ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ

"ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ" РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ

АГЕНТСТВО ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ"

"Солтүстікмемсараптама" ЕМК
ДГП "Севгосэкспертиза"

ҚОРЫТЫНДЫ

001452

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ

"ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ" РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

АГЕНТСТВО ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ"

"Солтүстікмемсараптама" ЕМК

БЕКІТЕМІН
«Солтүстікмемсараптама» ЕМК
директоры

В.И.Дорошенко

№17-0028/12 2012 жылдың 25 қаңтарынан

«СҚО Петропавл қаласының Жамбыл көшесі бойында (КЛҚ зауытының ауданы) ішіне салынған үй-жайлары бар 9 қабатты тұрғын үйдің құрылысы» (сыртқы аудандық желілер және көркейту)
жұмыс жобасы бойынша

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Солтүстік» әлеуметтік-кәсіпкерлік корпорациясы» АҚ

БАСЖОБАЛАУШЫ:
«Готика» Жобалау-өндірістік бірлестігі» ЖШС
Петропавл қаласы

Петропавл қаласы
2012 жыл

001452

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ

"ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ" РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

АГЕНТСТВО ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ"

ДГП "Севгосэкспертиза"

УТВЕРЖДАЮ
Директор ДГП «Севгосэкспертиза»
_____ В.И.Дорошенко

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 17-0028/12 от 25 января 2012 года

по рабочему проекту
«Строительство 9-ти этажного жилого дома со встроенными помещениями по ул. Жамбыла (район завода МЛД) в г.Петропавловске СКО» (внутриплощадочные сети и благоустройство)

ЗАКАЗЧИК:
АО «Социально-предпринимательская корпорация «Солтүстік»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Проектно-производственное объединение «Готика»
г. Петропавловск

г. Петропавловск
2012 год

001452

АЛҒЫ СӨЗ

«СҚО Петропавл қаласының Жамбыл көшесі бойында (КЛҚ зауытының ауданы) ішіне салынған үй-жайлары бар 9 қабатты тұрғын үйдің құрылысы» (сыртқы аудандық желілер және көркейту) жұмыс жобасы бойынша сараптамалық қорытындыны «Солтүстікмемсараптама» еншілес мемлекеттік кәсіпорны орындады.

Бұл сараптамалық қорытынды «Солтүстікмемсараптама» еншілес мемлекеттік кәсіпорнының рұқсатынсыз толық немесе жартылай нақты көшірмесі алынбайды, таралымға шықпайды және таратылмайды.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ

"ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ" РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ

АГЕНТСТВО ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ"

ДГП "Севгосэкспертиза"

УТВЕРЖДАЮ
Директор ДГП «Севгосэкспертиза»

_____ В.И.Дорошенко

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 17-0028/12 от 25 января 2012 года

по рабочему проекту
«Строительство 9-ти этажного жилого дома со встроенными помещениями по ул. Жамбыла (район завода МЛД) в г.Петропавловске СКО» (внутриплощадочные сети и благоустройство)

ЗАКАЗЧИК:
АО «Социально-предпринимательская корпорация «Солтүстік»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Проектно-производственное объединение «Готика»
г. Петропавловск

г. Петропавловск
2012 год

001452

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект
**«Строительство 9-ти этажного жилого дома
со встроенными помещениями по ул. Жамбыла (район завода МЛД)
в г.Петропавловске СКО» (внутриплощадочные сети и благоустройство)**
выполнено дочерним государственным предприятием «Севгосэкспертиза».

**«Данное экспертное заключение не может быть полностью
или частично воспроизведено, тиражировано и распространено
без разрешения дочернего государственного
предприятия «Севгосэкспертиза».**

1. НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА: Рабочий проект «Строительство 9-ти этажного жилого дома со встроенными помещениями по ул. Жамбыла (район завода МЛД) в г.Петропавловске СКО» (внутриплощадочные сети и благоустройство) разработан в 2011 году.

Настоящее заключение выдано согласно договора №524 от 22.11.2011 г., заключенного с ТОО «Проектно-производственное объединение «Готика» на проведение государственной экспертизы по рабочему проекту «Строительство 9-ти этажного жилого дома со встроенными помещениями по ул. Жамбыла (район завода МЛД) в г.Петропавловске СКО» (внутриплощадочные сети и благоустройство).

Ранее выданы заключения:

- №17-300/10 от 9 июня 2010 года по рабочему проекту «Строительство 9-ти этажного жилого дома со встроенными помещениями по ул.Жамбыла (район завода МЛД) в г.Петропавловске» (без внешних инженерных сетей и благоустройства);
- № 17-485/10 от 23 сентября 2010 года по рабочему проекту «Строительство 9-ти этажного жилого дома со встроенными помещениями по ул. Жамбыла (район завода МЛД) в г.Петропавловске» (без внешних инженерных сетей и благоустройства) (2 очередь);
- № 17-589/10 от 18 ноября 2010 года по сметной документации «Строительство 9-ти этажного жилого дома со встроенными помещениями по ул. Жамбыла (район завода МЛД) в г.Петропавловске» (без внешних инженерных сетей и благоустройства) (2 очередь).

2. ЗАКАЗЧИК: АО «Социально-предпринимательская корпорация «Солтүстік»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Проектно-производственное объединение «Готика»

Государственная лицензия 16-ГСЛ №000263 от 29.03.2007г.
Подтверждена приказом №03-02/36 от 09.04.2010г.
ГИП – Прудовикова О.Б., приказ №29 от 09.11.2011г.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: частные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

5.1. Основание для разработки:

- Архитектурно-планировочное задание №02-10-197 от 18.05.2010г., выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Петропавловска»;
- Задание на проектирование от 14.09.2010г., утвержденное заместителем председателя Правления АО «СПК «Тобол»;
- Ситуационная схема от 30.04.2010г.;
- Лист согласований;
- Санитарное задание №180301/4777 от 18.05.2010г. на разработку документации на строительство многоквартирного жилого дома со встроенными помещениями по ул.Ж.Жабаева, выданное ГУ «Управление департамента государственного санитарно-эпидемиологического надзора по г. Петропавловску»;
- Санитарно-эпидемиологическое заключение №180301/4777 от 18.05.2010г. на проектирование многоквартирного жилого дома со встроенными помещениями по ул.Ж.Жабаева, выданное ГУ «Управление департамента государственного санитарно-эпидемиологического надзора по г. Петропавловску»;
- Заключение дозиметрического контроля, выданное ГУ «Управление госсанэпиднадзора по г.Петропавловску» в 2010 г.;

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

- Протокол №281 от 13.05.2010г. дозиметрического контроля на земельный участок под строительство многоквартирного жилого дома, выполненный ГУ «Управление госсанэпиднадзора по г.Петропавловску»;
- Акты на право частной собственности на земельный участок №1032382 от 03.07.2010г. площадью 0,0659 га, №1040313 от 03.07.2010г., площадью 0,5639 га;
- Сведения о собственнике (правообладателе) земельных участков №10/15.18/875 от 21.06.2010г., №10/15.18/876 от 21.06.2010г., выданные Департаментом Юстиции СКО;
- Схема на присоединение к централизованному теплоснабжению многоквартирного жилого дома по ул.Жамбыла;
- Схема на присоединение к централизованному теплоснабжению микрорайона «Махаббат» по ул.Жабаева-Маяковского-Горького-Партизанская;
- Письмо АО «Социально-предпринимательская корпорация «Солтүстік» №07-01/692 от 09.11.2011г. – «О финансировании объекта»;
- Письмо Министерства финансов Республики Казахстан №ДГБ-1-2/4513 от 29.04.2008г. «Разъяснение норм бюджетного законодательства»;
- Письмо АО «Социально-предпринимательская корпорация «Солтүстік» №03-38/69 от 25.01.2012г. – Об устройстве вводов водопроводов в жилой дом;
- Отчет об инженерно-геологических изысканиях площадки под строительство многоквартирного жилого дома со встроенными офисами, магазинами по ул.Жамбыла в г.Петропавловске, выполненный ТОО «Севказдорпроект» в 2005г.

Технические условия:

- Технические условия №16-01/11-100 от 26.05.2011г. на подключение многоквартирного жилого дома к сетям водопровода и канализации, выданные АО «Петропавл су»;
- Технические условия №3-23-11/Л от 26.05.2011г. на телефонизацию, выданные Северо-Казахстанской областной дирекцией телекоммуникаций Филиал АО «Казахтелеком»;
- Технические условия №12/10-21 от 22.02.2011г. на присоединение к тепловым сетям, выданные ТОО «Петропавловские Тепловые Сети»;
- Технические условия №Г/252 от 20.05.2011г. на проектирование электроснабжения и присоединение к электросетям многоэтажного многофункционального градостроительного комплекса «Жас Өркен», выданные АО «СК РЭК».

5.2. Согласования и заключения органов государственного надзора:

- Согласование №3т/с-185-172 от 26.05.2010г., по проектной документации на строительство многоквартирного жилого дома со встроенными помещениями, выданное ГУ «Департамент по чрезвычайным ситуациям СКО»;
- Согласование №3т/с-167-163 от 14.05.2010г. проекта генплана на строительство многоэтажного жилого дома со встроенными помещениями по ул. Жабаева, выданное ГУ «Департамент по чрезвычайным ситуациям СКО»;
- Согласование №38/6-8097 от 28.05.2010г. проекта многоквартирного жилого дома, выданное ГУ «Отдел дорожной полиции УВД г. Петропавловска ДВД СКО»;
- Санитарно-эпидемиологическое заключение №76 от 02.06.2010г. по проекту «Оценка воздействия на окружающую среду», выданное ГУ «Управление департамента государственного санитарно- эпидемиологического надзора по г. Петропавловску»;
- Санитарно-эпидемиологическое заключение №03-10/9016 от 20.11.2010г. на размещение мусорных контейнеров на территории жилого дома, выданное ГУ «Департамент государственного санитарно-эпидемиологического надзора по СКО»;
- Согласование №03-07/2448 от 12.07.2011г. по проекту на наружные сети телекоммуникаций к 200 квартирному жилому дому «Солтүстік» и жилому дому «Махаббат» микрорайона «Жас Өркен», выданное Северо-Казахстанской областной дирекцией телекоммуникаций Филиал АО «Казахтелеком»;

МЕМСАРАПТАМА ● ГОСЭКСПЕРТИЗА

- Лист согласования, утвержденный вице-президентом АО «СК РЭК»;
- Заключение государственной экологической экспертизы №03.10-03/1324 от 10.06.2010г. по Оценке воздействия на окружающую среду заявление об экологических последствиях к рабочему проекту строительства многоквартирного жилого дома со встроенными помещениями по ул. Жамбыла (район завода МЛД), выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования СКО».

5.3. Перечень документации представленной на экспертизу:

- Том 1. Общая пояснительная записка;
- Том 2. Сметы;
- Протокол технического совещания по вопросам выбора поставщиков оборудования и материалов №2 от 26.10.2011г;
- Том 3. Чертежи.

Состав тома 3

«Строительство многоэтажного многоквартирного жилого дома со встроенными помещениями по ул. Жамбыла (район завода МЛД)»

- Альбом. Внутриплощадочные сети. Генеральный план
- Альбом. Внутриплощадочные сети. Подключение жилого дома к сетям теплоснабжения
- Альбом. Внутриплощадочные сети. Водопровод и канализация
- Альбом. Внутриплощадочные сети. Электроснабжение
- Альбом. Внутриплощадочные сети. Связь
- Альбом. Магистральные трубопроводы жилого дома

5.4. Цели и назначение объекта:

Строительство внутриплощадочных инженерных сетей предназначено для обеспечения запроектированного жилого дома и встроенных в него помещений питьевой водой, теплом, электрической энергией, телефонной связью и канализацией, Благоустройство дворовой территории создаст комфортные условия для проживающих.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место расположения объекта

Участок для строительства 9-ти этажного жилого дома расположен в юго-западной застроенной части города Петропавловска в границах улиц Жамбыла – Челюскина – Парковая - Исмаилова.

Рельеф местности ровный, спокойный, территория свободна от застройки и покрыта зелеными насаждениями, не благоустроена.

На участке имеются существующие инженерные сети, ограждение и фундамент, ранее строящегося дома, которые подлежат переносу до начала строительства.

Природно-климатические условия района строительства

Рабочий проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

Климатический район строительства – 1, подрайон – 1В.

Средняя температура наиболее холодной пятидневки – 36^0С.

Вес снегового покрова – 0,7 кПа.

Скоростной напор ветра – 0,3 кПа.

Нормативная глубина промерзания – 1,90 м.

Господствующее направление ветров – юго-западное.

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

Инженерно-геологические условия

В геологическом строении площадки изысканий принимают участие насыпные грунты и подстилающие их отложения неогенового возраста. С поверхности до глубины 0,8-2,5м вскрытые насыпные грунты разнородные по составу и сложению с включениями обломков кирпича и коренных пород.

С глубины 0,8-2,5м вскрыты суглинки от полутвердой до текучепластичной консистенции, среднесжимаемые, непросадочные и не набухающие при замачивании водой, среднепучинистые. Мощность толщи суглинков колеблется от 1,0 до 2,9м.

Рекомендуемые значения нормативных характеристик:

$C_н$=0,014 МПа; $\varphi_н=23^0$; $\gamma_н$= 19,24 кН/м^3; E=7,5 МПа; R_0=80КПа.

Рекомендуемые значения характеристик для расчета по деформациям:

C_{II}=0,011 МПа; $\varphi_{II}=22^0$; γ_{II}= 18,86 кН/м^3.

Неогеновые отложения представлены с глубины 3,8-4,5м глиной.

Вскрытая мощность неогеновых глин до забоя скважин колеблется в пределах от 6,2 до 7,0 метров.

Неогеновые глины от твердой до полутвердой консистенции, среднесжимаемые, слабонабухающие при замачивании водой, среднепучинистые.

Рекомендуемые значения нормативных характеристик:

$C_н$=0,052 МПа; $\varphi_н=12^0$; $\gamma_н$= 18,42 кН/м^3; E=8,6 МПа; R_0=257КПа.

Рекомендуемые значения характеристик для расчета по деформациям:

C_{II}=0,031 МПа; $\varphi_{II}=10^0$; γ_{II}= 18,27 кН/м^3.

На площадке изысканий встречены подземные воды типа верховодки. Глубина залегания уровня подземных вод колеблется от 1,37 до 1,75м.

По данным химического анализа воды по составу гидрокарбонатно-хлоридно-натриево-магниевые, гидрокарбонатно-хлоридно-натриево-кальциевые и хлоридно-гидрокарбонатно-натриево-магниевые.

Степень агрессивного воздействия жидкой среды на арматуру железобетонных конструкций при постоянном погружении неагрессивная, а при периодическом смачивании слабо и среднеагрессивная.

Жидкая среда по отношению ко всем бетонам нормальной плотности марки W_4 на портландцементах по содержанию ионов SO_4 и HCO_3 неагрессивна.

Грунты обладают высокой коррозийной активностью по отношению к стали.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Земельный участок, отведенный под строительство 9-ти этажного жилого дома с внутриплощадочными инженерными сетями, расположен в г. Петропавловске по ул.Жамбыла – Челюскина (район завода МЛД).

Территория стройплощадки частично огорожена металлическим забором, на участке установлена бетономешалка, часть площадки занимает котлован, оставшийся после разборки фундаментов ранее строящегося жилого дома.

Схема генерального плана участка выполнена в соответствии с градостроительной ситуацией, требуемой ориентацией и инсоляцией жилых комнат запроектированного 200 квартирного жилого дома, эффективным использованием территории, а также условиями удобного подхода и подъезда к жилому дому.

Инсоляция помещений в соответствии с требованиями СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов » обеспечивается (не менее 2.5 часов в день на период с 22 марта по 22 сентября).

Въезды на участок запроектированы с улиц Жамбыла и Челюскина.

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

Вертикальная планировка участка выполнена методом проектных горизонталей, с учетом разработки минимального объема земляных работ, обеспечения водоотвода, исходя из условий рельефа местности. Проектные уклоны территории участка не превышают допустимых пределов и обеспечивают сток самотеком поверхностных вод от здания жилого дома на рельеф участка.

Устройство по периметру здания асфальтированной отмостки препятствуют проникновению талых и дождевых вод с поверхности земли под фундамент. Согласно плану благоустройства намечено выполнить демонтаж и перенос остановки общественного транспорта по ул. Жамбыла. Необходимо также произвести выкорчевку лиственных деревьев в количестве 62 штуки, кустарника - 20 штук, демонтировать: металлическое ограждение, существующую бетономешалку и недостроенное сооружение (гараж). Вся свободная от застройки, дорог и площадок территория озеленяется хвойными и лиственными деревьями и декоративными кустарниками. На участке предусмотрены: площадка для отдыха взрослых, детские игровые площадки - 3шт, площадка для настольного тенниса, площадка для сушки белья – 2шт, площадка для чистки ковров – 2шт, физкультурная площадка и площадка для мусорных контейнеров. Предусмотрены парковочные места для временной стоянки легкового транспорта. На игровых площадках устанавливаются карусели, качели, качалки – балансиры, игровой гимнастический комплекс, гимнастические стенки, бум, горка для съезжания и т.п. На дворовой территории дома устанавливаются скамьи и урны. Полив зеленых насаждений обеспечивается из поливочных кранов. Посадка зеленых насаждений выполняется со 100% завозкой растительного грунта.

Таблица 1

Показатели по генплану

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество	% к общей площади
1	Площадь участка общая	$м^2$	6298,0	100
2	Площадь застройки, в т.ч. 1-й очереди и 2-ой очереди	$м^2$ $м^2$ $м^2$	2581,0 1842,5 738,5	41,0 29,3 11,7
3	Площадь покрытий, крылец и пандусов	$м^2$	2571,6	40,9
4	Площадь озеленения	$м^2$	1145,4	18,1

6.2.2. Инженерное обеспечение

Теплоснабжение

Проект теплоснабжения разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями СП РК 4.02-04-2003, МСН 4.02-02-2004.

Источник теплоснабжения – ТЭЦ-2.

Теплоноситель – вода с параметрами 100-60° С.

Схема сети двухтрубная с качественным регулированием отпуска тепла на ТЭЦ, осуществляемым изменением температуры теплоносителя в подающем трубопроводе в зависимости от температуры наружного воздуха.

Проектом предусмотрена подземная бесканальная прокладка тепловой сети от ранее запроектированной тепловой камеры.

Применены трубы, соединительные детали и элементы с индустриальной изоляцией пенополиуретаном в полиэтиленовой оболочке. Прокладка трубопроводов производится в холодном состоянии с использованием компенсирующих элементов.

Трубопроводы в тепловых камерах изолируются:

– противокоррозийная изоляция: масляно-битумная краска по грунту ГФ-021 по ОСТ 6-10-426-79;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

– теплоизоляция: маты из стеклянного штапельного волокна МТ-35-1000-500 по ГОСТ 10499-95;
– защитный слой теплоизоляции: стеклопластик рулонный РСТ-А-Л-Н по ТУ 6-11-145-80.

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов предусмотрена за счет угла поворота. Для восприятия перемещений на углу поворота предусматривается обкладка труб теплосети полиэтиленовыми матами в соответствии с монтажной схемой.

В нижней точке сети предусматриваются устройства с запорной арматурой для спуска воды. Опорожнение теплосети на случай ремонта предусмотрено в дренажный колодец. Для удаления воздуха из теплосети предусмотрены вентили, установленные на вводе в здание жилого дома.

Проектом предусмотрена прокладка магистральных трубопроводов по полу цокольного этажа. Магистральные трубопроводы изолируются:
– антикоррозийное покрытие – масляно-битумное покрытие по грунту;
– изоляция – маты из стеклянного штапельного полотна в рулонах МТ 35-1000;
– покровный слой – стеклопластик рулонный РСТ -А-Л-В.

Технические характеристики труб и требования к поставке – по ГОСТ 30732-2006.

Производство и приемку работ по прокладке тепловой сети из труб в пенополиуретановой изоляции следует производить с учётом требований СНиП 3.05.03-85 «Тепловые сети», СП РК 4.02-04-2003.

Таблица 2

Расчетные тепловые потоки

№№ пп	Наименование потребителя	Расчетный тепловой поток, МВт (Гкал/ч)			
		отопление	вентиляция	горячее водоснаб-жение	Всего
1	9-ти этажный жилой дом	0,48475 (0,41788)	-	0,774126 (0,66735)	1,258876 (1,08523)

Наружные площадочные сети водоснабжения и канализация

Рабочий проект наружных сетей водоснабжения и канализации выполнен на основании задания на проектирование, технических условий в соответствии СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения», СН РК 4.01-05-2002.

Наружный водопровод

Водоснабжение жилого дома предусматривается от водопровода диаметром 160 мм. Точка подключения – запроектированный водопроводный колодец «1» (см. заключение №17-0371/11 от 13 июля 2011 года по рабочему проекту «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры микрорайона «Жас Өркен» в г.Петропавловске Северо-Казахстанской области» (наружные сети водопровода и канализации) (1-я очередь).

Рабочим проектом предусмотрено два ввода водопровода в жилой дом. Система водоснабжения – объединенная низкого давления из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 – «питьевая» по ГОСТ 18599-2011 диаметром 160х9,5мм и 110х6,6мм.

Монтаж водопроводных труб производится при помощи сварки контактным нагревом.

Гарантированный напор в существующей сети водопровода – 30,0 м.

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

Глубина прокладки водопровода 3,0 м от поверхности земли из опыта эксплуатации сети в г.Петропавловске.

Наружное пожаротушение осуществляется от проектируемого пожарного гидранта и существующего. Расход воды на наружное пожаротушение – 20 л/сек.

Водопроводный колодец диаметром 1,5м с пожарным гидрантом принят из сборных железобетонных элементом по типовой серии РК 3.900.1-14 Вгр-2010, СТ РК 1971-2010.

Установка указателя пожарного гидранта предусмотрена на проектируемом здании по СТ РК ГОСТ Р 12.4.026-2002.

По техподполью блок секций РС 9-1, УС 9-1, РС 9-2, РС 9-3 предусмотрено устройство магистральной сети из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 питьевая ГОСТ 18599-2001 диаметром 160х9,5мм, 110х6,6мм и 75х4,5мм.

Наружная канализация

Система канализации бытовая.

Сброс сточных вод от жилого дома осуществляется в ранее запроектированный колодец «12». (см. заключение №17-0371/11 от 13 июля 2011 года по рабочему проекту «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры микрорайона «Жас Өркен» в г.Петропавловске Северо-Казахстанской области» (наружные сети водопровода и канализации) (1-я очередь).

Сеть выполняется из полиэтиленовых канализационных труб ПЭ100 SDR26 – 160х6,2 «техническая» ГОСТ 18599-2001. Монтаж канализационных труб производится при помощи сварки контактным нагревом.

Канализационные колодцы диаметром 1,0м приняты из сборных железобетонных элементом по типовой серии РК 3.900.1-14 Вгр-2010, СТ РК 1971-2010.

Таблица 3

Основные показатели по системам водоснабжения и канализации

Наименование системы	Расчетный расход воды			Примечание
	м³/сут	м³/час	л/сек	
Водопровод	135,04	12,12	4,96	-
Канализация	135,04	12,12	6,56	-

Электроснабжение

Рабочий проект электроснабжения жилого дома выполнен на основании технических условий, выданных АО " СК РЭК" в соответствии с требованиями ПУЭ РК и СНиП РК 4.04-10-2002.

По степени обеспечения надежности электроснабжения объект относится ко II категории.

Электроснабжение жилого дома по низкой стороне предусмотрено выполнить от ранее запроектированной двухтрансформаторной подстанции модульного типа КТП БМЗ 2х1000-10/0,4 кВА, по двум кабельным линиям. Кабели марки АПвВБбШв -1кВ, прокладываются в траншее на глубине 0,7м от уровня земли, в подсыпке из песка и сверху покрываются сигнальной пластмассовой лентой "Электра" с логотипом "ОСТОРОЖНО КАБЕЛЬ" красного цвета. При пересечении кабеля с подземными коммуникациями кабель предусмотрено проложить в полиэтиленовой трубе диаметром 100мм.

Сечение кабеля выбрано по длительно-допустимому нагреву, проверено на потерю напряжения в конце линии (у потребителя).

В проекте предусмотрено наружное электроосвещение, осуществляемое светильниками типа ЖКУ-70, устанавливаемыми на стенах дворового фасада жилого дома, между вторым и третьим этажами.

Подключение светильников выполнено от вводно- распределительных устройств жилого дома, кабелем АВВГ по фасаду здания.

МЕМСАРАПТАМА ● ГОСЭКСПЕРТИЗА

Управление наружным освещением осуществляется от фотодатчиков, установленных на ВРУ.

Работы по монтажу и заземлению электроустановок намечено выполнить согласно ПУЭ РК и СНиП РК 4.04-10-2002.

Телефонизация

Рабочий проект телефонизации многоэтажного 200 квартирного жилого дома выполнен на основании технических условий, выданных АО "КАЗАХТЕЛЕКОМ".

Проектом предусмотрена прокладка бронированного стальной лентой 24-х волоконного оптического кабеля от существующего колодца Кс, расположенного по ул.Жабаева, до ввода в проектируемый жилой дом по проектируемой канализации из полиэтиленовых труб ПНД-100, с установкой смотрового устройства - телефонного колодца типа ККС—3, оборудованного консолями, кронштейнами, запорными устройствами.

6.2.3. Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Проезды и пешеходные пути с асфальтобетонным покрытием обеспечивают возможность подъезда пожарных машин к жилому зданию.

Наружное пожаротушение предусматривается от существующего и проектируемого пожарных гидрантов.

6.2.4. Охрана окружающей среды

Выбросы в атмосферу и сбросы в водные объекты от квартир жилого дома и торгово-офисных помещений не содержат вредных веществ. Сбор мусора осуществляется в контейнеры, установленные на специально отведенной площадке с последующим вывозом на полигон ТБО, сброс сточных вод производится в дворовые сети канализации.

Мероприятиями по защите природной среды являются:

- благоустройство и озеленение территории;
- установка урн и контейнеров для сбора мусора;
- полив зеленых насаждений;
- вывоз мусора с территории участка;
- асфальтовое покрытие проездов и тротуаров.

С целью оценки воздействия объекта на окружающую среду в процессе строительства разработан раздел проекта «Охрана окружающей среды».

6.2.5. Охрана труда и техника безопасности в строительстве

Санитарно-технические и электротехнические работы предусмотрено выполнять в соответствии с требованиями СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

6.2.6. Сметная документация

Сметная документация разработана 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 цен и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на ремонтно-строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на монтаж оборудования СН РК 8.02-06-2002, на инженерное и технологическое оборудование СН РК 8.02-060Б-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002 (книги 1-11).

МЕМСАРАПТАМА ● ГОСЭКСПЕРТИЗА

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 представленному рабочему проекту.

Расчеты выполнены с учетом регионального коэффициента на основные материалы, изделия и конструкции. Стоимость оборудования, материалов, изделий и конструкций, наименования которых отсутствует в нормативных сборниках цен, приняты по перечню, утвержденному заказчиком, с учетом индекса изменения МРП из текущих цен в базовые цены 2001 г в соответствии с п. 5.3.14 СНиП РК 1.02-01-2007*.

Накладные расходы приняты согласно приложения №1 к СН РК 8.02-02-2002 года.

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

Дополнительные затраты определены:

- на временные здания и сооружения согласно СН РК 8.02-09-2002;
- при производстве работ в зимнее время согласно НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002);
- на дополнительные отпуска и выслугу лет согласно СН РК 8.02-02-2002.

Пересчет от базового уровня цен 2001 года:

- в цены 2011 года - выполнен через индекс изменения МРП 2011 года – 1,951;
- в текущий уровень цен 2012 года - выполнен через индекс изменения МРП 2012 года – 2,088 на основании изменения и дополнения в Законе «О республиканском бюджете на 2011-2013 годы» №412-IV от 28 февраля 2011 года, письма Министерства финансов Республики Казахстан от 14 июня 2011 года № ДБПП-2/9874.

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

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в расчетах на 2011, 2012 год – 12%.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых проектных решений

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, обеспечивают надежное функционирование объекта.

7.2. В процессе рассмотрения по замечаниям государственной экспертизы в рабочий проект «Строительство 9-ти этажного жилого дома со встроенными помещениями по ул. Жамбыла (район завода МЛД) в г.Петропавловске СКО» (внутриплощадочные сети и благоустройство) внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно-строительная часть

1. Откорректировано название улиц на ситуационной схеме.
2. В таблице «Баланс участка» уточнена площадь застройки 1-ой и 2-ой очереди строительства.
3. Приведена в соответствие площадь застройки в ведомости и в таблице «Баланс участка».
4. В ведомости площадок указано количество и вместимость площадок для временной парковки автотранспорта, а также занимаемая площадь.

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

5. Указана марка прилагаемых чертежей и порядковые номера листов, перечень чертежей включен в ведомость на ГП-1.
6. Представлены чертежи на изготовление урны из бетона кл. В25.
7. Перечень чертежей марки КЖИ включен в ведомость прилагаемых документов, представлены чертежи на изготовление скамьи для отдыха.
8. Откорректированы примечания к устройству спортивной площадки.

Теплоснабжение

1. Представлено согласование проекта с ТОО «Петропавловские Тепловые Сети».
2. Откорректирован (уменьшен) диаметр теплосети согласно нагрузки.
3. В ведомости ссылочных и прилагаемых документов приведены ссылки на типовые решения по теплосетям.
4. В общих данных указана протяженность теплотрассы, приведены указания по схеме теплосети, виду отпуска тепла.
5. Приведены указания по опорожнению теплосети на случай ремонта и удалению воздуха из труб теплосети.
6. Исключены указания по прокладке трубопроводов в усиленной оболочке в футлярах под проезжей частью.
7. На продольном профиле откорректированы отметки трубопроводов в соответствии с уклоном сети.
8. В спецификации оборудования, изделий и материалов откорректирована длина труб.

Водоснабжение и канализация

1. Чертежи по наружным сетям водопровода и канализации согласованы с АО «Петропавл су».
2. Приведена информация генпроектировщика по устройству двух вводов водопровода в жилой дом и прокладке магистральных сетей водопровода по техподполью.
3. В общих указаниях откорректировано обозначение СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», внесены изменения в информацию по схеме водоснабжения и наружному пожаротушению.
4. Изменено обозначение ранее запроектированного водопроводного колодца, обозначено $В\text{-}1_{(сущ)}$.
5. Откорректированы ссылки на применяемую серию РК 3.900.1-14 Вгр-2010 и СТ РК 1971-2010.
6. Откорректирована информация по испытанию трубопроводов.
7. Обозначение полиэтиленовой трубы ПЭ100 SDR17 110х6,6 на листе НВК.С-1 поз.2 приведено в соответствие.
8. На плане сетей В1, К1 откорректирован диаметр трубы ввода водопровода, указано Д=110мм.
9. Из спецификации оборудования исключены футляры для устройства ввода водопровода, т.к. они учтены в ранее разработанном рабочем проекте.
10. Обозначение полиэтиленовой трубы канализации диаметром 160мм приведено в соответствии с принятым в ГОСТ 18599-2001.

Электротехническая часть

Электроснабжение

1. Откорректирована текстовая часть указаний к проекту.
2. Проект электроснабжения внутриплощадочных сетей многоквартирного жилого дома согласован с АО «СК РЭК».
3. На лист нанесена экспликация зданий и сооружений. На плане указано наименование ул. Парковая.

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

4. Предоставлена однолинейная схема главных цепей РУ-0,4кВ ранее запроектированной КТП БМЗ 2х1000-10/0,4кВ.
5. В соответствии с требованиями СН РК 4.04-23-2004 п.п. 5.1÷5.3; ПУЭ РК п.п. 2.3.14; п.2.3.25.4. откорректированы трассы кабельных линий 0,4кВ, прокладываемые к вводно-распределительным устройствам жилого дома.
6. Для электроосвещения территории двора жилого дома дополнительно установлен один светильник.
7. Из спецификации оборудования исключен ошибочно принятый кирпич для защиты кабеля.
8. Для концевых заделок внутренней установки в спецификации учтены кабельные муфты внутренней установки типа rec -1КвТ3-70/120-СЛ-нб.
9. В раздел наружного освещения включены распределительные коробки, металлический уголок для защиты кабеля на стене и провод для зарядки светильников.

Связь

10. Откорректирован шифр раздела «Связь».
11. Откорректирован текст указаний к разделу проекта «Электроснабжение».
12. Из спецификации оборудования исключены материалы на сети электроснабжения, не имеющие отношения к разделу «Связь».

Сметная часть

1. Внесена корректировка по замечаниям ЭЛ и других частей проекта.
2. Объемы и виды работ приведены в соответствие с рабочим проектом.
3. Откорректированы затраты экспертизы.
4. Выполнен перерасчет стоимости материалов принятых по перечню, утверждённому заказчиком, в соответствии с Протокольным решением Агентства РК по делам строительства и ЖКХ №9 от 17.08.2011 года.
5. Откорректированы дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время в соответствии с СН РК 8.02-07-2002.
6. Откорректированы затраты на временные здания и сооружения в соответствии с СН РК 8.02-09-2002.

Результаты изменений, внесенных по замечаниям экспертизы в проектно-сметную документацию, отражены в таблице 4

Таблица 4

Технико-экономические показатели

№	Наименование показателей	Ед. изм.	Величина показателей		Изменения: + увеличение - снижение
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1	Площадь участка	$м^2$	6298,0	6298,0	-
2	Площадь твердых покрытий всего,	$м^2$	3830,1	3830,1	-
	в т.ч. вне участка	$м^2$	1848,7	1848,7	-
3	Площадь озеленения всего,	$м^2$	1589,0	1589,0	-
	в т. ч. вне участка	$м^2$	443,6	443,6	-
4	Водопровод из п/э труб Д=160х9,5мм	п.м.	67,0	67,0	-
5	Водопровод из п/э труб Д=110х6,6мм	п.м.	5,0	5,0	-
6	Канализация из п/э труб Д=160х6,2мм	п.м.	130,5	130,5	-

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

Окончание таблицы 4

7	Теплотрасса бесканальная Ø 133х4,5мм ППУ-ПЭ	п.м.	23	23	-
8	Кабельная линия 0,4кВт	п.м.	243	243	-
9	Телефонная канализация	п.м.	40	40	-
10	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г. в т. ч. СМР	млн. тенге млн. тенге	22,489 22,186	17,684 17,445	- 4,805 - 4,741
11	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2011-2012г.г. в т. ч. СМР	млн. тенге млн. тенге	60,110 46,318	48,566 36,421	- 11,544 - 9,897
В том числе по годам 2011г.					
	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2011 г. (ПИР и экспертиза)	млн. тенге	6,051	6,033	- 0,018
2012г.					
	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г. в т. ч. СМР	млн. тенге млн. тенге	22,489 22,186	17,684 17,445	- 4,805 - 4,741
	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2012 г. в т. ч. СМР	млн. тенге млн. тенге	54,059 46,318	42,533 36,421	- 11,526 - 9,897
12	Нормативная трудоемкость	чел-час	15930	13090	- 2840
13	Нормативная продолжительность строительства	мес.	3,0	2,5	- 0,5

Примечание: Уменьшение сметной стоимости строительства произошло из-за приведения объемов и видов работ в соответствии с рабочим проектом и перерасчета стоимости материалов принятых по прайс-листам в соответствии с п. 4.3.5 СН РК 8.02-02-2002 (выпуск 8 «Изменения и дополнения»).

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство 9-ти этажного жилого дома со встроенными помещениями по ул. Жамбыла (район завода МЛД) в г.Петропавловске СКО» (внутриплощадочные сети и благоустройство) соответствует требованиям государственных нормативов и строительных норм и правил, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению в установленном порядке.

1. Площадь участка – 6298,0 м^2.
2. Площадь твердых покрытий, всего – 3830,1 м^2.
3. Площадь озеленения – 1589,0 м^2.
4. Протяженность линии водопровод а - 72 п.м.
5. Протяженность линии канализации – 130,5 п.м.
6. Протяженность теплотрассы - 23 п.м.
7. Протяженность кабельной линии 0,4кВт -243 п.м.
8. Протяженность телефонной канализации - 40 п.м.
9. Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года – 17,684 млн. тенге, в том числе СМР – 17,445 млн. тенге.
10. Общая сметная стоимость строительства в ценах 2011 года и текущих ценах 2012 года – 48,566 млн. тенге, в том числе СМР – 36,421 млн. тенге.
11. Нормативная продолжительность строительства – 2,5 мес.

МЕМСАРАПТАМА ● ГОСЭКСПЕРТИЗА

При выдаче на производство работ проектная документация подлежит проверке на соответствие ее настоящему заключению экспертизы.

8. ТҰЖЫРЫМ

Сараптаманың ескертулері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгертулер мен толықтыруларды ескере отырып, «СҚО Петропавл қаласының Жамбыл көшесі бойында (КЛҚ зауытының ауданы) ішіне салынған үй-жайлары бар 9 қабатты тұрғын үйдің құрылысы» (сыртқы аудандық желілер және көркейту) жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданыстағы мемлекеттік нормативтердің және құрылыс нормалары мен ережелерінің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

1. Жер телімінің ауданы – 6298,0 м^2.
2. Қатты төсемнің ауданы, барлығы – 3830,1 м^2.
3. Көгалдандыру ауданы – 1589,0 м^2.
4. Су құбыр желісінің ұзындығы – 72 қ.м.
5. Кәріз желісінің ұзындығы – 130,5 қ.м.
6. Жылу жолының ұзындығы – 23 қ.м.
7. 0,4кВт кабель желісінің ұзындығы – 243 қ.м.
8. Телефон кәрізінің ұзындығы – 40 қ.м.
9. 2001 жылғы базалық бағамен құрылыстың жалпы сметалық құны – 17,684 млн.теңге, соның ішінде ҚЖЖ – 17,445 млн.теңге.
10. 2011 жылғы бағамен және 2012 жылғы ағымдағы бағамен құрылыстың жалпы сметалық құны – 48,566 млн.теңге, соның ішінде ҚЖЖ – 36,421 млн.теңге.
11. Құрылыстың нормативтік мерзімі – 2,5 ай.

Жұмыстарды бекітіп, өндіріске тапсыру барысында жобалау құжаттамасының сараптаманың осы қорытындысына сәйкестілігін тексеру қажет.

Жауапты орындаушылар

Өндірістік бөлімнің бастығы	**Радченко Л. В.**
Сәулет-құрылыс секторының жетекшісі	**Пирожникова Л.М.**
Смета-экономикалық секторының жетекшісі	**Федченко М.В.**
Жетекші маман	**Черепанов В.А.**
Жетекші маман	**Букалова В.С.**
Жетекші маман	**Юрьев С.А.**
Жетекші маман	**Лаврова Н.М.**
Аудармашы	**Байтұрғанова А.Т.**

МЕМСАРАПТАМА ● ГОСЭКСПЕРТИЗА

001452