ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ
"ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ"
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
ҚӘСІПОРЫНЫНЫҢ
"ШЫҒЫСМЕМСАРАПТАМА"
ЕНШІЛЕС МЕМЛЕКЕТТІК ҚӘСІПОРЫНЫ
СЕМЕЙ ҚАЛАСЫНДАҒЫ ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ"
ФИЛИАЛ ДОЧЕРНЕГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
ПРЕДПРИЯТИЯ
"ВОСТОКГОСЭКСПЕРТИЗА"
В ГОРОДЕ СЕМЕЙ

ҚОРЫТЫНДЫ

002

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ
"ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ"
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРЫНЫНЫҢ
"ШЫҒЫСМЕМСАРАПТАМА"
ЕНШІЛЕС МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫ
СЕМЕЙ ҚАЛАСЫНДАҒЫ ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ"
ФИЛИАЛ ДОЧЕРНЕГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
ПРЕДПРИЯТИЯ
"ВОСТОКГОСЭКСПЕРТИЗА"
В ГОРОДЕ СЕМЕЙ

БЕКІТЕМІН

«Шығысмемсараптама» ЕМК
Семей қаласындағы
филиалының
директоры

Т.К. Слямханов

2012 жылғы 19 қаңтар №07-0011/12

«ШҚО Семей қаласы Аймауытов көшесі бойындағы тұрғын үйге инженерлік желілер құрылысы»

жұмыс жобасы бойынша

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
ШҚО «Семей қаласының құрылыс бөлімі» ММ

ЖОБАЛАУШЫ:
«Семстройпроект» ЖІИ ЖШС

Семей қаласы

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ
"ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ"
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
ҚӘСІПОРЫНЫНЫҢ
"ШЫҒЫСМЕМСАРАПТАМА"
ГИШЛЕС МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫ
СЕМЕЙ ҚАЛАСЫНДАҒЫ ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ"
ФИЛИАЛ ДОЧЕРНЕГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
ПРЕДПРИЯТИЯ
"ВОСТОКГОСЭКСПЕРТИЗА"
В ГОРОДЕ СЕМЕЙ

УТВЕРЖДАЮ

Директор
филиала ДГП «Востокгосэкспертиза»
в г.Семей

Т.К.Слямханов

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№07-0011/12 от 19 января 2012 г.

по рабочему проекту
«Строительство инженерных сетей к жилому дому по ул.Аймаутова в г.Семей ВКО»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства г.Семей» ВКО

ПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО ПИИ «Семстройпроект»

г. Семей

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство инженерных сетей к жилому дому по ул.Аймаутова в г.Семей ВКО»** выдано филиалом ДГП «Востокгосэкспертиза» в г.Семей.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство инженерных сетей к жилому дому по ул.Аймаутова в г.Семей ВКО».

Настоящее заключение выполнено на основании договора №240 от 15.12.2011 г на проведение экспертизы по рабочему проекту «Строительство инженерных сетей к жилому дому по ул.Аймаутова в г.Семей ВКО» с ТОО ПИИ «Семстройпроект» согласно письменного поручения ГУ «Отдел строительства г.Семей» №01-746 от 30.11.2011 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства г.Семей».

3. ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО ПИИ «Семстройпроект», государственная лицензия ГСЛ №001372 от 26.09.2000г., продлена до 26.09.2013 года, приказ №123 от 03.09.2008 г.

Главный инженер проекта Слямканов С.Е., приказ по ТОО ПИИ «Семстройпроект» №9п от 25.04.2011 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

5.1. Основание для разработки и исходные данные:

- Задание на проектирование «Строительство инженерных сетей к жилому дому по ул.Аймаутова в г.Семей ВКО», утвержденное заместителем Акима города Семей Гариковым Д.А., согласовано 27.06.2011 года ГУ «Отдел строительства г.Семей».
- Постановление Акимата города Семей Восточно-Казахстанской области №1460 от 09.12.2011 года о предоставлении ГУ «Отдел строительства г.Семей» земельных участков для строительства инженерных сетей к жилому дому по ул.Аймаутова.
- Постановление Акимата города Семей Восточно-Казахстанской области №880 от 01.08.2011 года о предоставлении ГУ «Отдел строительства г.Семей» права временного безвозмездного долгосрочного землепользования на земельный участок расположенной по ул.Аймаутова для строительства жилого дома.
- Архитектурно-планировочное задание №2556 от 12.12.2011 года на проектирование инженерных сетей к жилому дому по ул.Аймаутова в г.Семей ВКО, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г.Семей».
- Акт выбора и обследования земельных участков для строительства инженерных сетей к многоэтажному жилому дому по ул.Аймаутова в г.Семей от 17.08.2011 года.
- Схема трассировки инженерных сетей, выданная ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства г.Семей» в июле 2011 года, М 1:1000.
- Проект границ земельного участка (схема размещения), выданный ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства» в марте 2011 года, М 1:500.
- Письмо ГУ «Отдел строительства г.Семей» исх.№01-949 от 27.12.2011 года, по сносу металлических гаражей.
- Письмо ГУ «Отдел строительства г.Семей» исх.№01-88 от 18.01.2012 года, по внутренним сетям телефонизации жилого дома по ул.Аймаутова.

Технические условия:

- на теплоснабжение №1694, выданные ГКП «Теплокоммунэнерго» 22.06.2011 г.;
- на водоснабжение и водоотведение №03/6-41, выданные ГКП «Семей Водоканал» 25.05.2011 г.;
- на электроснабжение №1315, выданные АО «ВК РЭК» 24.06.2011 г.;
- на телефонизацию №23-02-19/1564, выданные городской дирекцией телекоммуникаций г.Семей АО «ҚАЗАҚТЕЛЕКОМ» 23.11.2011 г.

5.2. Согласования и заключения органов государственного надзора и заинтересованных организаций:

по участку строительства:

- ГУ «УГСЭН по г.Семей» ДКГСЭН МЗ РК ВКО, санитарно-эпидемиологическое заключение №1339 от 20.10.2011 года.
- ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ВКО», заключение государственной экологической экспертизы №06-07/ЮЛИ-1946 от 10.11.2011 года.
- ТУСМ-6 ОДС филиала АО «ҚАЗАҚТЕЛЕКОМ», согласование от 17.08.2011 года;
- ГКП «Теплокоммунэнерго», согласование от 17.08.2011 года;
- ГКП «Семей Водоканал», согласование от 25.08.2011 года;
- АО «ВК РЭК», согласование от 27.08.2011 года;
- АО «ҚАЗАҚТЕЛЕКОМ», согласование от 30.09.2011 года;

• ОДП г.Семей, согласование от 04.11.2011 года.

по рабочему проекту:

• ГУ «Отдел строительства г.Семей», согласование №01-746 от 30.11.2011 года.

• ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства», согласование плана благоустройства.

• ГУ «УГСЭН по г.Семей» ДКГСЭН МЗ РК по ВКО, санитарно-эпидемиологическое заключение №1779 от 18.11.2011 года.

• ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области», заключение государственной экологической экспертизы №06-07/ЮЛИ-2135 от 14.12.2011 года.

• ГКП «Семей Водоканал», согласование от 14.10.2011 года.

• ГКП «Теплокоммунэнерго», согласование от 19.10.2011 года.

• АО «ВК РЭК», согласование от 07.10.2011 года.

• ГДТ г.Семей АО «ҚАЗАҚТЕЛЕКОМ», согласование от 07.12.2011 года.

5.3. Комплектность документации, представленной на экспертизу:

• Исходные данные	- Книга 1
• Общая пояснительная записка	- Книга 2
• Общеплощадочные чертежи	
- Наружные сети теплоснабжения Конструкции железобетонные Наружные сети водоснабжения и канализации Электроснабжение и наружное освещение Наружные сети телефонизации	- Альбом 0
- Генеральный план	- Альбом
- Материалы для согласования	- Альбом
• Сметная документация	- Книга 4
• Приложение №1 к сметной документации на стоимость материалов и оборудования, отсутствующих в нормативной базе и принятых по прайс-листам	- Книга
• Отчет по инженерным изысканиям, выполненный ТОО ПИИ «Семстройпроект» в 2011 г, заказ №24.	- Книга

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства жилого дома расположен в жилой зоне правобережной части г.Семей по ул. Аймаутова.

Границы участка строительства жилого дома: на севере, западе – ул.Аймаутова, востоке, юге – дворовая территория 9 этажного жилого дома.

Рельеф площадки относительно спокойный, высотные отметки в пределах участка 205,50÷206,72, зеленые насаждения и надземные и подземные инженерные коммуникаций отсутствуют.

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

Природно-климатические условия площадки строительства:

Климатический район – III, подрайон – А.

Расчетная температура наружного воздуха – минус 38°С.

Снеговая нагрузка – 100 кгс/м^2.

Ветровая нагрузка – 38 кгс/м^2.

Инженерно-геологические условия площадки строительства приняты по материалам инженерных изысканий, выполненных ТОО ПИИ «Семстройпроект» в 2011 году.

В геоморфологическом отношении площадка строительства расположена на II-ой надпойменной террасе правого берега реки Иртыш.

В геологическом строении площадки принимают участие средне-верхнечетвертичного возраста аллювиальные (aQ_{II-III}) отложения представленные: песками мелкими, гравийными грунтами, глинами. В верхней части территория площадки пере-

крыта маломощным слоем современных четвертичных отложений, представленных насыпными грунтами техногенного (tQ_{IV}) происхождения.

- с поверхности на глубину 0,70 ÷ 1,20 м вскрыты слабоуплотненные различной степени сжимаемости насыпные грунты, представленные: строительным мусором с песчаным заполнителем, со следующими расчетными характеристиками:

R_0=0,8 ÷ 1,0 кгс/см^2, ρ_{II}=1.40 гс/см^3 согласно СНиП РК 5.01-01-2002 (прил.3 табл.5);

- в интервале от 0,70 ÷ 1,20 м до 1,50 ÷ 3,70 м – вскрыты пески мелкие, маловлажные, полимиктового состава, средней плотности сложения, со следующими физическими свойствами:

Плотность грунта, ρ	— 1,69 гс/см^3
Плотность сухого грунта, ρd	— 1,61 гс/см^3
Удельный вес грунта, Y	— 2,66 гс/см^3
Пористость, n	— 39 %
Коэффициент пористости, e	— 0,652 д.е.
Природная влажность, W	— 0,05 д.е.
Степень влажности, Sr	— 0,204 д.е.

Гранулометрический состав песка:

Фракции размером	2,0 – 0,5 мм	- 3%
	0,5 – 0,25 мм	- 36%
	0,25 – 0,1 мм	- 49%
	менее 0,1 мм	- 12%

На основании лабораторных исследований приняты следующие нормативные и расчетные значения прочностных характеристик при e=0,652:

C_H=0,02 кгс/см^2; φ_H=32°; $E_{ест}$=280 кгс/см^2;

C_{II}=0,03 кгс/см^2; φ_{II}=33°; ρ_{II}=1,65 г/см^3;

- в основании песков мелких выработками вскрыты гравийные грунты со среднезернистым песчаным заполнителем и хорошо окатанными частицами от маловлажных и влажных до водонасыщенных с глубины 1,60 - 4,10 м, со следующими физическими свойствами по заполнителю:

Плотность грунта, ρ	— 2,21 гс/см^3
Плотность сухого грунта, ρd	— 1,97 гс/см^3
Пористость, n	— 29 %
Коэффициент пористости, e	— 0,401 д.е.
Природная влажность, W	— 0,12 д.е.
Степень влажности, Sr	— 0,826 д.е.

Гранулометрический состав гравия:

Фракции размером	более 10 мм	- 33%
	10,0 – 2,0 мм	- 22%
	2,0 – 0,5 мм	- 14%
	0,5 – 0,25 мм	- 14%
	0,25 – 0,1 мм	- 7%
	менее 0,1 мм	- 10%

На основании лабораторных исследований приняты следующие нормативные и расчетные значения прочностных характеристик для гравийных грунтов со среднезернистым песчаным заполнителем при e=0,401:

C_H=0,03 кгс/см^2; φ_H=40°; R_0=5.0 кгс/см^2

C_{II}=0,04 кгс/см^2; φ_{II}=39°; ρ_{II}=2,09 г/см^3.

Грунтовые воды на момент проведения изысканий – октябрь 2011 года выработками вскрыты на глубине – 1,60÷4,10 м (с абсолютными отметками 202,43÷202,90), прогнозное повышение уровня грунтовых вод в течение года – на 0,80 м.

Согласно лабораторных определений по химическому составу грунтовые воды преимущественно гидрокарбонатно-сульфатные, слабоминерализованные (сухой остаток 1492 мг/дм^3), слабощелочная (Рн – 8,25). По степени жесткости грунтовые воды очень жесткие (общая жесткость 13 мг-экв/л). К бетонам нормальной плотности на портландцементе по ГОСТ 10178-85* грунтовые воды по суммарному содержанию сульфатов и хлоридов агрессивными свойствами не обладают (СНиП РК 2.01-19-2004 таб.5, 6, 7).

ГОСЭКСПЕРТИЗА • МУЛЬТИМАРАПТАМА

По данным карт сейсмического районирования Республики Казахстан г.Семей в список населенных пунктов, расположенных в сейсмических районах не включен (СНиП РК 2.3-30-2006 приложение 2, 3).

Расчетная глубина сезонного промерзания грунтов:

- пески мелкие – 213 см;
- гравийные грунты – 258 см.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Генеральный план выполнен на участке в отведенных границах на топографической съемке масштаба 1:500 с учетом прилегающих территорий, подъезда и прохода к жилому дому.

Главным фасадом жилой дом расположен на улицу Аймаутова, по оси №1 примыкает к существующему 10-ти этажному жилому дому.

Размерная привязка дома и земельного участка выполнена от существующего жилого дома, элементов генплана – от границ участка.

Подход и подъезд к жилому дому предусмотрен с улицы Аймаутова.

В границах отведенного участка расположены: площадка для отдыха, детская площадка для подвижных игр, спортивно-оздоровительная площадка, площадка для сушки белья и чистки домашних вещей, трансформаторные подстанции существующая и проектируемая, площадка для автостоянки автомобилей.

На площадках устанавливаются малые архитектурные формы с учетом назначения.

Покрытие проездов, дорожек и площадок – асфальтобетонное с обрамлением бортовым камнем, покрытие площадки для отдыха и подхода – из тротуарной плитки, площадки для подвижных игр – из спецсмеси.

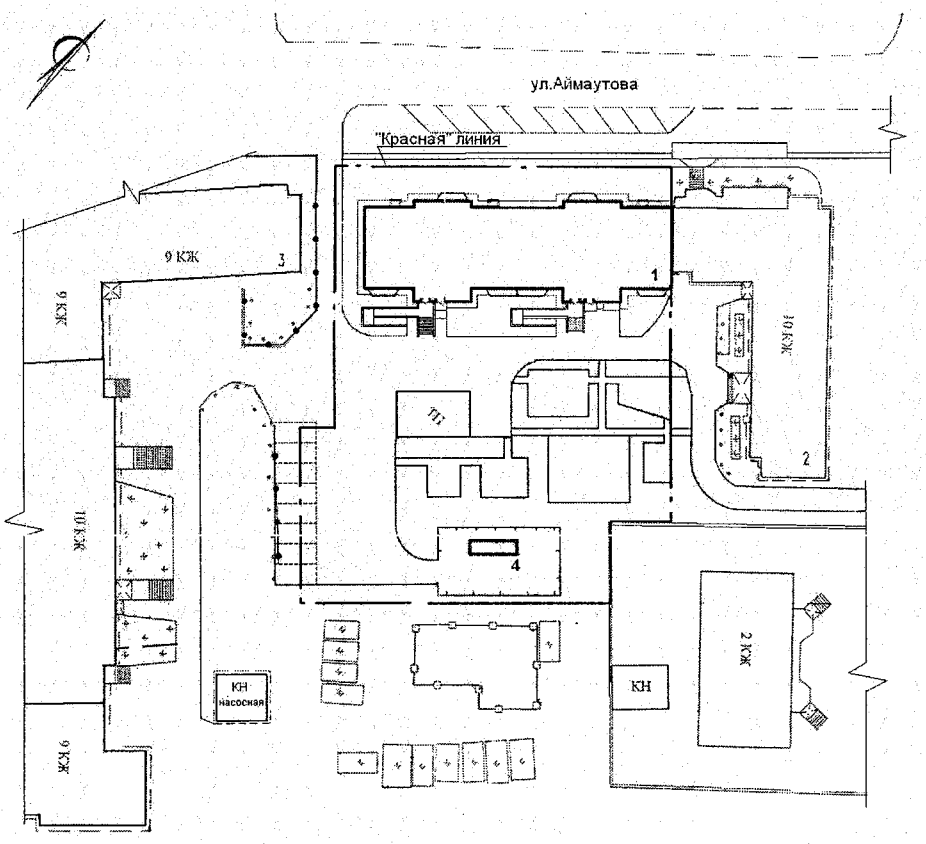

Рисунок 1. Схема генплана

1 – проектируемый жилой дом, 2-3 – существующие жилые дома,
4 – проектируемая трансформаторная подстанция.

План организации рельефа выполнен методом точек с обеспечением водоотвода и передвижения по участку маломобильных групп населения.

Абсолютная отметка ±0,000 жилого дома соответствует 207,61.

Озеленение территории выполняется посадкой деревьев лиственных пород, кустарника, устройством газонов.

К посадке рекомендованы: береза пушистая, вяз перисто-ветвистый, тополь бальзамический, акация белая, устройство живой изгороди из кустарника.

Показатели по генплану

Площадь земельного участка	– 3272,0 м^2
Площадь застройки (по участку)	– 698,0 м^2
Площадь покрытий	– 1434,0 м^2
Площадь озеленения	– 1112,0 м^2
Прочие площади	– 28,0 м^2

6.2.2. Инженерное обеспечение, сети и системы

Водоснабжение и канализация

Водоснабжение многоквартирного жилого дома по ул.Аймаутова осуществляется от существующей повысительной насосной станции №31 (ПВНС) в соответствии с требованиями технических условии и СНиП РК 4.01-02-2009.

Проектом предусмотрена замена двух существующих насосов на центробежные насосы типа КМ-80-65-160-5 (Q=50м^3, Н=32м, N=7,5кВт) в комплекте со станцией управления «Каскад-ПЧ-7,5» в ПВНС №31.

Внутриплощадочные водопроводные сети запроектированы из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001, минимальная глубина заложения сети от планировочной отметки земли до низа трубы – 2,63 м.

Наружное пожаротушение предусмотрено от двух существующих пожарных гидрантов.

Расход воды на наружное пожаротушение – 15,0 л/сек.

Местоположение пожарных гидрантов определяется флуоресцентными указателями.

Водопроводные колодцы на сети приняты по типовому проекту 901-09-11.84 из сборных железобетонных элементов.

Стальные фасонные части в колодце покрываются «усиленной» антикоррозийной изоляцией.

Расчетный расход холодной воды – 48,16 м^3/сут, в том числе - на полив зеленых насаждений и асфальтобетонных покрытий – 6,4 м^3/сут.

Расчетный расход горячей воды – 27,84 м^3/сут.

Сброс сточных вод предусмотрен в существующую канализацию от жилого дома по ул.Аймаутова, 84 «а» (поз.2).

Канализационные сети приняты из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001, колодцы – из сборных железобетонных элементов по ТП 902-01-22.84.

Минимальная глубина заложения канализации – 1,22 м от поверхности земли до лотка трубы. Трубопроводы утепляются керамзитовым гравием толщиной 0,3 м (вокруг трубы).

Расчетный расход стоков – 69,6 м^3/сут.

Теплоснабжение

Источник теплоснабжения многоэтажного жилого дома по ул.Аймаутова – ЦТП-1, точка подключения – проектируемая тепловая камера УТ-1, теплоноситель – горячая вода с параметрами 95º-70ºС для системы отопления и 55ºС – горячего водоснабжения.

Общий расход тепла по жилому дому – 0,437 МВт (0,376 Гкал/час), в том числе:

- на отопление – 0,185 МВт (0,159 Гкал/час);
- на горячее водоснабжение – 0,252 МВт (0,217 Гкал/час).

Система теплоснабжения – закрытая, четырехтрубная.

От тепловой камеры УТ-1 до жилого дома тепловые сети прокладываются в железобетонных каналах по серии 3.006.1-2.87.

Проектом предусмотрена замена трубопроводов теплоснабжения от существующей тепловой камеры ТК 1260 до проектируемой тепловой камеры УТ-1 и трубопроводов теплоснабжения и горячего водоснабжения от проектируемой тепловой камеры УТ-1 до

ввода в существующий жилой дом по ул.Аймаутова, 84 «а» (поз.2 по ГП) согласно технических условии.

Трубопроводы на сети приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10705-91 (тепловые) и водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75* (горячее водоснабжение), изоляция – минераловатные плиты и цилиндры на синтетическом связующем М200 облицованные алюминиевой фольгой.

Запорная арматура в камере – стальная, спускная - из кованого чугуна.

Антикоррозийное покрытие – изольное двухслойное по холодной мастике.

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов воспринимается углами поворота.

Спуск воды из сети предусмотрен в сбросной колодец с последующей откачкой спецавтотранспортом.

Электроснабжение и наружное электроосвещение

Категория надежности электроснабжения – II.

Принятое напряжение питания – 6/0,4 кВ.

Расчетная мощность – 144 кВт.

Электроснабжение многоквартирного жилого дома по ул.Аймаутова выполнено согласно задания на проектирование, в соответствии с техническими условиями и требованиями действующих норм и правил и предусмотрено от проектируемой комплектной двухтрансформаторной подстанции типа 2КТПГ-160-6/0,4-У1 киоскового типа, расположенной на территории жилого дома.

Питание трансформаторной подстанции предусмотрено: ввод №1 – от РУ-6кВ ТП-312 1СШ ЛЭП-6 кВ Л-24 ПС-10; ввод №2 – от РУ-6 кВ ТП-24 ЛЭП-6 кВ Л-703 ПС-7 кабельными линиями КЛ-6 кВ кабелем типа АВБбШв сечением 3х150 кв.мм, с установкой на вводе ограничителей перенапряжения ОПН-6 кВ и дополнительных ячеек напряжением 6кВ типа КСО-366 с выключателем нагрузок ВН-16 в существующих трансформаторных подстанциях №312 и 24.

Отходящие от КТПГ линии 0,4 кВ до вводно-распределительного устройства (ВРУ) жилого дома выполняются кабелем типа АВБбШв-1,0 кВ.

Прокладка кабельных линий предусмотрена в земляных траншеях на глубине – 0,7м от планировочной отметки земли. При пересечении с инженерными коммуникациями проектируемые кабели прокладываются в асбестоцементных трубах.

Пересечение КЛ-6 кВ с автомобильной дорогой предусмотрено методом прокола в стальных трубах.

Нормативное расстояние между проектируемой кабельной линией и существующими сетями инженерных коммуникаций, кабельными линиями и другими сетями приняты согласно ПУЭ.

Сечение кабелей выбрано по длительно допустимой токовой нагрузке и проверено по потерям напряжения и условиям отключения однофазных коротких замыканий.

Проектом предусмотрен контур заземления трансформаторной подстанции электродами: вертикальные – из угловой стали 50х50х5 мм, горизонтальные – полосовая сталь 50х5 мм.

Освещение территории жилого дома выполняется консольными светильниками с ртутными лампами, устанавливаемыми на стене. Питание светильников осуществляется от ВРУ жилого дома кабелем АВВГ с помощью ящика управления наружным освещением.

Телефонизация

Телефонизация многоквартирного жилого дома по ул.Аймаутова разработана на основании задания на проектирование и технических условий, выданных АО «Қазақтелеком», с применением технологий оптического абонентского доступа.

Точка подключения к сетям связи АТС-52, расположенная по ул. Б.Момышулы, 23.

Проектом предусмотрена прокладка оптического 32-х волоконного бронированного кабеля марки КС-ОКБ-SM-32-G.652.D от АТС-52 до колодца №52/641 в существующей кабельной канализации, и далее до жилого дома (поз.1 по ГП) – в проектируемой одноотверстной кабельной канализации с устройством смотровых железобетонных колодцев типа ККС-2.

6.2.3. Охрана окружающей среды

Многоквартирный жилой дом расположен в правобережной части г.Семей ВКО по ул.Аймаутова.

Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и влияние на водный бассейн при эксплуатации объекта отсутствуют.

Проектом предусмотрено снятие плодородного слоя почвы при строительстве инженерных сетей и жилого дома с последующим использованием для рекультивации нарушенных участков земли и при благоустройстве территории жилого дома.

Твердые бытовые отходы зеленного уровня опасности за период строительства и при эксплуатации объекта складируются в контейнеры, расположенные на специальной площадке, с последующим вывозом спецавтотранспортом на полигон твердых бытовых отходов.

Инженерное обеспечение здания – от существующих городских сетей.

Проведение работ по строительству инженерных сетей и благоустройству территории не нарушит существующего экологического равновесия и не окажет отрицательного воздействия на окружающую природную среду, условия проживания и здоровье людей.

6.2.4. Организация строительства

Строительство инженерных сетей и благоустройство территории многоквартирного жилого дома по ул.Аймаутова выполняется подрядной строительной организацией, определенной согласно государственным закупкам.

Складирование строительных материалов и конструкций предусмотрено на отведенных площадках, доставка материалов и конструкций на площадку – автотранспортом.

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.

6.2.5. Сметная документация

Сметная документация выполнена в соответствии с требованиями СНиП РК 1.02-01-2007*, СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» и на основании сборников сметных цен 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), дополнения и изменения выпуски 1-11.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 4.2.3) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

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

Расчеты выполнены с учетом регионального коэффициента на основные строительные материалы, изделия и конструкции. Стоимость материалов, изделий, конструкций и оборудования приняты в соответствии с п.4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

Накладные расходы определены в соответствии с Приложением №1 к СН РК 8.02-02-2002.

Ненормируемые 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 (НДЗ-2001), 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%, установленный законодательством Республики Казахстан.

В соответствии с постановлением Правительства Республики Казахстан от 11 сентября 2007 года № 791 переход к текущей расчетной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя,

установленного на 2011 год согласно изменений и дополнений в Законе Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2011-2013 годы» от 28 февраля 2011 года №412-IV и текущей стоимости строительства на период 2012 г - по письму Министерства финансов Республики Казахстан от 14.06.2011 г №ДБПП-2/9874, индекс изменения месячного расчетного показателя на 2011 год – 1,951, на 2012 год – 2,088.

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых проектных решений

Рабочий проект «Строительство инженерных сетей к жилому дому по ул.Аймаутова 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. Изменения и дополнения, внесенные в проект в процессе экспертизы:

Генеральный план

- представлено письмо заказчика по сносу металлических гаражей;
- пересмотрено расположение стоянки для автомобилей;
- уточнен тип асфальтобетонной смеси в конструкции покрытия;
- дано пояснение по принятой площади участка;
- доработана размерная привязка элементов генплана;
- барьерное ограждение подъезда к существующему 10-ти этажному дому сохранено;
- исключены урны, предусмотренные у входов существующего жилого дома;
- пояснительная записка откорректирована.

Санитарно-технические решения

Теплоснабжение

- указана протяженности заменяемых участков теплотрассы;
- откорректирована общая пояснительная записка, показатели в таблице «Технико-экономические показатели»;
- уточнено количество демонтируемых и монтируемых задвижек в спецификации оборудования.

Водоснабжение

- представлено согласование ГКП «Семей Водоканал» по сбросу расчетного объема сточных вод в канализацию (откорректирован запрашиваемый объем сточных вод на водоотведение в ТУ);
- общая пояснительная записка откорректировано.

Электротехнические решения

- уточнена расчетная мощность электроснабжения.

Телефонизация

- уточнена марка кабеля магистральной сети телефонизации;
- уточнена протяженность сети;
- откорректирована общая пояснительная записка.

Сметная документация:

Сметный расчет стоимости строительства:

- уточнены затраты на временные здания и сооружения;
- уточнены затраты при производстве работ в зимнее время.

Локальные сметы:

- уточнены затраты на снос металлических гаражей;
- уточнены затраты на разборку бетонного покрытия;
- уточнено количество кирпичей при прокладке кабеля;
- уточнены объемы при окраске металлических поверхностей;
- исключены затраты на установку пожарного гидранта;
- уточнены затраты на устройство канализационных колодцев;
- уточнено количество бетонных бортовых камней;
- уточнена марка бетона при устройстве бетонных столбиков;
- уточнены затраты на устройство арки из бетона;
- стоимость материалов и оборудования принята в соответствии с п.5.3.14 СНиП РК 1.02-01-2007*, п.4.3.8 СН РК 8.02-02-2002, протокольного решения совещания

у заместителя председателя Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 17.08.2011г №9.

Технико-экономические показатели

Таблица №1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Изменения: - снижение, + увеличение
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1.	Общая площадь земельного участка	га	0,3272	0,3272	-
2.	Площадь застройки (по участку)	кв.м	698,0	698,0	-
3.	Площадь покрытия	кв.м	1434,0	1434,0	-
4.	Площадь озеленения	кв.м	1112,0	1112,0	-
5.	Холодное водоснабжение, в том числе на полив	куб.м/сут куб.м/сут	48,16 6,4	48,16 6,4	- -
6.	Горячее водоснабжение	куб.м/сут	27,84	27,84	-
7.	Водоотведение	куб.м/сут	69,6	69,6	-
8.	Общий расход тепла - на отопление - на горячее водоснабжение	МВт МВт МВт	0,437 0,185 0,252	0,437 0,185 0,252	- - -
9.	Электроснабжение /расчетная мощность/	кВт	144,0	144,0	-
10.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, в том числе: - СМР - оборудование - прочие	млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	19,982 17,567 2,178 0,237	18,463 16,065 2,178 0,220	-1,519 -1,502 - -0,017
11.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2011 - 2012 годы, в том числе: - СМР - оборудование - прочие	млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	50,311 36,674 4,548 9,089	46,659 33,540 4,548 8,571	-3,652 -3,134 - -0,518
12.	Из них: - в ценах 2011 года (проектные, экспертиза) с МРП 1518 - в ценах 2012 года с МРП 1618	 млн.тенге млн.тенге		 2,252 44,407	
13.	Продолжительность строительства	месяцев	4	4	-

Уменьшение сметной стоимости строительства произошло за счет уточнения объемов работ и затрат.

8. ВЫВОД

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство инженерных сетей к жилому дому по ул.Аймаутова в г.Семей ВКО» 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:

– общая площадь земельного участка **– 0,3272 га**
– площадь застройки (по участку) **– 698,0 кв.м**
– общее водопотребление **– 76,0 куб.м/сут**
– водоотведение /канализация/ **– 69,6 куб.м/сут**
– общий расход тепла, в том числе: **– 0,437 МВт**
на отопление **– 0,185 МВт**
на горячее водоснабжение **– 0,252 МВт**
– электроснабжение /расчетная мощность/ **– 144,0 кВт**

– общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года – **18,463 млн.тенге**
– в том числе СМР – **16,065 млн.тенге**
– общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2011-2012 годы – **46,659 млн.тенге**
– в том числе СМР – **33,540 млн.тенге**
– продолжительность строительства – **4,0 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

8. ТҰЖЫРЫМ

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтырулар ескерілген «ШҚО Семей қаласы Аймауытов көшесі бойындағы тұрғын үйге инженерлік желілер құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын заңнамалық актілер, мемлекеттік нормативтер мен құжаттар талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіппен мына техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

– жер телімінің жалпы ауданы – **0,3272 га**
– құрылыс ауданы (жер телімі бойынша) – **698,0 ш.м**
– жалпы су тұтынысы – **76,0 т.м/тәулік**
– су бұру /канализация/ – **69,6 т.м/тәулік**
– жалпы жылу шығындары, соның ішінде – **0,437 МВт**
жылуға – **0,185 МВт**
ыстық сумен қамтуға – **0,252 МВт**
– электрмен қамту /есептік қуаты/ – **144,0 кВт**
– 2001 жылғы базалық бағамен құрылыстың жалпы сметалық құны – **18,463 млн.теңге**
– соның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары – **16,065 млн.теңге**
– 2011-2012 жылдар ағымдағы бағамен құрылыстың жалпы сметалық құны – **46,659 млн.теңге**
– соның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары – **33,540 млн.теңге**
– құрылыс ұзақтығы – **4,0 ай**

2. Тапсырыс берушіге: Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2010 жылдың 2-ші ақпанынан №17-56/005-1689, 05-12 мәжіліс шешімі протоколының 5 тармағын орындау мақсатында құрылыс барысында отандық тауар өндірушілер жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдансын.

3. Жұмыс құжаттамасы бектілуіне берілген және өндіріс жұмысына рұқсат берілген жұмыс жобасы негізгі сараптама қорытындысы сәйкесімен тексерілуге ұсынылады.

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

Өндірістік бөлімнің бастығы – Л.Китляс

Жетекші сарапшы – Ф.Турдиев

Сарапшылар: – В.Лысенко

– Б.Кожакулов

– М.Жетимеков

Пронумеровано
Прошнуровано
74 (*Семьдесят четыре*) *листов*
Отпечатано печатью

Конжуков Б.К.