» (КазСЭП) «ENSTO», протяженностью 3050,0м;

прокладка кабельной линии 10кВ в траншее, кабелем марки ПвАВБбШв-10кВ протяженностью 50,0м;

строительство ВЛИ-0,4кВ с применением провода марки СИП-4, на железобетонных опорах по серии 3.407.1-136, общей протяженностью 1976,0м;

замена и установка линейной ячейки типа К-8М на ПС-35/10кВ и установка шкафа оперативного тока для питания РЗА (ШОТ) согласно п.4 технических условий №240;

демонтаж существующей ВЛ-0,4кВ с территории застройки протяжностью 20,0м.

Строительство сетей 10/0,4кВ предусмотрено на железобетонных опорах согласно «Пособие по проектированию воздушных линий электропередачи напряжением 6-20кВ с защищенными проводами (ВЛЗ) с использованием арматуры фирмы ENSTO» и «Пособие по проектированию воздушных линий электропередачи напряжением 0,38кВ с изолированными проводами (ВЛИ) с использованием арматуры фирмы ENSTO» и с применением защищенного провода СИП-3 расчетного сечения (70мм^2) и СИП-4 расчетного сечения (50мм^2, 70мм^2). На промежуточных опорах используются штыревые фарфоровые изоляторы SDI 37 (КазСЭП), применяемые в районах загрязнения солончаковой пылью. На опорах анкерного типа провода крепятся при помощи натяжных полимерных изоляторов типа SDI 90.150 (КазСЭП). План трассы строительства линии электроснабжения принят в соответствии с техническими условиями и актами отвода земельных участков, предоставленными заказчиком. Выводы и вводы высокого напряжения 10/0,4кВ КТПГ-10/0,4кВ приняты воздушными и кабельными.

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

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

Категория надежности электроснабжения – III.

Общая потребная мощность объекта – 245,37кВт.

Защитные мероприятия по безопасности

Защита от перенапряжений. Заземление.

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

Заземление электрооборудований здания осуществляется путём соединения к контуру заземления РУ-10кВ. Для защиты персонала от поражения электрическим током при повреждении изоляции проектом предусмотрено зануление.

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

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

Энергосбережение

Для обеспечения энергосбережения предусмотрены следующие мероприятия:

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

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

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.).

6.2.5 Строительные решения

Уровень ответственности сооружений – II.

Водоснабжение

Водопроводные колодцы приняты по ТП 901-09-11.84**.

Колодцы состоят из днища, рабочей части, перекрытия и горловины с люком. Сборные ж/бетонные элементы колодцев - по серии 3.900.1-14. Под днище колодцев предусмотрена подготовка из бетона класса В3,5 по уплотненному грунту. Люки для закрытия колодцев – по ГОСТ 3634-99. Упоры – из бетона класса В7,5.

Установка *комплектной трансформаторной подстанции КТПГ* предусмотрена на сборные бетонные блоки по ГОСТ 13579-78*. Под фундаменты предусмотрена щебеночная подготовка пропитанной битумом толщиной 100мм.

Опоры ВЛ установлены в пробуренные котлованы глубиной 2,5м.

Мероприятия по защите конструкций от коррозии

Мероприятия по защите от конструкций предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004.

Железобетонные и бетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, выполнены на сульфатостойком портландцементе.

Водопроводные колодцы приняты с гидроизоляцией:

днище колодца - штукатурное асфальтовое из горячего асфальтового раствора толщиной 10мм по грунтовке разжиженным битумом;

наружная гидроизоляция стен, лотков и плит перекрытия - окрасочная из горячего битума, наносимого в несколько слоев общей толщиной 4-5 мм, по грунтовке из битума, растворенного в бензине, на стыках сборных колец предусмотрена наклейка полос гнилостойкой ткани шириной 20-30см;

внутренние поверхности стен и днища колодцев обмазываются горячим битумом в несколько слоев (толщ.4-5 мм) по грунтовке из разжиженного битума или покрываются флюатом.

Гидроизоляция колодцев, при уровне грунтовой воды выше низа плиты перекрытия рабочей части, выполнена из 2-х слоев гидроизола на битумной мастике, с устройством защитной стенки.

6.3 Отвод земель

Постоянный отвод земель под строительство автомобильной дороги подсчитан попикетно на основании проектных отметок продольного профиля с учетом уширения земляного полотна и уполаживания существующих откосов до крутизны 1:3.

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

Все земли, испрашиваемые к отводу во временное пользование, по окончании строительных работ будут рекультивированы и возвращены землепользователям в

состоянии, пригодном для использования в сельском хозяйстве и других отраслях народного хозяйства.

6.4 Охрана окружающей среды

Сохранение окружающей природной среды во время строительства обеспечивается следующими мероприятиями:

предварительная срезка растительного грунта при рытье траншей и использовании его при рекультивации земель;

своевременное устранение утечек, вызванных неисправностью или несовершенством сантехнической запорной арматуры;

постоянное увлажнение временных грунтовых дорог в целях уменьшения запыленности воздуха при движении транспорта.

Для предотвращения аварии и прорыва водопровода, с целью рационального использования воды питьевого качества и не нанесения вреда населению, необходимо выполнять требования во время эксплуатации водопровода.

Мероприятия, предусмотренные проектом по снижению негативного воздействия на окружающую среду, будут способствовать улучшению экологических условий района местоположения проектируемого участка.

Машины и механизмы, производящие работы по строительству улиц должны соответствовать заводским нормам. Заправку механизмов производить в определенных местах, не допускать розлива горюче-смазочных материалов на грунт. Обтирочные материалы, мусор складировать в определенной для этого таре с дальнейшим вывозом на свалку. После завершения работ - уборка всех излишних строительных материалов, тары с вывозом на полигон ТБО.

Представлено заключение государственной экологической экспертизы №06-8/3506 от 30 декабря ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природо-пользования Кызылординской области» и санитарно-эпидемиологическое заключение №96 от 23 декабря 2015 года РГУ «Сырдарьинское районное управление по защите прав потребителей».

6.5 Организация строительства

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

Машины и механизмы:

Бульдозер Д-271, экскаватор ЭО-4121, кран пневмоколесный 16т, компрессор, катки 5тн, автомобили самосвалы КаМАЗ-5511, автоцистерна ПМ-130, автогрейдеры ДЗ-99, автопогрузчик, трубоукладчик, автогудронатор ДС-53А, асфальтоукладчик.

Строительные материалы

Привозные материалы гравийно-песчаная смесь из Талапского карьера, песок средней крупности из Ордазийнского карьера до станции назначения доставляются по железной дороге на ст. Теренозек, до места назначения трассы – автотранспортом на расстояние до 30,0км. Дорожно-строительные материалы: горячий асфальтобетонный смесь, черный щебень, битум доставляется от пос.Теренозек автотранспортом.

Технико-экономические показатели:

Трудоемкость – 1,63 тыс.чел/дней, продолжительность строительства – 4 месяца, определена по СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Начало строительства – 2016 год согласно письму ГУ «Сырдарьинский районный отдел строительства» от 04 декабря 2015 года №06-2/462.

6.6 Сметная документация

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.4.4.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 1 квартала 2016 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы (ЭСН РК 8.04-01-2015) с учетом изменений и дополнений выпуски 1, 2,3;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы (ЭСН РК 8.04-02-2015) с учетом изменений и дополнений выпуски 1, 2,3;

сборники сметных цен в текущем уровне I квартала 2016 года на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2015);

сборники сметных цен в текущем уровне I квартала 2016 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2015) с учетом изменений и дополнений выпуски 1, 2;

сборник тарифных ставок в строительстве 2015 года (СТС РК 8.04-07-2015);

сборник сметных цен в текущем уровне I квартала 2016 года на перевозку грузов для строительства (СЦПГ РК 8.04-12-2015);

сборник сметных цен в текущем уровне I квартала 2016 года на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2015);

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 3 июля 2015 года № 235-нқ);

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

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

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

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

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с «Правила определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденными

приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №165 разработчиком проекта установлен технически несложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Инфраструктура (строительство гравийной дороги, электроснабжения и водоснабжения) улиц нового микрорайона в н.п. Ширкейли Сырдарьинского района Кызылординской области»** выполнен в соответствии с заданием на проектирование на основании ведомости дефектов обследования, продольных и поперечных профилей, иными исходными данными и требованиями. Состав и комплектность представленных материалов приведено в соответствие с требованиями СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектных документаций на строительство».

Технологические решения приведены в соответствие требованиями:

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

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

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

СТ РК 1412-2010 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения»;

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

СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;

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

Государственный норматив по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденный приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 3 июля 2015 года № 235-нк.

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

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области в рабочий проект **«Инфраструктура (строительство гравийной дороги, электроснабжения и водоснабжения) улиц нового микрорайона в н.п. Ширкейли Сырдарьинского района Кызылординской области»** внесены следующие изменения и дополнения:

По автомобильным дорогам

7.2.1. Выполнена координатная или размерная привязка трассы.

7.2.2. Указано на плане направление севера.

7.2.3. Представлены ведомости согласно приложению А, СТ РК 1397-2005.

7.2.4. Увеличена ширина проезжей части при минимальных радиусов закругления с внешней стороны согласно п.11.10 СНиП РК 3.01-01-2008*.

7.2.5. В пояснительной записке указан тип основной дорожной одежды.

7.2.6. Представлен расчет дорожной одежды.

7.2.7. В продольном профиле указано:

тип местности по увлажнению;

тип поперечного профиля.

7.2.8. План трассы и типовой поперечный профиль, согласованы с уполномоченными органами.
7.2.9. При тупиковых дорогах установлены соответствующие знаки.
7.2.10. План обустройство дороги согласован с ГАИ.
Искусственные сооружения
7.2.11. Конструкция водопропускных труб приведена в соответствие типовым решениям серии 3.501.1-144 вып.0-2.
7.2.12. Откорректированы пикеты местоположения водопропускных труб, высотные отметки, длина водопропускных труб по пикетам, ширина земполотна приведены в соответствие проектным решениям раздела АД.
Обустройства дороги
7.2.13. Разработана схема дорожных знаков, с указанием дорожных знаков.
7.2.14. В спецификации:
размеры дорожных знаков приняты согласно СТ РК 1125-2002;
откорректировано количество и марка стойки для дорожного знака 2.4 согласно сер.3.503.9-80;
откорректирован норматив на дорожные знаки.
7.2.15. В примечаниях указан типоразмер дорожного знака.
По водоснабжению
7.2.16. Представлен согласованный с заказчиком и с другими организациями сводный план инженерных сетей.
7.2.17. Все арматуры заменены на более современные арматуры (класс герметичности «А») Казахстанского производства на основе сравнения согласно п.4.4 СНиП РК 4.01-02-2009.
7.2.18. Предусмотрен защитный слой 30см над верхом трубы согласно п.9.10.4 СН РК 4.01-05-2002. Указаны сечений траншеи трубопроводов с указанием необходимых мероприятий.
7.2.19. Согласно СН РК 1.02-03-2011*, дано полное описание по наружным сетям водоснабжения.
7.2.20. На плане показаны расстояния к существующим объектам и углы поворотов на сетях.
7.2.21. Внесены изменения в спецификацию оборудования с учетом вышеизложенных замечаний и предложений.
По электроснабжению
7.2.22. Откорректировано:
пояснения по питающим сетям в общих указаниях, ведомость ссылочных и прилагаемых документов, схемы питания питающих сетей 10/0,4кВ и расчет общей мощности объекта (основные технические показатели) в соответствии СН РК 1.02-03-2011*;
план наружных сетей электроснабжения, тип КТПГ, мощность силового трансформатора, трансформатора тока на опросном листе, тип, ведомость и нумерация опор на плане наружных сетей ВЛЗ-10кВ и ВЛИ-0,4кВ согласно ПУЭ РК и Альбома Институт «Казсельэнергопроект» (КазСЭП) «ENSTO»;
привязка чертежей ВЛЗ-10кВ и ВЛИ-0,4кВ, привязки-расстояния сетей 10/0,4кВ и КТПГ от зданий и сооружений, координаты установки КТПН и угловых опор согласно ГОСТ 21.614-88 и ПУЭ РК;
спецификация оборудования в полном объеме.
7.2.23. Представлено:

расчеты по нагрузочной способности и механической прочности по выбору сечения кабелей, схемы питания питающих сетей 10/0,4кВ, объем работ по питающим сетям к жилым домам, протяженность сетей для каждой улицы, пересечение и сближение сетей 10/0,4кВ с инженерными коммуникациями, согласно требованиям ПУЭ РК (гл.2.5,1.3), РДС РК 4.04-11-2003 и СН РК 2.04-02-2011;

расчет электрических нагрузок жилых домов для каждой установленной трансформаторной подстанции, расчетная схема ВЛ-0,4кВ от РУ-0,4кВ КТПГ на основании РДС РК 4.04-11-2003, РДС РК 4.04-191-2002.

По строительным решениям

7.2.24. Прилагаемые чертежи водопроводных колодцев по ТПР 901-9-11.84** привязаны конкретно для данного объекта.

7.2.25. Представлены чертежи фундамента под КТПН.

По сметной документации

7.2.26. Сметная документация откорректирована с учетом сборников сметных цен и расценок на период проведения экспертизы:

ССЦ РК 8.04-09-2015 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2016 год, I квартал (дополнение);

ССЦ РК 8.04-08-2015 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2016 год, I квартал в количестве 16 сборников (дополнение);

«Сборник элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования, сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов. (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, ЭСЦМ РК 8.04-11-2015) Изменения и дополнения. Выпуск 3» АВС-4 (редакция 5.4.4.1).

По сводному сметному расчету

7.2.27. Стоимость ПИР приведена в соответствие с объемами и видами выполняемых работ.

По локальным сметам

7.2.28. Откорректированы объемы общестроительных работ.

Таблица 2

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ пп	Наименование	Единицы измерения	Показатели		Отклонение (+)увеличен. (-)уменьшен.	
			заявлен-ные до экспертизы	рекомендо-ванные к утверждению		
1	Гравийные дороги:					
	общая протяженность	км	1,012	1,012		-
	категория улицы по СНиП РК 3.01-01-2008*	улица в жилой застройке, основная				
	категория дороги по СН РК 3.03-19-2006		IV	IV		-
	число полос движения	шт	2	2		-
	ширина земляного полотна	м	10,0	10,0		-
	ширина полосы движения	м	3,0	3,0		-
	ширина проезжей части	м	6,0	6,0		-
	ширина обочин	м	1,5х2	1,5х2		-
	тип дорожной одежды		переходный			
	вид покрытия		гравийный			
2	**Водоснабжение:**					

	протяженность сетей	км	2,33	2,33		-
	расход воды	м^3/сут	18,72	18,72		-
3	**Протяженность сетей электроснабжения:**					
	ВЛ 3-10кВ	км	3,05	3,05		-
	КЛ 3-10кВ	км	0,05	0,05		-
	ВЛИ-0,4кВ	км	1,976	1,976		-
	Общая потребная мощность	кВт	245,37	245,37		-
4	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2016 года, в том числе	млн.тенге	130,659	129,530	-	1,129
	СМР	млн.тенге	87,301	85,788	-	1,513
	Оборудование	млн.тенге	16,319	17,168	+	0,849
	Прочие затраты	млн.тенге	27,039	26,574	-	0,465
5	Из них в ценах:					
	- 2015 год (ПИР, экспертиза)	млн.тенге	5,256	5,195	-	0,061
	- 2016 год	млн.тенге	125,403	124,335	-	1,068
6	Нормативная трудоемкость	тыс.чел.дн	1,71	1,63	-	0,08
7	Продолжительность строительства	мес.	4	4		-

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Инфраструктура (строительство гравийной дороги, электроснабжения и водоснабжения) улиц нового микрорайона в н.п. Ширкейли Сырдарьинского района Кызылординской области»** соответствует требованиям государственных нормативов действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Гравийные дороги:
общая протяженность дорог, км - 1,012
категория дороги - IV
число полос движения - 2
ширина земляного полотна, м - 10,0
ширина проезжей части, м - 6,0
тип дорожной одежды - переходный
вид покрытия - гравийный
Водоснабжение:
общая протяженность сетей, км - 2,33
расход воды, м^3/сут - 18,72
Протяженность сетей электроснабжения, км:
ВЛ 3-10кВ - 3,05
КЛ 3-10кВ - 0,05
ВЛИ-0,4кВ - 1,976
потребная мощность, кВт - 245,37
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2016 года, в том числе - 129,530
СМР, млн. тенге - 85,788
Оборудование, млн. тенге - 17,168

Прочие затраты, млн. тенге - 26,574
Продолжительность строительства, мес. - 4,0

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Сырдарьинский районный отдел строительства» в соответствии с условием договора от 28 декабря 2015 года №14-0462.

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

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

8.5. Проектно-сметная документация на строительство объектов должна быть представлена на утверждение не позднее трех месяцев после получения положительного заключения комплексной вневедомственной экспертизы согласно п4 «Правила утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций», утвержденные приказом Министра экономики Республики Казахстан от 02 апреля 2015 года №304.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Қызылорда облысы Сырдария ауданы Шіркейлі елді мекеніндегі жаңа мөлтекауданның көшелерінің инфрақұрылымы (тас жол, электрмен жабықтау және сумен жабдықтау)»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

Малтасты жол:
жолдардың жалпы ұзындығы, шақырым - 1,012
жолдың санаты - IV
қозғалыс жолағының саны - 2
жер төсемінің ені, м - 10,0
жүру бөлігінің ені, м - 6,0
жол төсенішінің түрі - өтпелі
жол төсемінің түрі - малтатасты
Сумен жабдықтау:
желілердің жалпы ұзындығы, шақырым - 2,33
судың шығыны, м^3/тәулігіне - 18,72
Электрмен жабдықтау желілерінің ұзындығы, шақырым:
ВЛ 3-10кВ - 3,05
КЛ 3-10кВ - 0,05
ВЛИ-0,4кВ - 1,976
қажетті қуаты, кВт - 245,37
2016 жылғы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, млн.теңге, оның ішінде - 129,530
Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн. теңге - 85,788
Құрал-жабдықтар,млн. теңге - 17,168

Өзге де шығындар, млн. теңге	-	26,574
Құрылыстың ұзақтығы, ай	-	4,0

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2015 жылғы 28 желтоқсандағы №14-0462 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Сырдария аудандық құрылыс бөлімі» ММ-мен кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

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

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

8.6 Тапсырыс беруші жобалау-сметалық құжаттаманың түпкілікті нұсқасының электрондық нұсқасын мұрағаттық дана ретінде сақтау үшін ұсынуы қажет.

Бутабаева А.К.

И.о. начальника производственного отдела

Абдикалыков Б.А.

Заместитель директора

Акилбаева С.Ж.

Руководитель группы

Жармаханов Б.

эксперт__

Баджанов Д.Б.

Эксперт

Алиев Н.Д.

Главный специалист

Искаков Г.Т.

Главный специалист

Ерназарова С.А.

Главный специалист