ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨҢІРЛІК ДАМУ
МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-
КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ
КОМИТЕТІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ
ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ
(«МЕМСАРАПТАМА» РМК)
СЕМЕЙ ҚАЛАСЫНДАҒЫ ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО
ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)
КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
В ГОРОДЕ СЕМЕЙ

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨҢІРЛІК ДАМУ ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ «МЕМЛЕКЕТТІК САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) СЕМЕЙ ҚАЛАСЫНДАҒЫ ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН В ГОРОДЕ СЕМЕЙ

Бекітемін

«Мемсараптама» РМК
Семей қаласындағы филиалының
директоры

Т.К. Слямханов

«ШҚО Семей қаласы Холодный ключ кентіндегі жаңа құрылыстағы тұрғын үйге (жалдамалы баспана) инженерлік желілер құрылысы, позиция 7»
жұмыс жобасы бойынша

2014 жылдың 20 наурызындағы №07-0041/14

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«ШҚО Семей қаласының
құрылыс бөлімі» ММ

ЖОБАЛАУШЫ:
«Семстройпроект» ЖІИ ЖШС

Семей қаласы

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨҢІРЛІК ДАМУ ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ МИНИСТРЛІГІНІҢ МЕМЛЕКЕТТІК САРАПТАУ ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУШІЛІК ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ «МЕМСАРАПТАМА» РМК) СЕМЕЙ ҚАЛАСЫНДАҒЫ ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН В ГОРОДЕ СЕМЕЙ

Утверждаю

Директор
филиала РГП «Госэкспертиза»
в г.Семей

Т.К.Слямханов

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№07-0041/14 от 20 марта 2014 года

по рабочему проекту

«Строительство инженерных сетей к жилому дому новой застройки в пос. Холодный ключ (арендное жилье) поз.7 в г. Семей ВКО»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства города Семей ВКО»

ПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО ПИИ «Семстройпроект»

г. Семей

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство инженерных сетей к жилому дому новой застройки в пос. Холодный ключ (арендное жилье) поз.7 в г. Семей ВКО»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» в г. Семей.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» в г. Семей.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство инженерных сетей к жилому дому новой застройки в пос. Холодный ключ (арендное жилье) поз.7 в г. Семей ВКО».

Настоящее заключение выполнено на основании договора №16 от 30.01.2014 года на проведение экспертизы по рабочему проекту «Строительство инженерных сетей к жилому дому новой застройки в пос. Холодный ключ (арендное жилье) поз.7 в г. Семей ВКО» с ТОО ПИИ «Семстройпроект» согласно письменного поручения ГУ «Отдел строительства города Семей ВКО» №01-2336 от 25.12.2013 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства города Семей ВКО».

3. ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО ПИИ «Семстройпроект», государственная лицензия ГСЛ №001372 от 26.09.2000 года, приложение к лицензии от 26.06.2012 года.

Главный инженер проекта Слямканов С.Е., приказ по ТОО ПИИ «Семстройпроект» №44п от 08.10.2012 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

- задание на проектирование «Строительство инженерных сетей к жилому дому новой застройки в пос. Холодный ключ (арендное жилье) поз.7 в г. Семей ВКО», утвержденное ГУ «Отдел строительства г. Семей ВКО» 20.12.2013 года;
- постановление Акимата города Семей Восточно-Казахстанской области №1168 от 15.08.2013 года о предоставлении ГУ «Отдел строительства города Семей ВКО» права временного безвозмездного землепользования на земельный участок для строительства канализационных сетей;
- постановление Акимата города Семей Восточно-Казахстанской области №1797 от 20.12.2013 года о предоставлении ГУ «Отдел строительства города Семей ВКО» права пользования земельным участком для строительства линий связи;
- постановление Акимата города Семей Восточно-Казахстанской области №1796 от 20.12.2013 года о предоставлении ГУ «Отдел строительства города Семей ВКО» права пользования земельным участком для строительства линий электроснабжения;
- постановление Акимата города Семей Восточно-Казахстанской области №1696 от 05.12.2013 года о предоставлении ГУ «Отдел строительства города Семей ВКО» права пользования земельным участком для строительства водопровода;
- акт выбора и обследования земельного участка для строительства трех 9-ти этажных 72-х квартирных жилых домов в пос.Холодный ключ г. Семей от 26.11.2012 года;
- архитектурно-планировочное задание №6960 от 23.12.2013 года на проектирование линий связи и электроснабжения, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г.Семей» ВКО;
- архитектурно-планировочное задание №6954 от 11.12.2013 года на проектирование водопровода, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г.Семей» ВКО;

архитектурно-планировочное задание №6936 от 09.09.2013 года на проектирование канализационных сетей, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г.Семей» ВКО;

- схема прокладки инженерных сетей к многоэтажным жилым домам в пос. Холодный Ключ, выданная ТОО «Горархитектура» в июле 2013 года, согласованная заинтересованными организациями;
- схема подключения сетей теплоснабжения, водопровода и канализации к проектируемым жилым домам, разработанных ТОО ПИИ «Семстройпроект» к проектируемым магистральным сетям, разработанным ТОО «ОблДОРкомхоз»;
- отчет по инженерным изысканиям, выполненный ТОО ПИИ «Семстройпроект» 2013 году, заказ №107;
- письмо исх.№01-2348 от 26.12.2013 года ГУ «Отдел строительства г.Семей ВКО» начале строительства инженерных сетей к проектируемым жилым домам поз.6, 7 и 8 в Холодный ключ и источнике финансирования;
- перечень материалов и оборудования, отсутствующих в нормативной базе и принятых по прайс-листам, согласованный ГУ «Отдел строительства г. Семей ВКО» 3 марта 2014 года.

Технические условия

на теплоснабжение №392 от 30.01.2013 года, выданные ГКП «Теплокоммунэнер-

на водоснабжение и водоотведение №03/6-16 от 17.02.2014 года, выданные ГКП «Семей Водоканал»;

на строительство ПВНС, выданные ГКП «Семей Водоканал» №03-6-9 от 04.02.2014 года (изменение ТУ № 03/6-217 от 14.11.2013 года);

на электроснабжение №2023 от 08.05. 2013 года, выданные АО «ВК РЭК»;

на прокладку магистрального кабеля ОКБ96 от АТС-42 и распределительного кабеля требуемой емкости до 3-х 72-х квартирных жилых домов, выданные ГДТ г. Семей 01.08.2013 года №4-32-13/Л (изменение ТУ №4-44-12/1 от 16.11.2012 года);

структурная схема кабельной канализации к ТУ №4-32-12/Л от 01.08.2013 года.

6.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций

согласование №01-2338 от 25.12.2013 года, выданное ГУ «Отдел строительства г. Семей ВКО»;

АО «Казахтелеком», согласование от 14.11.2013 года;

ГКП «Семей Водоканал», согласование от 17.02.2014 года;

АО «ВК РЭК», согласование № 6419/233 от 29.01.2014 года;

санитарно-эпидемиологическое заключение №33 от 13.01.2014 года, выданное ГУ «УГСЭН по г.Семей» ДКГСЭН МЗ РК по ВКО;

заключение государственной экологической экспертизы №06-07/261 от 10.02.2014 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области».

6.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

- Исходные данные - Книга 1
- Общая пояснительная записка - Книга 2
- Чертежи /индивидуальный проект ТОО ПИИ «Семстройпроект»/

Общеплощадочные чертежи - Альбом 0

- Наружные сети теплоснабжения
- Конструкции железобетонные
- Наружные сети водоснабжения и канализации
- Электроснабжение и наружное освещение
- Связь и сигнализация

Генеральный план /Индивидуальный проект ПК «Семейпроект»/ - Альбом

- Сметная документация - Книга 4

6.4. Цель и назначение объекта строительства

Цель – реализация программы «Доступное жилье 2020».

Назначение – инженерное обеспечение жилых домов для создания комфортных условий проживания.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок строительства многоквартирного жилого дома расположен в левобережной части г. Семей в пос. Холодный ключ.

Рельеф площадки прокладки инженерных сетей спокойный, зеленые насаждения и строения отсутствуют.

Источники негативных природных и техногенных явлений на участке и районе строительства отсутствуют.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический район – III, подрайон – А.

Расчетная температура наружного воздуха – минус 38°С.

Снеговая нагрузка – 100 кгс/м^2.

Нетровая нагрузка – 38 кгс/м^2.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно геологические условия площадки строительства приняты по материалам инженерных изысканий, выполненных ТОО ПИИ «Семстройпроект» в 2013 году.

В геоморфологическом отношении площадка строительства расположена в пределах II-ой надпойменной террасы левого берега реки Иртыш.

В геологическом строении площадки принимают участие верхнечетвертичные и современные отложения (aQ_{III-IV}), представленные супесчаными и песчаными грунтами.

Геолого литологическое строение площадки:

с поверхности до глубины 0,10÷0,20 м, площадка перекрыта почвенно-растительным слоем супесчаного состава с корнями травянистой растительности, со следующими расчетными характеристиками:

R_0 – от 0,8 до 1,0 кгс/см^2, ρ_{II}=1,20 г/см^3 согласно СНиП РК 5.01-01-2002 (прил.3);

в интервале от 0,10÷0,20 м до 0,40÷0,80 м, выработками вскрыты супеси твердой консистенции, карбонатизированные, с тонкослойными прослойками мелкого песка полимиктового состава по всему слою мощностью 0,30 – 0,60 см со следующими нормативными и расчетными характеристиками при е=0,687:

$C_н$=0,16 кгс/см^2; $\varphi_н$=26°; E=155 кгс/см^2;

C_{II}=0,14 кгс/см^2; φ_{II}=24°; ρ_{II}=1,67 г/см^3;

в интервале от 0,40÷0,80 м до 2,30÷2,60 м, выработками вскрыты пески мелкие полимиктового состава, маловлажные, средней плотности сложения со следующими нормативными и расчетными характеристиками при е=0,716:

$C_н$=0,01 кгс/см^2; $\varphi_н$=30°; E=230 кгс/см^2

C_{II}=0,0 кгс/см^2; φ_{II}=29°; ρ_{II}=1,62 г/см^3;

в основании песков мелких до разведанной глубины 12,0 м выработками вскрыты гравийные грунты с мелкозернистым песчаным заполнителем с хорошо окатанными частицами, от маловлажного и влажного до водонасыщенного состояния с глубины 8,20 – 9,50 м, со следующими расчетными характеристиками: R_0=5,0 кгс/см^2, ρ_{II}=1,89 г/см^3.

Грунтовые воды на период проведения инженерно-геологических изысканий – февраль 2013 года выработками вскрыты на глубине – 8,20÷8,50 м (абс.отм.199,51 – 199,66), повышение уровня грунтовых вод в паводковый период – на 1,50 м, при плановом сбросе вод Шульбинской ГЭС (с 15 апреля по 15 мая).

По лабораторным данным (водной вытяжки грунта) грунты в интервале от 0,0 до 2,50 м обладают среднеагрессивными свойствами к бетонам на портландцементе по содержанию сульфатов (1129,64 мг/кг) согласно СНиП РК 2.01-19-2004 (таб.4).

Коррозийная активность грунтов к стали средняя по содержанию сульфатов (1129,64 мг/кг), согласно СНиП РК 2.01-19-2004 таб.28.

Расчетная глубина сезонного промерзания грунтов:

для супесей, песков мелких – 213 см;

для гравийных грунтов с песчаным заполнителем – 258 см.

По данным карт сейсмического микрорайонирования Республики Казахстан г.Семей в список населенных пунктов, расположенных в сейсмичных районах не включен (СНиП РК 2.3.30-2006 приложение 2, 3).

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план 72-хквартирного жилого дома (поз.7) выполнен согласно схемы размещения на топографической съемке в масштабе 1:500 в границах отведенного участка с учетом жилых домов поз. 6 и поз.8.

Ориентация жилого дома – меридиональная.

Согласно СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» п.7.6 на участке строительства жилого дома предусмотрены следующие площадки общего пользования: площадка для занятий физкультурой и подвижными играми, игровая площадка для детей, площадка для отдыха взрослого населения, в северной части участка расположены- площадка для кратковременной парковки автомашин, для сушки белья и чистки домашних вещей.

На всех участках общего пользования устанавливаются малые архитектурные формы по назначению.

Размерная привязка жилого дома и участка выполнена жилого дома поз.6, элементов генплана – от границы участка.

План организации рельефа выполнен в проектных отметках опорных точек в пределах отведенного участка, открытым способом водоотведения поверхностных вод по проездам.

Абсолютная отметка 0,000 жилого дома – 209,30.

Подъезд и подход к жилому дому запроектированы с северной стороны проектируемой улицы.

Покрытие подъезда, тротуаров и площадок – асфальтобетонное, спортивных площадок – из спецсмеси (тип 3).

Озеленение внутридворового пространства выполнено посадкой деревьев лиственных пород и кустарника, устройством живой изгороди и газонов.

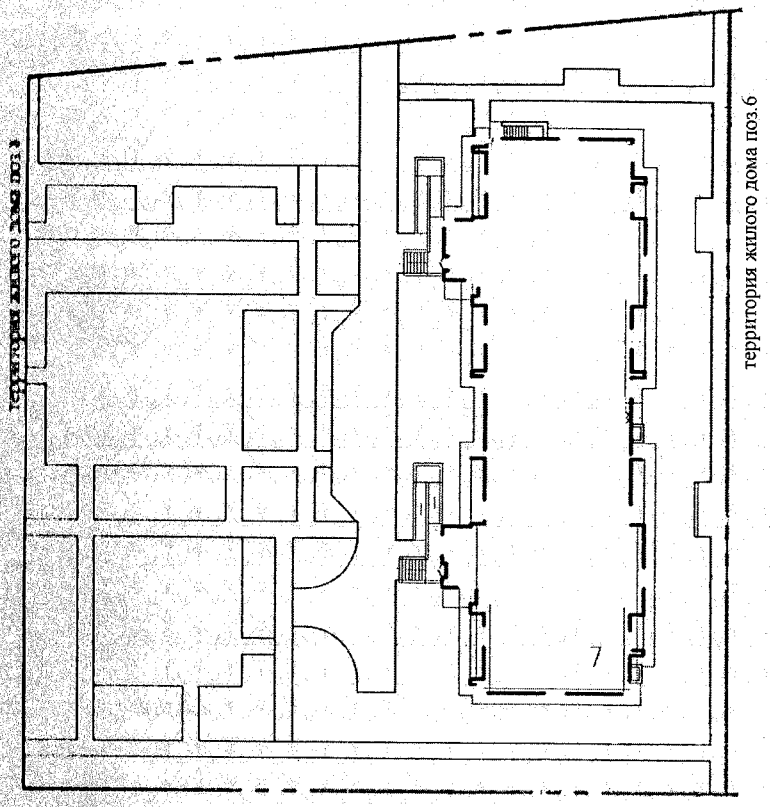

Рисунок 1. Схема фрагмента генерального плана (размещение жилого дома (поз.7)

7 – проектируемый многоэтажный жилой дом

Показатели по генплану:

Площадь участка	– 4400.0 м^2
площадь застройки	– 861,0 м^2
площадь покрытия	– 1425,0 м^2
площадь озеленения	– 1785,0 м^2
прочие площади	– 333,0 м^2

6.2.2. Архитектурно-строительные решения

Тепловые сети

Неподвижные опоры – щитовые, монолитные железобетонные из бетона класса В15, армированы пространственным каркасом из тяжелых сеток типа 3С по ГОСТ 23279-85 с размерами ячеек 150х150 мм из стержневой арматуры класса А-III по ГОСТ 5781-82*.

8.2.3. Инженерное обеспечение, сети и системы

Тепловые сети

Источник теплоснабжения - ТЭЦ-1 ГКП "Теплокоммунэнерго".

Точка подключения предусмотрена в тепловой камере УТ-1.

Магистральные сети выполнены отдельным проектом («ОблDORкомхоз»).

Расчетная наружная температура воздуха - 38°С.

Теплоноситель - вода с параметрами 120°-70°С.

Система теплоснабжения- двухтрубная, зависимая, закрытая.

Приготовление горячей воды для системы ГВС предусмотрено в пластинчатых теобменниках, установленных в ИТП жилого дома.

Трубопроводы теплосети стальные с тепловой изоляцией из пенополиуретана в олиэтиленовой оболочке по ГОСТ 30732-2006.

Прокладка теплосети подземная бесканальная. При выходе из камеры прокладка редусмотрена в железобетонном лотке.

Запорная арматура – стальная, спускная арматура - из ковкого чугуна.

Компенсация тепловых удлинений предусмотрена сильфонными компенсаторами.

Расходы по жилому дому поз.7:

- **на отопление** 0,209 МВт;
- **на горячее** водоснабжение 0,364 МВт.

Наружные сети водоснабжения и канализации

Водоснабжение

Водоснабжение жилого дома предусмотрено от повысительной насосной станции оз. по ГП 11). **Расход** воды на наружное пожаротушение составляет 20 л/сек и обеспечивается от ранее запроектированного ТОО "ОблDORкомхоз" пожарного гидранта в колодце ПГ-4 и проектируемого пожарного гидранта, установленного в колодце ПГ-5. Предусмотрена установка указателя пожарных гидрантов с флуоресцентным светоотражающим покрытием.

Приготовление горячей воды предусматривается от ИТП жилого дома.

Трубы водопровода стальные электросварные диаметром 76х3,5 мм по ГОСТ 704-01. **Минимальная** глубина заложения водопровода- 3,08 м от поверхности земли до ра трубы.

Антикоррозийная изоляция труб весьма усиленная битумно-полимерная, в колодах – усиленная.

Расход воды составляет 100,65/ч, в том числе на горячее водоснабжение 37,2м3/ч, полив зеленых насаждений и асфальтобетонных покрытий – 7,65 куб.м./сут.

Канализация

Отвод сточных вод жилого дома поз.7 предусмотрен в ранее запроектированную ОблDORкомхоз" канализационную сеть.

Трубы канализации - гофрированные двухслойные из полипропилена диаметром 0мм по ГОСТ Р 54475-2011.

Минимальная глубина заложения канализации – 1,97 м от поверхности земли до ка трубы.

Перепад в колодце (57) выполнен с применением чугунных фасонных частей.

Расход стоков составляет 93,0м^3/сут.

Электротехнические решения

Электроснабжение и наружное освещение

Электроснабжение проектируемого 72-квартирных жилых домов предусмотрено от ектируемой трансформаторной подстанции с трансформаторами мощностью 2х400 А, расположенной на участке дома № 6.

Принятое напряжение питания – 10/0,4 кВ.

Надежность электроснабжения – II, за исключением лифтов и противопожарных ройств, относящихся к I категории.

Расчетная мощность – 148 кВт.

Вводно-распределительные устройства подключаются от проектируемой двухформаторной подстанции двумя взаиморезервируемыми кабельными линиями от ных трансформаторов.

Схемы вводно-распределительных устройств и сетей напряжением 0,4кВ обеспечивают возможность в аварийном случае, с учетом допустимой перегрузки, питать всю нагрузку по одному из кабелей.

Сечения кабелей выбраны по длительно допустимой токовой нагрузке в нормальном режиме и проверены по потерям напряжения, допустимым перегрузкам в аварийном режиме и условиям отключения однофазных коротких замыканий.

Кабельные линии напряжением 0,4кВ прокладываются непосредственно в земляных траншеях с устройством постели из строительного песка. При пересечении проезжей части и инженерных сетей проектируемые кабельные линии прокладываются в асбестоцементных трубах.

Учет потребления электроэнергии предусмотрен на вводе 0,4кВ трансформатора в 0,4кВ проектируемой трансформаторной подстанции, контрольный учет - на вводных ячейках вводно-распределительного устройства.

Электроосвещение территории внутридворового пространства предусмотрено светильниками с ртутными лампами, устанавливаемыми на наружных стенах. Управление наружным освещением предусмотрено автоматическое от фотореле (учтено во внутренней сети жилых домов).

Предусмотрено защитное заземление всех нетоковедущих частей электрооборудования в целях электробезопасности.

Системы связи и сигнализации

Телефонизация

Наружные сети телефонизации жилого дома поз.7 в пос. Холодный Ключ выполнены согласно технических условий № 4-32-13/Л от 01.08.2013 года, выданных АО «Казахтелеком» ГДТ г. Семей

Телефонизация жилого дома осуществляется от ранее запроектированного оптического распределительного шкафа ШРОу-0,5 оптическим кабелем марки КС-ОКБ-SM-24-08.D принятым с учетом резерва волокон на перспективу.

От запроектированного колодца № 7 (заказ № 118-0-СС) до проектируемого колодца №1 выполнено строительство телефонной канализации из двух каналов асбоцементных труб диаметром 100 мм с установкой железобетонных смотровых устройств ТС-2.

От колодца №1 до жилого дома (поз 7) предусмотрено строительство одноверстной телефонной канализации из асбестоцементных труб диаметром 100 мм.

В подвале дома кабель прокладывается до оптических муфт, выполняется заземление брони оптического кабеля от ранее запроектированного контура заземления шкафа ШРОу-05.

Асбестоцементные трубы прокладываются в земляной траншее на глубине 0,7м от планировочной отметки земли, с устройством постели из песка.

8.3. Охрана окружающей среды

9-ти этажный 72-х квартирный жилой дом расположен в пос.Холодный ключ г.Семей

Источники загрязнения природной среды при эксплуатации жилого дома (радиационный фон, химическое загрязнение, иного рода выбросы в атмосферу) – отсутствуют.

Инженерное обеспечение жилого дома – от проектируемых инженерных коммуникаций

Покрытие подъезда и площадок – асфальтобетонное, спортивных площадок – из резиновой крошки

В жилом доме запроектирован мусоропровод, вывоз твердых бытовых отходов выполняется спецавтотранспортом на полигон твердых бытовых отходов.

Перед началом строительства с площадок строительства снимается ПСП с последующим использованием при озеленении внутридворового пространства.

Территория внутридворового пространства максимально озеленена посадкой деревьев лиственных пород и кустарника, устройством газонов.

Эксплуатация жилого дома и инженерных сетей не нарушит существующего экологического равновесия и не окажет отрицательного воздействия на условия проживания и здоровье людей.

8.4. Организация строительства

Строительство инженерных сетей и благоустройство территории 72 квартирного жилого дома (поз.7) осуществляется подрядной строительной организацией, определенной согласно государственным закупкам.

Строительно-монтажные работы выполняются поточным методом с равномерной и непрерывной загрузкой рабочих согласно утвержденному календарному графику и проекта производства работ в рамках нормативной продолжительности строительства.

Подготовительные работы технологически увязаны с основными строительными работами и обеспечением необходимого фронта работ строительным подразделениям.

Обеспечение строительной площадки водой – от существующих источников, электроэнергией – существующей сети.

Нормативная продолжительность строительства определена по СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и составляет – 4,0 месяца.

8.5. Сметная документация

Сметная документация выполнена в соответствии с требованиями 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 Республике Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена с использованием программных комплексов ПК-4 (редакция 5.1) и SANA-2001 версия 19-2.22 по выпуску сметной документации в ценах 2001 года, 6 территориальный район.

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

При составлении смет использованы сборники сметных цен и расценок: на строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на монтаж оборудования СН РК 8.02-06-2002, на оборудование и инвентарь СН РК 8.02-13-2004, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002 (книги 1-5), дополнения и изменения выпуски 1-18, перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых и соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком ГУ «Отдел строительства г.Семей» от марта 2014 года, согласно п.9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5 и 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002

Объемы строительно-монтажных работ определены по чертежам соответствующей части разделов проекта.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы определены в соответствии с Приложением №1 к СН РК 8.02-02-2002,

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

дополнительные затраты на временные здания и сооружения приняты согласно СН РК 8.02-09-2002,

дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время приняты по СН РК 8.02-07-2002 (ЦДЗ-2001);

затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет (СН РК 8.02-02-2002).

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

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере 12% (2013-2015 года), установленный законодательством Республики Казахстан, от сметной стоимости строительства в текущих ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

В соответствии с постановлением Правительства Республики Казахстан от 11 сентября 2007 года № 791 переход к текущей сметной стоимости строительства от базовых

на 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на период 2013 2014 годы согласно изменениям и дополнениям в Законе «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24 ноября 2011 года №496-IV, на период 2015 года через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного по протоколу №8 заседания РБК от 04 апреля 2012 года, месячный расчетный показатель на 2013 год – 1911 тенге, на 2014 год– 1852 тенге, на 2015 год– 1982 тенге.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п.4 постановления Правительства РК от 23.10.2009 года №1656 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» разработчиком проекта установлен – II (технически несложный) уровень ответственности

Рабочий проект «Строительство инженерных сетей к жилому дому новой застройки пос.Холодный ключ (арендное жилье) поз.7 в г.Семей ВКО» разработан в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями, требованиями государственных норм проектирования, с учетом замечаний по п.7.2.

7.2. Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиалом РГП «Госэкспертиза» в г.Семей в рабочий проект «Строительство инженерных сетей к жилому дому новой застройки в пос.Холодный ключ (арендное жилье) поз.7 в г.Семей ВКО» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

- доработаны общие данные и схема размещения жилого дома поз.7;
- указана роза ветров на разбивочном плане;
- уточнена площадка для стоянки автомобилей;
- приведены объемы земляных масс при устройстве инженерных коммуникаций в табл. «Ведомость объемов земляных масс»;
- уточнен объем снятия ПСП и исключен избыток, уточнен объем перерабатываемого грунта;
- план озеленения доработан в районе площадки для занятий физкультурой.

Архитектурно-строительные решения

- предусмотрена антикоррозийная защита бетонных и железобетонных конструкции от грунтовой агрессии согласно СНиП РК 2.01-19-2004.

Конструкции железобетонные

- исключены металлические пластины для устройства щитовых неподвижных опор (неподвижные опоры по ГОСТ 30732-2006 учтены в разделе ТС).

Тепловые сети

- откорректированы обозначения элементов теплосети;
- уточнены проектные отметки возле камер;
- указаны пересечения трассы теплоснабжения с сетями водоснабжения, канализации и электроснабжения;
- учтены объемы по элементам трассы в спецификации оборудования.

Наружные сети водоснабжения и канализации

- откорректирована таблица расходов воды;
- уточнено приготовление горячей воды (в ИТП жилого дома).

Электротехнические решения

- на плане сети (ЭС-2) указаны пересечения с проектируемыми инженерными сетями, спецификация откорректирована;
- на листе ЭС.С исключен кирпич, уточнена длина кабеля;
- даны пояснения по прокладке кабеля по подвалу (в асбестоцементных трубах);
- в спецификации оборудования и материалов уточнено количество асбестоцементных труб.

Отчет по инженерным изысканиям

- приведена схема расположения листов на топографическом плане.

- уточнена степень агрессивности грунтов согласно СНиП РК 2.01-19-2004 таб.4.

Охрана окружающей среды

- в пояснительной записке представлен раздел «Охрана окружающей среды».

Организация строительства

- в состав общей пояснительной записки включен раздел «Организация строительства», СН РК 1.02-03-2011 п.10.2.

Сметная документация

Сводный сметный расчет стоимости строительства:

- сметная стоимость разбита по годам реализации проекта.

Локальные сметы:

- уточнены затраты при прокладке качалки-балансир;
- уточнена площадь газона.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица №1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Изменения: - снижение, + увеличение
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1	Площадь земельного участка	кв. м	4400,0	4400,0	
2	Площадь застройки (по участку)	кв. м	861,0	861,0	
3	Площадь покрытия	кв. м	1425,0	1425,0	
4	Площадь озеленения	кв. м	1785,0	1785,0	
5	Водопотребление, в том числе на полив зеленых насаждений и асфальтобетонных покрытий	куб. м/сут куб. м/сут	100,65 7,65	100,65 7,65	
6	Водоотведение	куб. м/сут	93.0	93.0	
7	Общий расход тепла, в том числе: - на отопление - на горячее водоснабжение	МВт МВт МВт	0.573 0,209 0.364	0.573 0,209 0.364	
8	Электроснабжение /расчетная мощность/	кВт	148	148	
9	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, всего в том числе: - СМР - прочие	млн.тенге	4,709 4,645 0,064	4,665 4,602 0,063	-0,044 -0,043 -0,001
10	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2013-2015 годов, всего в том числе: - СМР - прочие	млн.тенге	15,554 11,880 3,674	15,423 11,769 3,654	-0,131 -0,111 -0,020
11	Из них: на 2013 год с МРП 1731 на 2014 год с МРП 1852 на 2015 год с МРП 1982	млн.тенге		1,311 0,272 13,840	
12	Продолжительность строительства	месяца	4	4	-

Примечание:

В результате внесения коррективов в проектно-сметную документацию произошло уменьшение сметной стоимости строительства за счет уточнения объемов работ и затрат на 0,131 млн.тенге.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство инженерных сетей к жилому дому новой застройки в пос.Холодный ключ (арендное жи-

лье) поз.7 в г.Семей ВКО» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

– площадь земельного участка	**– 4400,0 кв.м**
– площадь застройки (по участку)	**– 861,0 кв.м**
– площадь покрытия	**– 1425,0 кв.м**
– площадь озеленения	**– 1785,0 кв.м**
– общее водопотребление, в том числе:	**– 100,65 куб.м/сут**
– на полив зеленых насаждений и асфальтобетонных покрытий	**– 7,65 куб.м/сут**
– водоотведение /канализация/	**– 93,0 куб.м/сут**
– общий расход тепла, в том числе:	**– 0,573 МВт**
на отопление	**– 0,209 МВт**
на горячее водоснабжение	**– 0,364 МВт**
– электроснабжение /расчетная мощность/	**– 148,0 кВт**
– общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, всего	**– 4,665 млн.тенге**
– в том числе: СМР	**– 4,602 млн.тенге**
– общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2013-2015 годов, всего	**– 15,423 млн.тенге**
– в том числе: СМР	**– 11,769 млн.тенге**
– продолжительность строительства	**– 4 месяца**

2. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

3. При предоставлении на утверждение проектной документации и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

4. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке не позднее 3 месяцев.

5. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО ПИИ «Семстройпроект» в соответствии с условиями договора от 30.01.2014 года №16.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтырулар ескерілген «ШҚО Семей қаласы Холодный ключ кентіндегі жаңа құрылыстағы тұрғын үйге (жалдамалы баспана) инженерлік желілер құрылысы, позиция 7» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіппен мына негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

– жер телімінің ауданы	**– 4400,0 ш.м**
– құрылыс ауданы (жер телімі бойынша)	**– 861,0 ш.м**
– жабын ауданы	**– 1425,0 ш.м**
– көгалдандыру ауданы	**– 1785,0 ш.м**
– жалпы су тұтынысы, соның ішінде:	**– 100,65 т.м/тәул.**
– жасыл екпелер мен асфальт бетонды жабынды суаруға	**– 7,65 т.м/тәул.**
– су бұру /кәріз/	**– 93,0 т.м/тәул.**
– жалпы жылу шығындары, соның ішінде:	**– 0,573 МВт**
жылуға	**– 0,209 МВт**
ыстық сумен қамтуға	**– 0,364 МВт**
– электрмен қамту /есептік қуаты/	**– 148,0 кВт**
– 2001 жылғы базалық бағалардағы құрылыстың жалпы	

сметалық құны, барлығы	**– 4,665 млн.теңге**
– соның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	**– 4,602 млн.теңге**
– 2013-2015 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы	**– 15,423 млн.теңге**
– соның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	**– 11,769 млн.теңге**
– құрылыс ұзақтығы	**– 4 ай**

2. Тапсырыс беруші Қазақстан Республикасы Үкіметі отырысының 2 ақпан, 2010 жылғы №17-56/005-1689,05-12 Хаттамалық шешімінің 5 бөлімін орындау үшін құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен конструкцияларын барынша көп мөлшерде қолдансын

3. Жобалық құжаттама бекітуге ұсынылған кезде және жұмыс өндірісіне рұқсат берілгенде жұмыс жобасы осы сараптама қорытындысымен сәйкестігі тексерілуі тиіс.

4. Өндіріс жұмыстары басталмас бұрын жұмыс жобасы 3 айдан кешіктірмей белгіленген тәртіпте бекітілуге ұсынылады.

5. Осы сараптамалық қорытынды 30.01.2014 ж. №16 шарт талабына сәйкес, растығы «Семстройпроект» ЖІИ ЖШС кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырысшымен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

Өндірістік бөлімнің бастығы	Г.Көбеева
Жетекші сарапшы	Е.Артемчик
Сарапшы	Е.Кривомазова (Е.Балаболкина)

Пронумеровано
Прошнуровано
15 (пятнадцать) листов
Отпечатано печатью

Ведущий специалист
Бапанова А. Б.