8-10 мекрорайон

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

23

ИНДУСТРИЯ ЖӘНЕ САУДА МИНИСТРЛІГІ

ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН - ҮЙ КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІ

"ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ" РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

МИНИСТЕРСТВО ИНДУСТРИИ И ТОРГОВЛИ

КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО - КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ"

«Талдықорғанмемсараптама» ЕМК
ДГП «Талдыкоргангосэкспертиза»

9.10.09

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ИНДУСТРИЯ ЖӘНЕ САУДА МИНИСТРЛІГІ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН - ҮЙ КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІ
"ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ" РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК ҚӘСІПОРНЫ

МЕМСАРАПТАМА · ГОСЭКСПЕРТИЗА

МИНИСТЕРСТВО ИНДУСТРИИ И ТОРГОВЛИ
КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО - КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ"

«Талдықорғанмемсараптама» ЕМК

БЕКІТЕМІН:

«Талдықорғанмемсараптама» ЕМК
Директоры

Н.Сұлтанбеков

№ 18-821/09 09-қазан 2009 жыл

«Алматы облысының Қапшағай қаласындағы жеке меншіктегі тұрғын үйлер құрылысы үшін инженерлік коммуникациялық инфрақұрылымын дамыту және жайластыру»
жұмыс жобасы бойынша

ҚОРЫТЫНДЫ

Тапсырыс беруші:
«Қапшағай қалалық құрылыс бөлімі» ММ

Жобалаушы:
«Институт Талдықорғансужоба» ЖШС
Талдықорған қаласы

Талдықорған қаласы

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ИНДУСТРИЯ ЖӘНЕ САУДА МИНИСТРЛІГІ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН - ҮЙ КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІ
"ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ" РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

МИНИСТЕРСТВО ИНДУСТРИИ И ТОРГОВЛИ
КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО - КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
"ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ"

ДГП «Талдыкоргангосэкспертиза»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ДГП
«Талдыкоргангосэкспертиза»

Н.Султанбеков

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 18-821/09 от 09 октября 2009 года

по рабочему проекту:
«Развитие и обустройство инженерно-коммуникационной инфраструктуры под ИЖС в г. Капшагай Алматинской области»

Заказчик:
ГУ «Отдел строительства г.Капшагай»

Проектировщик:
ТОО «Институт Талдыкорганводпроект» г.Талдыкорган

г. Талдыкорган

Настоящее заключение выполнено на основании договора №821 от 18.09.2009г. с ТОО «Институт Талдыкорганводпроект» на проведение экспертизы рабочего проекта: «Развитие и обустройство инженерно-коммуникационной инфраструктуры под ИЖС в г. Капшагай Алматинской области».

1. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства г.Капшагай».
2. ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Институт Талдыкорганводпроект», г.Талдыкорган (Государственная лицензия МҚЛ №00039 от 18.03.05г., срок действия до 18.03.2011г.)
3. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.
4. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ
4.1. Основание для разработки:

1) Постановление Акимата г.Капшагай Алматинской области №768 от 24.06.2009г., о выделении земельного участка ГУ «Отдел строительства г.Капшагай» под строительство дороги и инженерно-коммуникационной сети, на право временного безвозмездного землепользования.
2) Задание на проектирование от 13.04.2009г., утвержденное заказчиком.
3) Акт выбора и обследования земельного участка № 49 от 28.06.2009г., подписанный комиссионно.
4) Архитектурно-планировочное задание №25 от 30.07.2009г., выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г.Капшагай».
5) Санитарно-эпидемиологическое заключение №346 от 09.07.2009г. по отводу земельного участка, выданное Капшагайским ГУГСЭН.
6) Протокол исследования проб питьевой воды №72-72 от 08.06.2009г., выданный Капшагайским ГУГСЭН.
7) Результат санитарно-микробиологического исследования №113, 114 от 10.06.2009г., выданный Капшагайским ГУГСЭН.
8) Протокол дозиметрического контроля №17 от 04.06.2009г., выданный Капшагайским ГУГСЭН.
9) Заключение №23-12/18-379 от 03.07.2009г. по отводу земельного участка под строительство и намечаемым противопожарным мероприятиям, выданное отделом по чрезвычайным ситуациям г.Капшагай.
10) Письмо №31 от 24.06.2009г Государственного инспектора БАДЭ по г.Капшагай о согласовании отвода земельного участка под проектирование и строительство инженерно-коммуникационных сетей в 8, 10 микрорайонах г.Капшагай.
11) Письмо ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Капшагай» №1-327 от 30.07.2009г. о количестве участков в 8 и 10 микрорайонах г.Капшагай.
12) Справка от 11.06.2009г., о предполагаемой численности населения в мкр. 8, 10 г.Капшагай, выданная ГУ «Отдел строительства г.Капшагай».
13) Протокол технического совещания при зам.Акиме г.Капшагай по рассмотрению РП «Развитие и обустройство инженерно-коммуникационной сети под ИЖС в г.Капшагай» от 14.08.2009г., подписанный комиссионно.
14) Письмо от 04.08.2009 ГУ «Отдел строительства г.Капшагай» о демонтаже 128 опор в 8, 10 микрорайонах г. Капшагай.
15) Технические условия №2187 от 12.08.2009г. на подключение к городским сетям водопровода, выданные ГКП «Капшагай Су кубыры».
16) Технические условия №9/43-93 от 13.09.2009г. на электроснабжение, выданные АО «Алатау Жарык Компаниясы».

4.2. Комплектность представленной документации

№	Обозначение	Наименование	Примечание
1	0001- ПЗ	Пояснительная записка и сметы	Книга 1
2	0001- РЧ	Рабочие чертежи	Книга 2
3	0001- ИЗ	Инженерно-геологический отчет	Книга 3
4	0001-ПРП	Паспорт рабочего проекта	Книга 4

4.3. Цель проекта

Целью разработки проекта является строительство наружных сетей инженерных сетей водопровода, самотечной и напорной канализации, электроснабжения, подводящей дороги и улиц.

5. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ.

5.1. Характеристика участка строительства и местонахождения объекта

Город Капшагай расположен на левобережье р.Или (Капшагайского водохранилища). Рассматриваемый участок ИЖС находится в южной части г.Капшагай в пределах аллювиально-пролювиальной равнины четвертичного возраста. Уклон поверхности земли в восточном направлении, варьирует в пределах от 0,01 до 0,02.

5.1.1. Природно-климатические условия района строительства

5.1.1.1. Рельеф

Город Капшагай расположен на левобережье р.Или (Капшагайского водохранилища). Рассматриваемый участок ИЖС находится в южной части г.Капшагай в пределах аллювиально-пролювиальной равнины четвертичного возраста. Уклон поверхности земли в восточном направлении, варьирует в пределах от 0,01 до 0,02.

5.1.1.2. Климат

Климат района резко-континентальный, с холодной зимой и жарким летом Большие колебания температуры наблюдаются не только в течение года, но и в течение суток. Отрицательные среднемесячные температуры – с ноября по февраль месяц. Среднегодовая температура воздуха положительная и равна 8,7°С. Относительная влажность воздуха изменяется в течение года в широких пределах от 23 до 66%. Дефицит влажности в зимние месяцы составляет 0,8-1,1 мб. Среднегодовое количество осадков составляет 261 мм (за многолетие).

Наибольшее количество осадков выпадает за апрель-июнь месяцы –31-39мм. Средняя высота снежного покрова составляет 13 см. К концу лета количество осадков уменьшается и в сентябре составляет 12 мм. Среднегодовая скорость ветра составляет – 2,2 м/сек.

Глубина промерзания грунтов по СНиП РК 5.01.01-2002 г., для песков – 147см.

Сейсмичность района – 7 баллов.

5.1.1.3.Инженерно-геологические и гидрогеологические условия

В геоморфологическом отношении район изысканий расположен на эоловой равнине четвертичного возраста.

Участок под строительство ИЖС находится в южной части г.Капшагай. В геолого-литологическом отношении участок ИЖС, площадка КНС и трасса канализации сложены с поверхности песками мелкозернистыми мощностью до 8 м.

Грунтовые воды залегают на глубине 0,4-2,2 м.

По степени минерализации воды – слабоминерализованные от 1,68-1,84 г/л, а эксплуатируемые г.Капшагай подземные воды Николаевского месторождения – пресные, с минерализацией – 0,60 г/л. По химическому составу сульфатно-хлоридно-магниево-натриевые, сульфатно-хлоридно-натриево-магниевые.

Водоснабжение осуществляется из Николаевского месторождения подземных вод. Николаевское месторождение подземных вод находится южнее г.Капшагай в 12 км, на

левом берегу р.Каскелен. Месторождение эксплуатируется с 1976г., современный водоотбор составляет 10,496 тыс. м^3/сут. Утвержденные запасы по месторождению:

Категория А – 29,462 тыс. м^3/сут.

Категория В – 40,867 тыс. м^3/сут.

Всего по категориям (А+В) 70,329 тыс.м^3/сут.

Минерализация подземных вод изменяется в пределах 340-600 мг/л.

По химическому составу воды сульфатно-гидрокарбонатные натриево-кальциевые.

5.2. Водовод

Для водоснабжения 8 и 10 микрорайонов (в том числе проектируемого участка) проектом предусматривается прокладка водовода в две нитки от 5-го микрорайона. Протяженность водовода 1554м. Подключение водовода к водопроводу 5-го микрорайона производится посредством строительства колодцев ВК-1 и ВК-3. От колодцев водовод, переходя объездную автодорогу, переходит её вторично у путепроводного моста. Далее, водовод проходит между электролинией и опорами среднего пролета моста. Дальнейшая прокладка водовода предусмотрена вдоль железной дороги до 8-го микрорайона, где правая нитка подключается к существующему колодцу ПГ-9 другая – к проектируемому колодцу ВК-15. Водовод запроектирован из полиэтиленовых труб Д=160х6,2мм по ГОСТ 18599-2001. Глубина прокладки водовода 2,0м. Переходы водовода через автодорогу запроектированы методом горизонтального продавливания футляра из стальных труб, первый Д=1220мм, L= 36м и второй Д=1120мм L=24м.

5.3. Наружная водопроводная сеть

Проектом предусмотрено строительство сети водоснабжения жилого массива с подключением к существующим водопроводным колодцам К-11 и К-13. Система водоснабжения принята объединенная, обслуживающая хозяйственно-питьевые и противопожарные нужды, с соответствующим количеством колодцев, оборудованных пожарными гидрантами и запорно-регулирующей арматурой. Существующая водопроводная сеть 8-го и 10-го микрорайонов выполнена из полиэтиленовых труб. Водопроводная сеть для ИЖС проектируется кольцевой, из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 г., общей протяженностью 2980 м.

5.3.1. Сооружения на водопроводной сети

На водопроводной сети предусматривается строительство водопроводных колодцев 23шт, где размешаются пожарные гидранты и необходимая трубопроводная арматура. В водопроводных колодцах предусмотрена запорная арматура для отключения линии и для их опорожнения. Ремонтные участки приняты из расчета выключения не более пяти гидрантов. Водопроводные колодцы выполнены из сборных железобетонных колец.

5.4. Наружные сети канализации

5.4.1. Канализационные сети

Проектом предусмотрена самотечная канализационная сеть по улицам Центральная и Алатау. Самотечная канализация предусмотрена из безнапорных асбестоцементных труб ГОСТ 1839-80, стальных труб по, ГОСТ 10704-91.

Диаметры трубопроводов и уклоны приняты согласно СНиП 2.04.03-85 с учетом самоочищающих скоростей. Сточные воды самотеком поступают в приемный колодец проектируемой канализационной насосной станции РМС 30/50.

Проектируемая канализационная насосная станция (КНС) производительностью 40м^3/час по напорному канализационному трубопроводу подает сточные воды в приемный колодец существующей (действующей) КНС. Напорная канализация принята из полиэтиленовых труб SDR-26 по ГОСТ 18599-2001.

Канализационная насосная станция состоит из приемного резервуара, представляющего из себя колодец с наземным павильоном. В колодце размещены погружные электронасосы РМС 30/50 в количестве 2 шт. (один из них резервный). Колодец перекрывается крышкой, в которой имеются 2 люка для подъема и опускания контейнеров, насосных агрегатов и оборудования приточных вытяжных вентиляционных систем. Полезная емкость приемного резервуара 6,0м^3, что обеспечивает откачку сточных вод в течение 10 минут.

Глубина колодца 5,0м от поверхности земли.

Проектируемая хозяйственно-бытовая канализационная сеть оборудуется необходимым количеством смотровых колодцев. Смотровые канализационные колодцы устанавливаются согласно СНиП 1.04.03-85, с учетом подключений выпусков от жилых домов. Наименьшая глубина заложения канализационной сети принята 1,3м от поверхности земли.

5.4.2. Канализационная насосная станция

Здание насосной станции – одноэтажное прямоугольной формы в плане с размерами в осях6,4х3,0м с навесом размерами 7,2х1,95м. Высота помещений до низа плит перекрытия 2,5м. В здании расположены машинный зал и комната персонала с санузлом и душевой. Основными несущими конструкциями являются кирпичные стены толщиной 380мм. Фундаменты – монолитные бетонные из бетона класса В7.5. Перегородки – армокирпичные толщиной 250мм и 120мм. Приемный колодец – круглого сечения с внутренним диаметром 2,0м, стенки и днище – монолитные железобетонные толщиной 300мм из бетона класса В15 W4, армирование выполнено арматурными сетками из AI. Глубина приемного колодца 5,25м. Перемычки – монолитные железобетонные на всю ширину стены. Перекрытие – сборные железобетонные многопустотные плиты по серии 1.141.1-32с. Кровля – двускатная из асбоцементных волнистых листов по деревянным стропилам и обрешетке. Наружная отделка: цоколь – штукатурка под расшивку швов, стены – штукатурка с последующей окраской фасадными красками. Внутренняя отделка – штукатурка с водоэмульсионной покраской.

Конструкции навеса: стойки – металлические трубы, балки – прокатные швеллера по ГОСТ 8240-89; стеновое ограждение – сетчатые металлические панели.

Основные ТЭП:

Площадь застройки – 31,36м²

Общая площадь – 14,82м²

Строительный объем – 65,5м³

5.5. Улицы в жилой застройке

Проектом предусмотрено строительство улично-дорожной сети общей протяженностью 7470 п.м.

СНиП РК 3.01-01-2008 табл.11.4 определено, что проектируемые улицы относятся к улицам местного значения проходящие по жилой застройке и обеспечивающие транспортную и пешеходную связь на территории жилых районов, входы на магистральные улицы и дороги регулируемого движения.

План улиц выполнен на топографической съемке масштаба 1:1000. Вертикальная планировка улиц принята и произведена методом проектных горизонталей, которые секут проезжую часть через 20 см с привязкой к местным высотным реперам.

Водоотвод с проезжей части улиц производится за счет предания покрытию поперечного уклона, а от улиц ливневая вода отводится за счет запроектированных кюветов. В местах пересечения кюветов, примыканий других улиц предусмотрено строительство перепускных круглых железобетонных труб. На подводящей дороге на ПК 5+25 ввиду большого водосбора, запроектирована труба.

Дорожная одежда проезжей части улиц принята капитального типа с покрытием из двухслойного асфальтобетона: верхний слой состоит из мелкозернистой, горячей

асфальтобетонной смеси толщиной 4см, нижний слой из крупнозернистого асфальтобетона толщиной слоя 6см. Основание под покрытие принято из гравийно-песчаной смеси подобранного состава толщиной слоя 20 см. Земляное дорожное полотно устраивается из местного грунта и уплотняется до стандартного уплотнения. Расчетная скорость движения по проектируемым улицам составляет 40 км/час, расчетные нагрузки 60 кН (6тс).

Технико-экономические показатели:

№	Наименование показателя	Един. изм.	Показатели	
			Предъявленные на экспертизу	Рекомендован. на экспертизу
1	Общая протяженность улиц	км	7,47	7,47
2	Число полос движения	шт.	2	2
3	Классификация улиц		местного значения	местного значения
4	Тип покрытия проезжей части		капитальный	капитальный
5	Вид покрытия		горячий а/бетон	горячий а/бетон

5.6. Электроснабжение

Электроснабжение жилого комплекса «ИЖС» включает: строительство ВЛИ-10 кВ по массиву ИЖС, приобретение и монтаж пяти комплектных трансформаторных подстанций городского типа, типа КТПГ-400/10/0,4кв с трансформаторами мощностью 400 кВА, строительствоВЛИ-0,4кВ по территории жилого комплекса с наружным освещением улиц. Предусмотрена реконструкция существующей ВЛ-10кВ и демонтаж существующих ВЛ-0,4кВ по данному проекту.

Электроснабжение КНС включает: приобретение и монтаж двух комплектных трансформаторных подстанций марки КТП-40/10/0,4кВ с трансформаторами мощностью 40кВА, строительство двух ВЛИ-10кВ, строительство кабельной линии 0,4кВ по территории узла КНС.

5.7. Мероприятия по взрыво-, пожаробезопасности

Противопожарный водопровод принят низкого давления, объединенный с хозяйственно-питьевым водопроводом. Свободный напор у пожарных гидрантов при пожаротушении принят не менее 10м.

Необходимый напор для тушения пожара создается передвижными автонасосами. Принята кольцевая водопроводная сеть диаметром трубопровода 110х4,2мм; с установкой пожарных гидрантов на расстоянии не более 200м друг от друга.

Расход воды на наружное пожаротушение, расчетное количество одновременных пожаров и продолжительность тушения пожара – приняты согласно СНиП РК 4.01-02-2001г. и составляет один пожар, с расходом 10 л/сек с трехчасовой продолжительностью тушения пожара.

5.8. Охрана окружающей среды

Водопроводно-канализационная сеть с сооружениями и принятые строительные материалы для их возведения не имеют отрицательных экологических показателей и соответствуют перечню материалов, разрешенных Главным государственным санитарным врачом РК для применения в строительстве хозяйственно-питьевого водоснабжения (№3.03.01.97).

Обеспечение населения питьевой водой нормативного качества и отвод сточных вод способствует снижению инфекционных заболеваний.

К этим мероприятиям относятся:

1) слив горюче-смазочных материалов в специально отведенных для этого местах;
2) устройство временных септиков для фекальных и других отходов;
3) периодический полив строительной площадки водой в теплое время года для снижения плотности поднимаемой пыли;

4) соблюдение требований и согласований местных органов охраны природы и санэпидемслужбы;

5.9. Организация строительства

Началу строительства объекта предшествует выполнение организационно-технических мероприятий, направленных на плановое развертывание и ведение строительно-монтажных работ.

Строительство объекта будет осуществляться в два периода: подготовительный и основной.

В подготовительный период на площадке выполняются следующие работы:

1) расчистка строительной площадки;
2) снятие и перемещение растительного грунта в отвал с последующим использованием;
3) создание геодезической основы;
4) противопожарные мероприятия, освещение стройплощадки;
5) перебазировка строительных машин и механизмов, завоз строительных материалов, обеспечение инвентарем.

Основной период строительства охватывает все работы, связанные со строительством трубопровода, монтажом оборудования.

Потребность строительства в электроэнергии удовлетворяется от существующих электросетей и передвижных электростанций.

Для обеспечения строительными материалами, трубами, с казахстанскими и российскими предприятиями-поставщиками заключаются договора-поставки с одновременным включением в план перевозок по железной и автомобильной дорогам соответствующих передвижных средств.

Обеспечение строительства транспортом будет осуществляться за счет собственных или привлеченных по найму основных строительных машин и механизмов.

Территория реконструируемых участков водопровода относится к освоенной территории.

5.10. Продолжительность строительства

Согласно СНиП РК 1.04.03-2008г "Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений" Часть 2 Раздел IV «Непроизводственные строительство», п. 2 «Коммунальное хозяйство» определяем срок продолжительности строительства сетей протяженностью 9,21 км, применяя метод интерполяции к данным:

5.10.1. Водопровод из полиэтиленовых труб Д=100-300 мм протяженностью 6,84 км+2,37км = 9,21 км по СНиП РК 1.04.03-2008 ч.2 стр. 103:

- при протяженности 5 км продолжительность строительства 3 месяца.
- при протяженности 10 км продолжительность строительства 5 месяцев;
- продолжительность на единицу мощности составит(5-3)/(10-5)=0,4.

Продолжительность строительства с учетом интерполяции составит

5-0,4*(10-9,21)=4,68 мес. = 5 месяцев.

Часть 2 Раздел II "Дорожное хозяйство", п. 3 определяем срок продолжительности строительства дорог L = 7,48 км, применяя метод интерполяции к данным:

5.10.2. Автомобильные дороги с усовершенствованными облегченными и переходными типами покрытий, IV категории, протяженностью дороги L = 7,48 км по СНиП РК 1.04.03-2008 ч.2, стр. 33:

- при протяженности 5 км продолжительность строительства 8 месяцев.
- при протяженности 10 км продолжительность строительства 10 месяцев.
- продолжительность на единицу мощности составит(10-8)/(10-5)=0,4.

Продолжительность строительства с учетом интерполяции составит
8+0,4*(7,48-5)=8,99 мес. = 9 месяцев.

5.10.3. Воздушная линия электропередачи, протяженностью L = 14,78 км по СНиП РК 1.04.03-2008 ч.1 стр. 30:

- при протяженности 10 км продолжительность строительства 1,5 мес.
- при протяженности 20 км продолжительность строительства 3 мес.
- продолжительность на единицу мощности составит (3-1,5)/(20-10)=0,15.

Продолжительность строительства с учетом интерполяции составит
1,5+0,15*(14,78-10) = 2,22 мес. = 2 месяцев.

Общая продолжительность строительства составляет:

Т общ = 9+(2+5)*0,4)=11,8 месяцев.

Т общ =11,8 месяцев*1,05=12,39 мес. = 12 месяцев.

Примечание: Общую продолжительность округляем в меньшую сторону, т. к. при определении продолжительности наружных сетей применялись нормы к большим диаметрам.

5.11. Сметная документация

Сметная документация составлена в соответствии со СНиП РК 1.02-01-2007 «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство», СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на монтаж оборудования СН РК 8.02-06-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, книги 1-5 с изменениями и дополнениями, выпуск 1-8.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса «SANA-2001» Версия 9-2.12 по выпуску сметной документации в базовых ценах 2001 года, территориальный район принят 4.1.

Стоимость оборудования принята в соответствии с п.4.3.8 СН РК8.02-02-2002.

Накладные расходы приняты от заработной платы рабочих по видам строительных и монтажных работ согласно СН РК 8.02-02-2002 приложение №1.

Ненормируемые и непредвиденные затраты приняты в размере 6% от суммы прямых затрат и накладных расходов согласно СН РК 8.02-02-2002.

Затраты на строительство временных зданий и сооружений приняты согласно СН РК 8.02-09-2002 «Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений».

Дополнительные затраты:

- при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время определены на основании СН РК 8.02-07-2002 «Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время» (НДЗ 2001);
- дополнительные отпуска и выслуга лет по СН РК 8.02-02-2002.

В соответствии с Постановлением правительства от 11 сентября 2007 года № 791 переход в текущей сметной стоимость строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного на 2008-2010 годы Постановлениями Правительства Республики Казахстан, прогнозной стоимости строительства на период 2011-2013 годы через индекс изменения месячного расчетного показателя по Протоколу заседания Правительства Республики Казахстан № 13 от 24.03.2009 г. и на период 2014-20….. годы, условно, через индекс изменения месячного расчетного показателя 2013 года:

- 2009 год – с 1 июля 1296 тенге;
- 2010 год – 1375 тенге;

Налоги, сборы, обязательные платежи начислены в размере 2% согласно действующего законодательства.

Налог на добавленную стоимость (НДС) учтён в размере 12%, установленный законодательством Республики Казахстан от сметной стоимости строительства в текущем уровне цен с учётом налогов, сборов и обязательных платежей.

На рассмотрение представлена сметная стоимость строительства в текущих ценах 2009-2010 г.г.:

Общая сметная стоимость строительства в базовом уровне цен 2001 г.	134,568 млн. тенге
в том числе: - СМР	125,846 млн. тенге
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2009-2010 г.г.	282,631 млн. тенге
в том числе: - СМР	223,250 млн. тенге.

6. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

6.1 Оценка принятых проектных решений

Рабочий проект «Развитие и обустройство инженерно-коммуникационной инфраструктуры под ИЖС в г. Капшагай Алматинской области» выполнен в соответствие с заданием на проектирование.

Состав и комплектность представленного рабочего проекта соответствуют требованиям СНиП РК 1.02-01-2007 «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений».

Исходные данные и материалы инженерных изысканий содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

6.2. Изменения и дополнения, внесенные в проект, в процессе экспертизы:

6.2.1. По конструктивным решениям:

1) Исключено устройство несущих стен комплексной конструкции, так как габариты здания отвечают требованиям п.7.107 табл.7.4. СНиП РК 2.03-30-2006 как для зданий с несущими кирпичными стенами, усиленными только сетками горизонтального армирования.
2) В конструкции сейсмопояса исключено обвязочного пояса по стенам с учетом сейсмичности площадки строительства.
3) Откорректирован диаметр рабочих стержней сеток горизонтального армирования согласно п.7.100 СНиП РК 2.03-30-2006.
4) Плиты перекрытия применены для сейсмичности 7 баллов.

6.2.2. По наружному водопроводу и канализации:

1) Исключены водопроводные колодцы, где установлены водомерные узлы.
2) В колодцах ВК6, ВК8 предусмотрены сливные вентили с обоих линий водовода.
3) Привязка канализационных колодцев выполнена по ТП Р 902-09-22.84 лист 23.
4) Выполнены чертежи на нестандартные оборудования КНС.

6.2.3. По уличной дорожной сети:

1) Ссылки откорректированы на действующие нормативные документы.
2) Все проектируемые улицы классифицированы как улицы, относящиеся к улицам местного значения в жилой застройке. Каждая из улиц запроектирована в две полосы движения по 3,0м с обочинами шириной 2,0м согласно требований табл.5.1.1 СНиП РК 3.03-09-2006.
3) Откорректирована толщина основания из гравийно-песчаной смеси согласно требований СН РК 3.03-19-2003.

4) На чертежах плана дана разбивка и местоположение автобусных остановок типа «Карман».
5) На плане ул.Алатау между отметками 493,80 и 490,80 откорректировано количество проектных горизонталей.
6) Сигнальные столбики размещены согласно требований п.10.19 СНиП РК 3.03-09-2006.
7) На перекрестке ул.Алатау с проездом на отм.490,80 дополнительно запроектировано два трубчатых переезда.
8) Уклоны арыков откорректированы согласно норм.
9) На подводящей дороге на ПК0+76 указан угол поворота и запроектирована кривая в плане радиусом 60м.
10) Указаны радиусы закругления кромки проезжей части на примыканиях поперечных улиц согласно требований п.11.10 СНиП РК 3.01-01-2008.
11) Поперечный уклон проезжей части дорог откорректирован на 15‰ согласно табл.5.1.4 СНиП РК 3.03-06-2006.

6.2.4. По электротехническим решениям:

КНС

1) КНС отнесена к потребителям 2-й категории.
2) Исправлена нагрузка на вводе
3) На плане показан контур заземления.
4) В спецификацию включены лампы накаливания.

Раздел ЭС

1) От РП-10 до массива ИЖС сечение провода СИП-3 принято 70 мм^2
2) Для КНС запроектированы две одноцепные ВЛ-10кВ.
3) Указаны номер и дата выдачи технических условий.

6.2.5. По сметной документации:

1) Затраты на экспертизу проекта приняты согласно расчета в соответствии с Приказом №36 от 26.04.2006 г. РГП «Госэкспертиза».
2) Откорректированы в соответствии с проектным решением:
   - объёмы: работ по дороге тип 2,3;
   - количество: трубчатых переездов;
3) Исключены в связи с изменением проектного решения:
   -строительство ВЛИ 10кВ двухцепной, устройство монолитных железобетонных сердечников в канализационной насосной станции.
4) Дополнены в связи с изменением проектного решения:
   - строительство ВЛИ 10кВ двух одноцепных.

Общее уменьшение сметной стоимости строительства в текущих ценах в результате корректировки составило –0,032 млн. тенге.

6.3. В результате внесённых изменений и дополнений сформированы следующие технико-экономические показатели по рабочему проекту:

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерен.	Показатели		Примеч. (+увелич. - уменьш.)
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуем. к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1	Протяженность сетей: - водопровода - канализации - электроснабжения	км.	 5,924 3,322 14,78	 5,924 3,322 14,78	 - -
2	Протяженность дороги	км.	7,470	7,470	-
3	Общая сметная стоимость строительства в базовых	млн.тенге	134,568	134,568	-

	ценах 2001 г.				
	в том числе: СМР	млн.тенге	125,846	125,846	-
	Оборудование	млн.тенге	6,920	6,920	-
	Прочие	млн.тенге	1,802	1,802	-
4	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2009-2010 г.г.	млн.тенге	282,631	282,599	-0,032
	в том числе: СМР	млн.тенге	223,250	223,250	-
	Оборудование	млн.тенге	12,277	12,277	-
	Прочие	млн.тенге	47,104	47,072	-0,032
	Из них: - на 2009 год (стоимость ПИР и экспертизы); - на 2010 год с МРП 1375.	млн.тенге		8,000 274,599	
5	Трудоёмкость строительства	тыс. чел/дней	6,48	6,48	-
6	Продолжительность строительства	месяц	12	12	

Примечание: Общая сметная стоимость строительства на весь период, согласно расчета общей продолжительности строительства, определена в текущих ценах через индекс изменения МРП, установленного на 2008-2010 годы Постановлениями Правительства Республики Казахстан, прогнозной стоимости строительства на период 2011-2013 годы через индекс изменения месячного расчетного показателя по Протоколу заседания Правительства Республики Казахстан № 13 от 24.03.2009 г. и на период 2014-20….. годы, условно, через индекс изменения месячного расчетного показателя 2013 года.

7. ВЫВОД:

7.1. С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Развитие и обустройство инженерно-коммуникационной инфраструктуры под ИЖС в г.Капшагай Алматинской области» соответствует требованиям законодательных актов, государственных нормативов и документов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Протяженность сетей:
- водопровода **5,924 км**
- канализации **3,322 км**
- электроснабжения **14,78 км**
Протяженность дороги **7,47 км**

Общая сметная стоимость строительства
в базовом уровне цен 2001 г. **134,568 млн. тенге**
в том числе:
- СМР **125,846 млн. тенге**

Общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах 2009-2010 г. г. **282,599 млн. тенге**
в том числе:
- СМР **223,250 млн. тенге**

Из них:
- сметная стоимость в текущих ценах 2009 г. (стоимость ПИР и экспертизы) — *8,000 млн. тенге*

- сметная стоимость строительства в текущих ценах 2010 г. — *274,599 млн. тенге*

Продолжительность строительства — **12 месяцев**

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

7.2.1. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение 6 месяцев.

7. ТҰЖЫРЫМДАМА:

7.1. Сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып «Алматы облысының Қапшағай қаласындағы жеке меншіктегі тұрғын үйлер құрылысы үшін инженерлік коммуникациялық инфрақұрылымын дамыту және жайластыру» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің және заңдылық кесімдердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен қалыптасқан ретте бекітілуге ұсынылады.

Жүйелердің ұзындығы:
- суқұбыры — **5,924 шақырым**
- канализация — **3,322 шақырым**
- электрменжабдықтау — **14,78 шақырым**
Жол ұзындығы — **7,47 шақырым**

2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны — **134,568 млн. теңге**
Соның ішінде:
- құрылыс-монтаж жұмыстары — **125,846 млн. теңге**

2009-2010 жылғы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны — **282,599 млн. теңге**
Соның ішінде:
- құрылыс-монтаж жұмыстары — **223,250 млн. теңге**

Оның ішінде:
- 2009 жылғы ағымдағы бағадағы сметалық құны (жоба іздену жұмыстары және сараптама) — *8,000 млн. теңге*

- 2010 жылғы ағымдағы бағадағы құрылыстың сметалық құны — *274,599 млн.теңге*

Құрылыс мерзімі — **12 ай**

7.2. Жұмыс жобаны өндіріс жұмысына беру және бекітуге тапсырар алдында, осы сараптама қорытындысына жұмыс жобаның сәйкестігі тексерілуге жатады.

7.2.1. Өндіріс жұмыстары басталғанға дейін жұмыс жоба белгіленген ретте 6 ай мерзім ішінде бекітілу керек.

Директордың орынбасары	М. Нукебаев
Өндірістік бөлім бастығы	Ж. Молдыбаева
Жүргізуші сарапшы Бас маман	А. Атагуллаев
Бас маман	Т. Евтушевская
Бас маман	Л. Шульгина
Бас маман	В. Уваров
Сарапшы	В. Ильин

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА