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

«"Қызылорда облысы Шиелі ауданы Қодаманов елді мекенінде салынатын тұрғын үйлерге инфрақұрылым құрылысы" ЖЖ**»** жұмыс жобасы бойынша

22.12.2015 ж. № 14-0382/15

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Шиелі аудандық құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Инженерные изыскания и К» ЖШС
Қызылорда қаласы

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда облысы Шиелі ауданы Қодаманов елді мекенінде салынатын тұрғын үйлерге инфрақұрылым құрылысы» 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

№ 14-0382/15 от 22.12.2015 г.

по рабочему проекту
«РП "Строительство инфраструктуры жилых домов подлежащих строительству в н.п. Кодаманова Шиелийского района Кызылординской области"**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Шиелийский районный отдел строительства»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Инженерные изыскания и К»
г.Кызылорда

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство инфраструктуры жилых домов подлежащих строительству в н.п. Кодаманова Шиелийского 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.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство инфраструктуры жилых домов подлежащих строительству в н.п. Кодаманова Шиелийского района Кызылординской области»**.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 16 ноября 2015 года №0391 между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области и ГУ «Шиелийский районный отдел строительства».

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

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Инженерные изыскания и К» (ГСЛ №13020610 от 18 декабря 2013 года, II - категория), г. Кызылорда.

ГИП – Туралиев А.М. (приказ ТОО «Инженерные изыскания и К» №83-15 от 18 сентября 2015 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции из местного бюджета по бюджетной программе 467 «Отдел строительства района (города областного значения)», подпрограмме 004 «Проектирование, развитие и (или) обустройство инженерной коммуникационной инфраструктуры», специфике 431 «Строительство новых объектов и реконструкция имеющихся объектов».

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 25 мая 2015 года, утвержденное ГУ «Шиелийский районный отдел строительства»;

решение ГУ «Аппарат акима Тонкериского аульного округа» от 21 сентября 2015 года №23 о представлении права постоянного землепользования на земельные участки;

приложение к решению ГУ «Аппарат акима Тонкериского аульного округа» от 21 сентября 2015 года (перечень улиц, для размещения установки трансформатора, для линии электропередачи, для снабжения питьевой водой);

постановление акима Шиелийского района Кызылординской области от 20 марта 2015 года №462-Қ о разрешение на строительство сетей водоснабжения, электроснабжения и гравийных дорог;

акт полевого обследования земельного участка, предоставляемого ГУ "Шиелийский районный отдел строительства" права постоянного землепользования для установки трансформаторной подстанции в н.п.Кодаманова аульного округа Тонкерис Шиелийского района Кызылординской области от 12 июня 2015 года;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) №KZ10VUA00001839 от 04 ноября 2015 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Шиелийского района»;

отчеты по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненные ТОО «Инженерные изыскания и К» (ГСЛ №0000049 от 14 апреля 2005 года, приложение к лицензии от 03 августа 2012 года) г.Кызылорда;

отчеты по инженерно-геологическим изысканиям, выполненные ТОО «Геокарт изыскание» (ГСЛ №13004929 от 28 февраля 2013 года) г.Кызылорда.

Письма:

ГУ «Шиелийский районный отдел строительства»:

от 04 ноября 2015 года №169.2 о направлении рабочего проекта для проведения госэкспертизы, начале строительства и бюджетной программе;

от 02 декабря 2015 года №07-4/184.4 об осуществлении проведения канализационных сетей населенного пункта Кодаманова отдельным проектом;

от 18 декабря 2015 года №06-3/190 о потребной мощности населенного пункта;

РГУ «Шиелиийское районное управление по защите прав потребителей» от 13 августа 2015 года №4-26.56 об отсутствии необходимости выдачи санитарно-эпидемиологического заключения на отвод земельного участка.

Технические условия:

ГУ «Шиелийский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» от 20 апреля 2015 года №1-08/204.3 на строительство автомобильных дорог.

Филиал ОДСП «Арал» ПУ «Жиделинский групповой водопровод» на водоснабжение от 22 июня 2015 года №187.

АО «КРЭК» на электроснабжение от 17 июня 2015 года №0231.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

заключение государственной экологической экспертизы №06-8/2981 от 15 ноября 2015 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области»;

санитарно-эпидемиологическое заключение №146 от 30 октября 2015 года, выданное РГУ «Шиелиийское районное управление по защите прав потребителей департамента по защите прав потребителей Кызылординской области комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики Республики Казахстан»;

план трассы проектируемой дороги, примыкание и пересечение дороги, согласованный ГУ «Шиелийский районный отдел строительства», отделом дорожной полиции внутренних дел Шиелийского района Кызылординской области, ГУ «Шиелийский районный отдел архитектуры и градостроительства»;

план сетей и сводный план инженерных сетей водоснабжения, согласованный ГУ «Шиелийский районный отдел строительства», ГУ «Шиелийский районный отдел архитектуры и градостроительства», Филиал ОДСП «Арал» по эксплуатации систем водоснабжения «Жиделинский групповой водопровод».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том I Книга1	Общая пояснительная записка. ПОС. Паспорт проекта
Том II	Чертежи
Альбом 1	Гравийные дороги
Альбом 2	Наружный водопровод
Альбом 3	Автомобильные дороги
Альбом 4	Электротехническая часть
	Раздел «Охрана окружающей среды» (гравийные дороги, водоснабжение, электроснабжение), составленная ТОО «Проект Дизайн Курылыс» в 2015 году, (лицензия серии гл.№ 01184Р выдана МООС РК 23 января 2008 года).

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Обустройство жилой застройки в районе аула Тонкерис элементами инженерной инфраструктуры с целью развития города и повышение качества жизни населения.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Трассы инженерной инфраструктуры проходят по частям аула Тонкерис (Корганбаев, Кемел, Водхоз) расположенные в Шиелийском районе Кызылординской области.

Общая протяженность: гравийных дорог – 7,100км, водопроводных сетей – 11,264 км и электрический сети 10кВ и сети 0,4кВ – 16.51км.

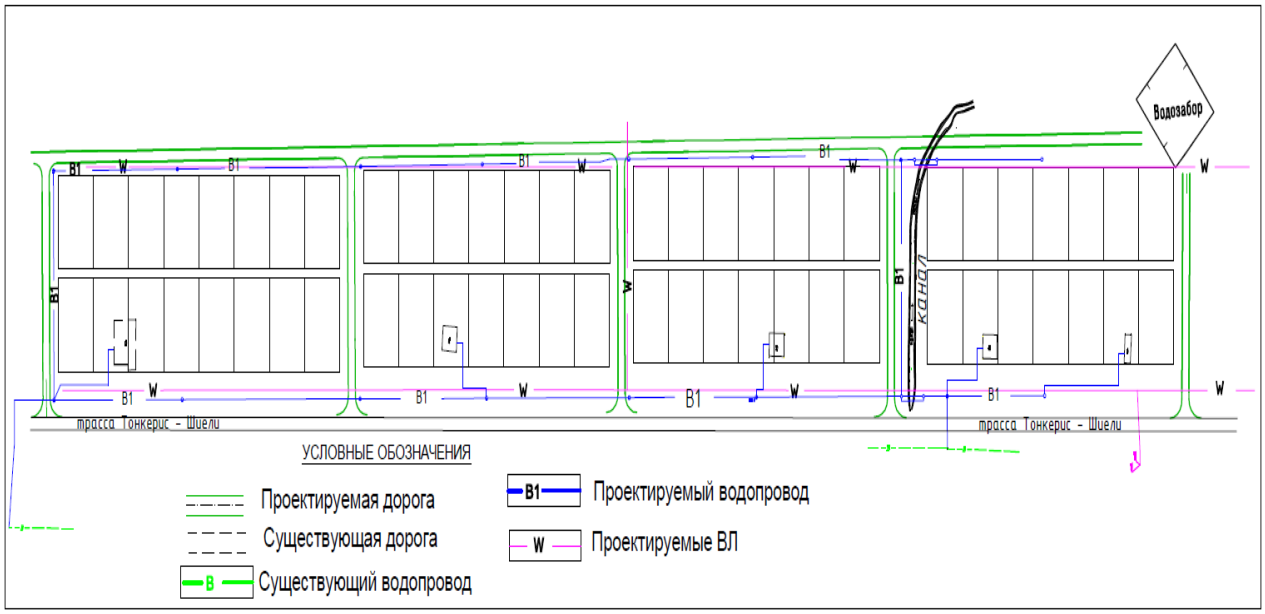

Рисунок 1. Ситуационная схема района Водхоз

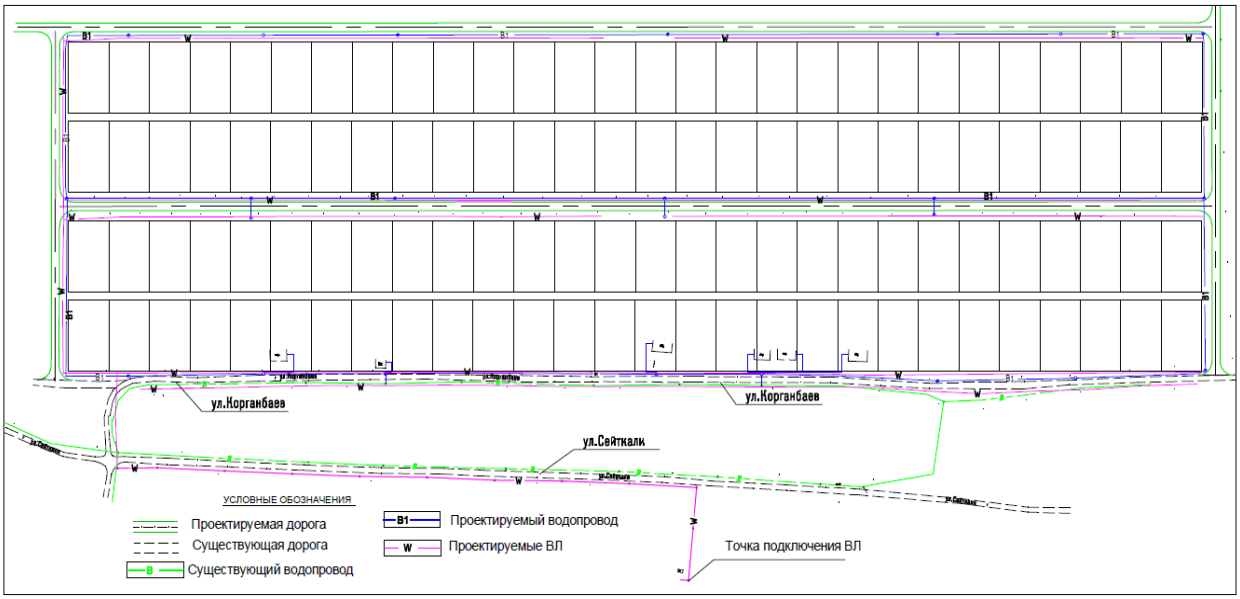

Рисунок 2. Ситуационная схема ул.Корганбаева

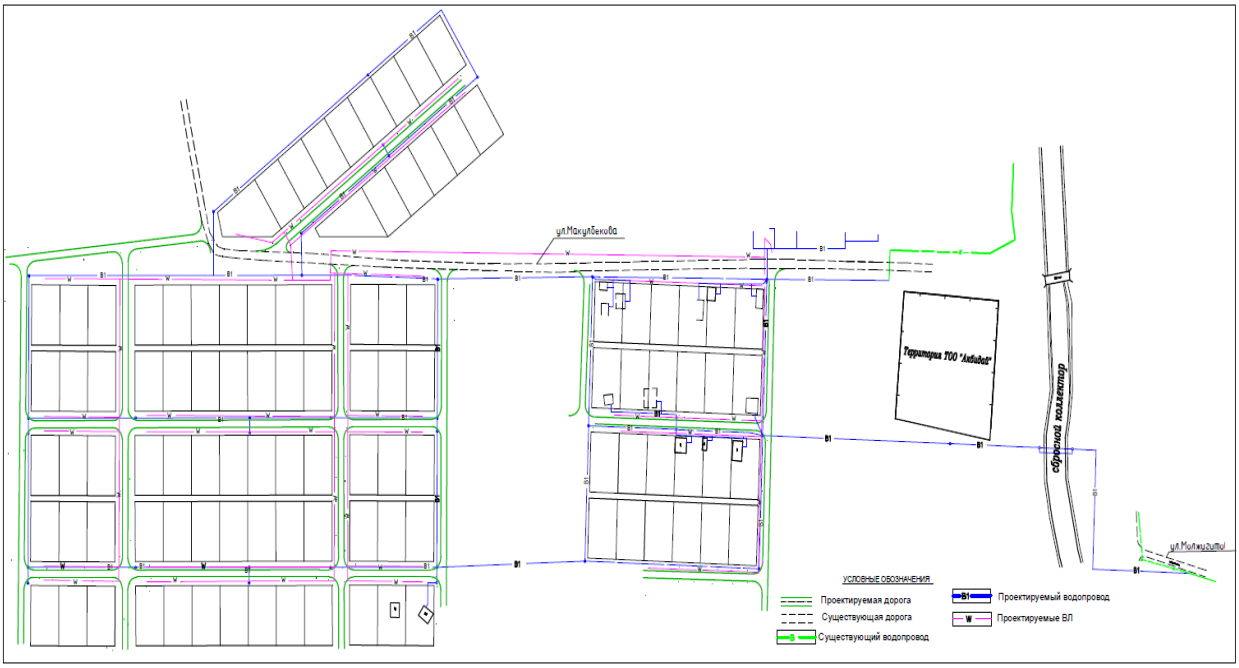

Рисунок 3. Ситуационная схема ул.Кемел

Природно-климатические условия района строительства:

климатические данные – метеостанция Кызылорда:

климатический район	- IVг;
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;
сейсмичность района	- 5 баллов;
район по весу снегового покрова	СНиП 2.01.07-85* I (S0 = 50 кг /м^2);
район по скоростному напору ветра	СНиП 2.01.07-85* III (Wo= 38 кг/м^2);

среднегодовое количество осадков -129мм.

Экологическая характеристика района - зона экологического кризиса (Закон РК «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в Приаралье» №1468-XII от 30 июня 1992 года с изменениями).

Инженерно-геологические условия трассы строительства

Согласно отчетам об инженерно-геодезических и инженерно-геологических изысканиях, выполненных ТОО «Инженерные изыскания и К» и ТОО «Геокарт изыскание» в 2015 году, участок строительства характеризуются следующими данными.

В геоморфологическом отношении участок работ приурочен к первой надпойменной террасе р.Сырдария. Участок работ представлен аллювиальными отложениями верхнечетвертично-современного возраста.

Рельеф района работ относительно ровный, с колебаниями высотных отметок от 109,60 до 113,20 м.

В пределах сжимаемой толщи грунтов выделены следующие инженерно-геологические элементы:

1-слой – супесь темно – коричневая, пластичной консистенции с прослойками песка пылеватого и суглинка, с пятнами ожелезнения, вскрытой мощностью 0,30-2,50м, (γ_{II}=19,01кН/м^3, φ_{II}=19°С, C_{II}=10кПа, Е=8,4МПа).

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

Коррозионная активность по отношению к железу – повышенная.

Подземные воды по замерам на 15 августа 2015 года залегают на глубинах 1,1-2,3м от поверхности земли, т.е. на отметке 157,00м. Максимальная уровнь подземных вод с учетом амплитуды колебания уровня подземных вод составляет 1,0м.

Подземные воды по содержанию сульфатов сильноагрессивные к портландцементу, слабоагрессивные и среднеагрессивные к бетонам на шлакопортландцементе и неагрессивные к бетонам на сульфатостойки вида цемента. По содержанию хлоридов – среднеагрессивные к арматуре железобетонных конструкций при периодическом смачивании.

6.2 Проектные решения

Проектом предусмотрена прокладка сетей водоснабжения, строительство гравийных дорог и линий электропередачи 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 Гравийные дороги

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 – 6 лет.

Таблица 1

Технические параметры

№№ п-п	Наименование показателей	Един. изм.	Принятые в проекте по СНиП РК 3.01-01-2008
1	Длина участка	км	7,100
	Участок Водхоз: - 1-улица - 2-улица - 3-улица - 4-улица - 5-улица	км	 0,136 0,138 0,139 0,144 0,946

	Участок Кемел: - 1-улица - 2-улица - 3-улица - 4-улица - 5-улица - 6-улица - 7-улица - 8-улица - 9-улица - 10-улица - 11-улица - 12-улица Участок Корганбай: - 1-улица - 2-улица - 3-улица - 4-улица		 0,284 0,127 0,224 0,121 0,278 0,441 0,441 0,319 0,331 0,319 0,214 0,248 0,267 0,885 0,244 0,854
2	Категория улицы по СНиП РК 3.01-01-2008 (таб.11.5.)		местного значения в жилой застройке
3	Аналог категории дороги общей сети по СН РК 3.03-19-2006		IV
4	Ширина земляного полотна	м	7,0
5	Ширина проезжей части	м	6,0
6	Число полос движения	шт	2
7	Ширина обочины	м	0,5х2
8	Расчетная скорость	км/ч	40
9	Поперечный уклон проезжей части	%о	25
10	Поперечный уклон обочины	%о	40
11	Ширина линии застройки	м	20

План и продольный профиль

Общее протяжение трассы – 7,100 км.

Участок Водхоз:

1- улица - протяжение трассы- 0,136 км, направление трассы – северо-восточное.

2- улица - протяжение трассы –0,138 км, направление трассы – северо-восточное.

3- улица – протяжение трассы–0,139 км, направление трассы – северо-восточное.

4- улица – протяжение трассы - 0,144 км, направление трассы – северо-восточное.

5- улица – протяжение трассы - 0,946 км, направление трассы – юго-восточное.

Участок Кемел:

1- улица - протяжение трассы- 0,284 км, направление трассы – юго-восточное.

2- улица - протяжение трассы –0,127 км, направление трассы – юго-западное.

3- улица – протяжение трассы–0,224 км, направление трассы – юго-западное.

4- улица – протяжение трассы - 0,121 км, направление трассы юго-восточное.

5- улица – протяжение трассы - 0,278 км, направление трассы – юго-восточное

6- улица – протяжение трассы - 0,441 км, направление трассы – юго-западное.

7- улица – протяжение трассы - 0,441 км, направление трассы – юго-западное.

8- улица – протяжение трассы - 0,319 км, направление трассы – юго-восточное
9- улица – протяжение трассы – 0,331 км, направление трассы – юго-восточное
10- улица – протяжение трассы – 0,319 км, направление трассы – юго-восточное
11- улица – протяжение трассы – 0,214 км, направление трассы – юго-западное.
12- улица – протяжение трассы – 0,248 км, направление трассы – северо-западное.
Участок Корганбай:
1- улица - протяжение трассы- 0,267 км, направление трассы – северо-западное.
2- улица - протяжение трассы –0,885 км, направление трассы – юго-западное.
3- улица – протяжение трассы–0,244 км, направление трассы – юго-восточное.
4- улица – протяжение трассы - 0,854 км, направление трассы – юго-западное.
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 не более 20 ‰.

Земляное полотно

Проектируемое земляное полотно проходит в основном в насыпи средней высотой 0,60 м, шириной 7,0 м с заложением откосов 1:3, ввиду того, что вся насыпь отсыпается из внетрассового резерва, невысоких рабочих отметок и расчетных скоростей, стесненных условий и для резервирования места для прокладки инженерных коммуникаций. Объем земляных работ определен по поперечникам.

Тип местности по увлажнению – 1 (зона не орошаемая).

Предусмотрено защитно-дренирующий слой из геосинтетического материала-Геокомпозит KGS 700.

Дорожная одежда

Перспективный срок для дорожной одежды переходного типа принят из условия соблюдения межремонтных сроков для капитального ремонта – 6 лет.

Предусмотрено 2 (два) типа конструкции дорожной одежды

Тип 1 конструкция дорожной одежды – переходного типа:

– покрытие из гравийно-песчаной смеси, толщиной 25 см.

В примыканиях к улицам с асфальтобетонным покрытием Тип 2 – покрытия из холодной асфальтобетонный смеси, толщиной 5 см, для основания применяется гравий толщиной 20 см.

Ширина проезжей части – 6 м, земляного полотна – 7 м.

Поперечный уклон проезжей части – 25 ‰.

Укрепление обочин ГПС t=8см.

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

Основные характеристики дорожной одежды:

тип местности по характеру и степени увлажнения - 1;

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:

супесь: E=61,05 МПа, c=0.026 МПа, ф=22,18°.

Примыкания и пересечения

На всём протяжении проектируемых дорог имеются 29 примыканий и 4 пересечений. Радиусы закруглений 7-10 м.

6.2.2 Искусственные сооружения

Малое искусственное сооружение на проектируемом участке именно на участке Тонкерис-водхоз на Улице-5 в ПК07+70 представлен круглой одноочковой железобетонной трубой диаметром 1,0 м в количестве 1 штук.

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 организации и обеспечению безопасности на автомобильных дорогах», СТ РК 1412-2005 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения «СТ РК 1125-2002 «Дорожные знаки», ГОСТ 23457-86 «Технические средства организации дорожного движения».

Для безопасного движения и ориентирования водителей в пути установлены дорожные знаки - 203 шт.

Таблица №2

СТ РК 1125-02 ТП 3.503.9-80	Количество				Кол-во
	2.4	2.1	5.16.1	5.16.2	
Дорожные знаки					
Щит А700	29				29
Щит В600		58	58	58	174
Итого:					203
Металлические стойки					
СКМ 1.35		145			145
Итого:					145

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

Строительные материалы:

Привозные материалы гравийно-песчаная смесь из Талапского карьера до станции назначения доставляются по железной дороге на пос. Шиели до места назначения.

6.2.3 Строительные решения

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.

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.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Водоснабжение

Водоснабжение выполнено в соответствии с техническими условиями, выданными ПО «Жиделинский групповой водовод» от 22 июня 2015 года №187.

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

Объектами водоснабжения являются: население района, коммунально-бытовые и общественные здания, подача воды на пожаротушение.

Свободный напор принят для двухэтажной застройки - 14м в, районе одноэтажной – 10м СНиП РК 4.01-02-2009*. Расход воды на наружное пожаротушение – 10л/с.

Проектируемые сети предусмотрены из полиэтиленовых труб диаметрами 160х9,6мм и 110х6,6мм и 63х3,8мм по ГОСТ 18599-2001, общей протяженностью 9604м.

Предусмотрены линии подводки диаметром 25х4,0мм для подключения жилых домов с установкой счетчиков СХВ-15 (28шт), протяженностью – 1660м. Для подключения линий подводки предусмотрены сервисные колодцы на магистральных (уличных) сетях. Колодцы установлены из условия возможности подключения линий подводки 2-6 жилых домов.

Установка колодцев и пожарных гидрантов принята 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 - отключающая арматура.

Общий суточный расход воды составляет – 256,89 м^3.

Проект разделен по участкам: 1 участок – район Водхоз, 2 участок – район ул. Кемел и 3 участок – район ул.Корганбаева.

Таблица 3

Трубопроводы	из полиэтиленовых напорных труб, тип «питьевая» ГОСТ 18599-01: 1 участок – диаметрами 160х9,6мм L=102м; 110х6,6мм L=2016м; 25х4,0мм L=317м. Суточный расход воды – 53,78 м^3. 2 участок – диаметрами 160х9,6мм L=594м; 110х6,6мм L=3794м; 63х3,8мм L=47м; 25х4,0мм L=1102м. Суточный расход воды – 98,28 м^3. 3 участок – диаметрами 160х9,6мм L=813м; 110х6,6мм L=2200м; 63х3,8мм L=38м; 25х4,0мм L=241м. Суточный расход воды – 104,83 м^3.
Основание	с песчаной подготовкой h=100мм
Глубина заложения	1,85м 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	из сборных железобетонных элементов по ТП 901-09-11.84**

колодцы	
элементы колодцев	Сборные железобетонные по серии 3.006.1-2.87 п.2 вып.V
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).

Электротехнические решения

Электроснабжение инфраструктурой жилых домов н.п. Кодаманова осуществляется отпайкой от опоры №72,№75/17,№104 существующей ВЛ-10кВ яч.№8 ф.Тункерис (ПС 35/10 «Ульгули»), согласно выданных технических условий №0231 от 17 июня 2015 года, выданных АО «КРЭК».

Проектом предусмотрено:

Участок Кемель

установка трансформаторной подстанций с трансформатором мощностью 100кВА и 400кВА типа КТПН-10/0,4кВ;

строительство ВЛЗ-10 кВ 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 485,0м;

строительство ВЛИ-0,4кВ с применением провода марки СИП4, на железобетонных опорах по т.п. 3.407.1-136, общей протяженностью 1935,0м;

демонтаж двух существующих ВЛ-0,4кВ с территории застройки, протяжностью 304,0 метров.

Участок Водхоз

установка трансформаторной подстанций с трансформатором мощностью 250кВА типа КТПН-10/0,4кВ;

строительство ВЛЗ-10 кВ 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 3615,0м;

строительство ВЛИ-0,4кВ с применением провода марки СИП4, на железобетонных опорах по т.п. 3.407.1-136, общей протяженностью 4220,0м;

замена и установка линейной ячейки типа К-8М с вакуумным выключателем BB/TEL 10/1000 на ПС-35/10кВ и установка шкафа оперативного тока для питания РЗА (ШОТ) согласно ТУ №0231.

Участок Корганбай

установка трансформаторной подстанций с трансформатором мощностью 160кВА (2 к-т) и 250кВА типа КТПН-10/0,4кВ;

строительство ВЛЗ-10 кВ 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 2220,0м;

строительство ВЛИ-0,4кВ с применением провода марки СИП4, на железобетонных опорах по т.п. 3.407.1-136, общей протяженностью 4037,0м;

прокладка кабельной линии 0,4кВ в траншее, кабелем марки АВБбШв протяженностью 134,0м;

демонтаж двух существующих ВЛ-0,4кВ с территории застройки, протяжностью 1700,0 метров.

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 (50мм^2) и СИП-4 расчетного сечения (50мм^2 , 35мм^2). На промежуточных опорах используются штыревые фарфоровые изоляторы SDI 37 (КазСЭП), применяемые в районах загрязнения солончаковой пылью. На опорах анкерного типа провода крепятся при помощи натяжных полимерных изоляторов типа SDI 90.150 (КазСЭП). План трассы строительства линии электроснабжения принят в соответствии с техническими условиями и актами отвода земельных участков, предоставленными заказчиком. Выводы и вводы высокого напряжения 10/0,4кВ КТПН-10/0,4 кВ приняты воздушными и кабельными.

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

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

Категория надежности электроснабжения – III.

Общая потребная мощность объекта – 939,0кВт, Кемель (336,0кВт), Водхоз (207кВт), Корганбай (396кВт).

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:

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 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Проектом предусмотрены мероприятия в соответствии с СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», «Правилами техники безопасности при эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения» и требованиями СанПиН. Наружное пожаротушение от проектируемых пожарных гидрантов с помощью передвижных автонасосов. Свободный напор в сети водопровода при пожаротушении 10м.

Установка пожарных гидрантов на расстоянии не более 200м друг от друга.

Расчетный расход воды на наружное пожаротушение – 10л/сек принят в соответствии с противопожарными нормами проектирования. При наружном пожаротушении принято: число пожаров – 1; продолжительность тушение пожара – 3 часа.

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 №06-8/2981 от 15 ноября 2015 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области».

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: экскаватор ЭО-2141, бульдозер Д-271, автосамосвал КаМАЗ-5511, кран автомобильный 16 тн, каток, автогрейдер ДЗ-99, автопогрузчик, компрессор, поливочная машина ПМ-130, автогудронатор ДС-53А, асфальтоукладчик,

Продолжительность строительства – 5 месяцев, трудоемкость – 11,16 тыс.чел.дней определены в соответствии со СНиП РК 1.04.03-2008, «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий зданий и сооружений, часть II.

Начало строительства – 2016 год согласно письму ГУ «Шиелийский районный отдел строительства» от 04 ноября 2015 года №169.2.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республики Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок и проектных решений.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4РС (редакция 5.4.3) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базисно-индексным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен 2001 года и согласно пунктов 2.1 и 5.1. СН РК 8.02-02-2002 служит ориентиром (в качестве максимальной цены) при осуществлении закупа подрядных строительных услуг заказчиком.

Территориальный район - 11-2.

При составлении смет использованы:

сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-21;

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

сборники сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК 8.02-03-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-19;

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

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

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденные заказчиком (администратором бюджетной программы) от 13 июля 2011 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5 и 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы по приложению № 1 СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республики Казахстан»;

ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6% (СН РК 8.02-02-2002);

средства на временные здания и сооружения(СН РК 8.02-09-2002);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время по НДЗ 2001 (СН РК 8.02-07-2002) с учетом изменений и дополнений выпуск 2;

затраты на единовременное вознаграждение за выслугу лет в размере 1% (СН РК 8.02-02-2002);

затраты на оплату дополнительных отпусков в размере 0,4% (СН РК 8.02-02-2002);

затраты на дополнительную оплату труда в зонах экологического кризиса - 30% от заработной платы (СН РК 8.02-02-2002) с учетом изменений и дополнений выпуск 13, согласно пункту 4.7.9.

В соответствии с Постановлением Правительства от 11 сентября 2007 года №791 переход к текущей и прогнозной сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на период 2014-2018 годы (протокол от 27 августа 2014 года №37).

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

Налог на добавленную стоимость (НДС), принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от расчетной стоимости строительства в текущих ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 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 технически несложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Строительство инфраструктуры жилых домов подлежащих строительству в н.п. Кодаманова Шиелийского района Кызылординской области»** выполнен в соответствии с заданием на проектирование на основании ведомости дефектов обследования, продольных и поперечных профилей. По составу и комплектности представленные материалы приведены в соответствие со 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 4.01-02-2009* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;

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

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

ВСН 25-86 "Указания по организации и обеспечению безопасности на автомобильных дорогах";

СТ РК 1412-2005 "Технические средства организации дорожного движения;

СТ РК 1125-2002 "Дорожные знаки";

ГОСТ 23457-86 "Технические средства организации дорожного движения";

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».

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 **«Строительство инфраструктуры жилых домов подлежащих строительству в н.п. Кодаманова Шиелийского района Кызылординской области»** внесены следующие изменения и дополнения:

По разделу автомобильные дороги

7.2.1. Выполнена координатная привязка трассы.

7.2.2. В плане трассы указаны все элементы разбивки.
7.2.3. В продольном профиле указаны:
пересечение примыкание улиц и сооружение.
тип местности по увлажнению.
тип поперечного профиля.
7.2.4. Ведомость укрепления обочин составлена с учетом примыканий и пересечений.
7.2.5. В примыканиях основной дороги предусмотрено асфальтобетонное покрытия в пределах радиуса закругления.
7.2.6. Согласно геологическим данным предусмотрены мероприятия по устройству геотекстильного материала.
7.2.7. Представлены работы по снятию почвенно-растительного слоя согласно геологическим данным.
7.2.8. План трассы и типовой поперечный профиль с указанием красных линии согласованы с архитектурой и заказчиком.
7.2.9. Представлена по километровая ведомость распределение объемов земработ.
7.2.10. В чертеже конструкций дорожной одежды указана таблица расхода материалов на 1 м2.
7.2.11. Отражены наличие кривых в пояснительной записке.
7.2.12. Откорректировано количество дорожных знаков в плане трассы, ведомости дорожных знаков и пояснительной записке.

По водоснабжению

7.2.13. Представлен согласованный план с заказчиком и с эксплуатирующими организациями.
7.2.14. В техническом условии указан напор в существующей водопроводной сети.
7.2.15. Представлен гидравлический расчет (узловой, путевой и т.д.) водоснабжения.
7.2.16. Подводка к домам проведена от сервисных колодцев.
7.2.17. На плане показаны расстояния к существующем объектам и углы поворотов на сетях.
7.2.18. Внесены объемы по переходу трубы через оросительный канал и автомобильную дорогу.
7.2.19. Внесены изменения в спецификацию оборудования с учетом вышеизложенных замечаний и предложений.

По электроснабжению

7.2.20. Откорректировано:

план наружных сетей электроснабжения (ввод и выход к КТПН), мощность силового трансформатора, протяженность сетей 10/0,4кВ, привязка чертежей ВЛЗ-10кВ и ВЛИ-0,4кВ (Институт «Казсельэнергопроект» «ENSTO»);

расчет электрических нагрузок жилых домов для каждой установленной трансформаторной подстанции, расчетная схема ВЛ-0,4кВ от РУ-0,4кВ КТПН, расчеты по нагрузочной способности и механической прочности по выбору сечения проводов и кабелей, схемы питания питающих сетей 10/0,4кВ;

ведомость рабочих чертежей основного комплекта и ведомость ссылочных и прилагаемых документов (лист общие данные), в соответствии с требованиями формы 1,2 ГОСТ 21.101-97 и пояснения по питающим сетям, по расчету общей мощности объекта (основные технические показатели) в соответствии СН РК 1.02-03-2011;

привязки-расстояния сетей 10/0,4кВ и КТПН от зданий и сооружений, координаты установки концевых опор, пересечение с инженерными коммуникациями и автодорогами (продольный профиль пересечения) согласно ГОСТ 21.614-88 и ПУЭ РК (ПУЭ РК Гл.2.5);

оформление чертежей РП по ГОСТ 21.101-97 СПДС «Основные требования к проектной и рабочей документации» и условные графические изображения электрооборудование и проводок согласно ГОСТ 21.614-88;

спецификацию оборудования в полном объеме (ГОСТ 21.110 -95).

По сметной документации

По сводному сметному расчету

7.2.21. Откорректированы затраты на пир проекта (снижение 6,187 млн. тенге).

По локальным сметам

7.2.22. Откорректировано: электроснабжение (снижение 2,174 млн. тенге), водоснабжение (снижение 4,497 млн. тенге), автодорога (увеличение 10,810 млн. тенге).

Изменения сметной стоимости объекта в текущих ценах составили:

снижение - 12,858 млн. тенге;
увеличение - 10,810 млн. тенге.

Таблица №4

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измере-ния	Показатели		Изменения (-)снижение (+)увеличение
			заявлен-ные	рекомендуемые к утверждению	
1	**Гравийные дороги:**				
	общая протяженность	км	7,100	7,100	-
	категория улицы по СНиП РК 3.01-01-2008*	местного значения в жилой застройке			
	категория дороги по СН РК 3.03-19-2006*		IV	IV	-
	число полос движения	шт	2	2	-
	ширина земляного полотна	м	7,0	7,0	-
	ширина полосы движения	м	3,0	3,0	-
	ширина проезжей части	м	6,0	6,0	-
	ширина дорожной одежды	м	6,0	6,0	-
	ширина обочин	м	2х0,5	2х0,5	-
	тип дорожной одежды		переходный		
	вид покрытия		гравийный		
2	**Водоснабжение:**				
	протяженность сетей, в том числе	км	11,264	11,264	-
	магистральные	км	9,604	9,604	-
	линия подводки	км	1,660	1,660	-
	расход воды	м^3/сут	256,89	256,89	-
3	**Электроснабжение:**				
	протяженность сети 10кВ и сети 0,4кВ, в том числе:	км	16,51	16,51	-
	сети 10кВ	км	6,32	6,32	-
	сети 0,4кВ	км	10,19	10,19	-
	Общая потребная мощность	кВт	939,0	939,0	-
4	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, в том числе	млн.тенге	100,385	101,688	- 1,303
	СМР		88,760	86,612	- 2,148
	Оборудование		4,430	7,919	+ 3,489
	Прочие затраты		7,195	7,157	- 0,038

5	Общая сметная стоимость строи-тельства в текущем и прогнозном уровне цен 2015,2016 года, в том числе	млн.тенге	332,195	330,147	-	2,048
	СМР		242,936	237,058	-	5,878
	Оборудование		12,125	21,675	+	9,550
	Прочие затраты		77,134	71,414	-	5,720
6	Из них:	млн.тенге				
	2015 год		13,447	7,260	-	6,187
	2016 год		318,748	322,887	+	4,139
7	Трудоемкость строительства	тыс.чел.дн	11,55	11,16	-	0,39
8	Продолжительность строительства	мес.	5,0	5,0		-
9	Вид строительства	новое				

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство инфраструктуры жилых домов подлежащих строительству в н.п. Кодаманова Шиелийского 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 - 7,100
категория улицы местного значения в жилой застройке
категория дороги IV
число полос движения 2
ширина земляного полотна 7
ширина проезжей части 6
тип дорожной одежды - переходный
вид покрытия - гравийный
Водоснабжение:
протяженность сетей, км 11,264
расход воды, $м^3$/сут 256,89
Электроснабжение:
протяженность сетей 10кВ и 0,4кВ, км 16,51
потребная мощность, кВт 939,0
Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, млн. тенге, в том числе - 101,688
СМР, млн. тенге - 86,612
Оборудование, млн. тенге - 7,919
Прочие затраты, млн. тенге - 7,157

Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2015-2016 г.г, млн. тенге, в том числе	330,147
СМР, млн. тенге	- 237,058
Оборудование, млн. тенге	- 21,675
Прочие затраты, млн. тенге	- 71,414
Продолжительность строительства, мес.	- 5,0

8.2 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Шиелийский районный отдел строительства» в соответствии с условием договора от 16 ноября 2015 года №0391.

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

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

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Қызылорда облысы Шиелі ауданы Қодаманов елді мекенінде салынатын тұрғын үйлерге инфрақұрылым құрылысы»** 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	- 7,100
көшенің санаты - тұрғын үй құрылысы аумағындағы жергілікті маңыздағы көше	
жолдың санаты	- IV
қозғалыс жолағының саны	- 2
жер төсемінің ені, м	- 7
жүру бөлігінің ені, м	- 6
жол төсенішінің түрі	- өтпелі
жол төсемінің түрі	- малтатасты
Сумен жабдықтау:	
желілердің ұзындығы, шақырым	- 11,264
судың шығыны, $м^3$/тәулігіне	- 256,89
Электрмен жабдықтау:	
желілердің 10кВ и 0,4кВ ұзындығы, шақырым	- 16,51
қажетті қуаты, кВт	- 939,0

2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, млн.теңге, оның ішінде	-	101,688
Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	-	86,612
Құрал-жабдықтар, млн.теңге	-	7,919
Өзге де шығындар, млн. тенге	-	7,157
2015-2016 ж.ж. ағымдағы және болжамды бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, млн. теңге, оның ішінде	-	330,147
Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	-	237,058
Құрал-жабдықтар, млн.теңге	-	21,675
Өзге де шығындар, млн. тенге	-	71,414
Құрылыстың ұзақтығы, ай,	-	5,0

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2015 жылғы 16 қарашадағы №0391 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Шиелі 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 ұсынуы қажет.

Абдикалыков Б.А.

Заместитель директора

Айгабилова Г.М.

Начальник производственного отдела

Жубандыкова А.Т.

Главный специалист

Жармаханов Б.

Эксперт

Баджанов Д.Б.

Эксперт

Искаков Г.Т.

Главный специалист

Алиев Н.Д.

Главный специалист

Ахметова Г.Ж.

Эксперт

Шомбалов Е.А.

Эксперт