КАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫНҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) ПАВЛОДАР ОБЛЫСЫ БОЙЫНША 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 ПО ПАВЛОДАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Утверждаю:

Директор
филиала РГП «Госэкспертиза»
по Павлодарской области

..... Р. Баширов

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№16-0302/14 от 30 мая 2014 года

по рабочему проекту

«Наружные сети и благоустройство жилого дома по улице Гагарина-Семенченко»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства города Павлодара»

РАЗРАБОТЧИК:
ТОО «Павлодармоспроект»,
г. Павлодар

г. Павлодар

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Наружные сети и благоустройство жилого дома по улице Гагарина-Семенченко», разработан в 2014 г.

Настоящее заключение составлено в соответствии с договором №6/0252 от 28 апреля 2014г. на проведение экспертизы рабочего проекта «Наружные сети и благоустройство жилого дома по улице Гагарина-Семенченко».

2 ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства города Павлодара».

3 РАЗРАБОТЧИК: ТОО «Павлодармоспроект» государственная лицензия № 12020635 от 28 декабря 2012 г., г.Астана.

ГИП – Байдильдина К.С., приказ №9 от 13 октября 2012г.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

техническое задание от 29 октября 2012 года на рабочий проект «Наружные сети и благоустройство жилого дома по улице Гагарина-Семенченко», утвержденное начальником ГУ «Отдел строительства города Павлодара»;

постановление акимата города Павлодар №1320/25 от 09 октября 2012 года «О предоставлении права постоянного землепользования на земельный участок государственному учреждению «Отдел строительства города Павлодара»;

архитектурно-планировочное задание №3/13 от 04 января 2013 года на разработку проекта «Строительство 9-ти этажного 2-х подъездного жилого дома», выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Павлодар»;

акт №0325218 от 8 ноября 2012 года, на право постоянного землепользования, выданный ГУ «Отдел земельных отношений города Павлодара»;

отчет инженерно-геологических изысканий и топографическая съемка, выполненные ТОО фирма «Изыскатель ПВ» в сентябре 2013г.

Технические условия:

технические условия на проектирование №956-14-ҚЭЖК/ГПЭС от 17 апреля 2014 года, выданные АО «ПРЭК»;

технические условия №20-1639 от 14 марта 2014 г. на присоединение к системе централизованного теплоснабжения г.Павлодара, выданные ТОО «Павлодарские тепловые сети»;

технические условия №108 от 16 апреля 2014 года на проектирование и подключение сетей водопровода и канализации, выданные ТОО «Павлодар-Водоканал»;

технические условия №5-79-12/Л от 05 ноября 2012 года, выданные АО «Казактелеком» Павлодарская ОДТ.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

санитарно-эпидемиологическое заключение №22-15/295 от 27 марта 2013 года, на рабочий проект «Наружные сети и благоустройство жилого дома по улице Гагарина-Семенченко», выданное ГУ «Управление государственного санитарно-эпидемиологического надзора по Павлодарской области»;

заключение государственной экологической экспертизы №12/1-15/ЮЛ-Ш-129,2 от 23 апреля 2013 года на рабочий проект «Наружные сети и благоустройство жилого дома по улице Гагарина-Семенченко», выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Павлодарской области».

5.3 Перечень документации представленной на экспертизу:

Том I. Общая пояснительная записка.

Том II. Сметная документация.

Том III. Рабочие чертежи.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

5.4 Цель и назначение объекта, необходимость и целесообразность его строительства

Данным проектом предусмотрено благоустройство и подключение жилого дома по улице Гагарина-Семенченко, к наружным инженерным сетям.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Характеристика участка строительства и место размещения объекта

Участок под строительство расположен в г.Павлодар на пересечении ул. Гагарина-Семенченко.

Природно - климатические условия района строительства:

В климатическом отношении участок строительства характеризуется резко континентальным климатом и относится к IB климатическому району.

Расчетная зимняя температура наружного воздуха - минус 37°.
Снеговая нагрузка - 84 кгс/м².
Ветровая нагрузка - 38 кгс/м².

Инженерно-геологические условия

Согласно отчету об инженерно-геологических изысканиях, выполненному ТОО фирма «Изыскатель ПВ». основанием под фундаментную плиту служат следующие напластования грунтов:

супесь твердая γ=1,90 т/м³; φ=25°; E=190 кгс/см²; c=0,13 кгс/см²;
суглинок тугопластичный: γ=2,01 т/м³; φ=19°; E=80 кг/см²; c=0,42 кгс/см²;
глина полутвердая: γ=2,01 т/м³; φ=8°; E=60 кг/см²; c=0,85 кгс/см²;
глина полутвердая: γ=1,91 т/м³; φ=12°; E=180 кг/см²; c=0,40 кгс/см².

Грунтовые воды вскрыты на глубине 4,0-4,1м (абсолютные отметки 120,0м). Возможен сезонный подъем уровня за счет инфильтрации до 0,7м. Вода не обладает агрессивными свойствами по отношению к бетонам марки W4 на портландцементе по ГОСТ 10178.

Нормативная глубина сезонного промерзания составляет -2,6 м.

Грунты непучинистые.

Грунты (супеси) по содержанию водорастворимых сульфатов и хлоридов обладают сильноагрессивными свойствами к железобетонным конструкциям на портландцементе по ГОСТ 10178; к свинцовым и алюминиевым оболочкам кабеля грунты высокоагрессивные.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план выполнен в соответствии с требуемой ориентацией помещений. Проектируемое здание расположены на участке имеющем правильную конфигурацию.

На отведенном под застройку участке размещен девятиэтажный двух подъездный жилой дом, модульная трансформаторная подстанция, кроме того, проектом предусмотрены следующие площадки: детская игровая площадка, площадка для отдыха, спортивная площадка, хозяйственные площадки и площадка для временного хранения автомобилей.

На территорию жилого дома предусмотрен подъезд со стороны улицы Гагарина, имеется связь с внутриквартальными проездами. Ширина проезда принята 6,0 метров, покрытие принято из асфальтобетона по щебеночному основанию с песчаной прослойкой. Расчет выполнен по требованиям СН РК 3.03-19-2006, как для внутриквартальных проездов. Площадки и дорожки в зоне отдыха предусмотрено выполнить из асфальтобетона. На спортивной площадке предусмотрено песчаное покрытие.

Принятые для посадки деревья и кустарники полностью устойчивы в данных климатических условиях и подобраны с учетом декоративных качеств растений и функционального назначения озеленения. Для приживаемости и нормального роста растений предусматривается производить посадку деревьев с заменой 100% грунта в ямах на растительный грунт, с внесением минеральных и органических удобрений или с комом земли в зимний период.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Полив зеленых насаждений обеспечивается поливочными автомашинами.

Вертикальная планировка сделана с учетом разработки минимального объема земляных работ, обеспечения водоотвода исходя из условий рельефа участка. Проект выполнен методом проектных горизонталей в увязке с прилегающей территорией.

Площадь зеленых насаждений составляет 18% от площади проектируемого участка.

Сток поверхностных вод от здания с проездов и площадок осуществляется на озеленяемые участки. Часть территории остается на естественном рельефе.

Технические показатели по генплану:

Площадь участка - 4482 м² ;

Площадь застройки - 968 м²;

Площадь озеленения - 805 м²;

Площадь покрытия - 2709 м².

6.2.2 Инженерные системы, сети и оборудование

Теплоснабжение

Проект теплоснабжения жилого дома выполнен в соответствии с требованиями СП РК 4.02-04-2003 «Тепловые сети. Проектирование и строительство сетей бесканальной прокладки стальных труб с пенополиуретановой изоляцией индустриального производства», согласно технических условий №20-1639 от 14 марта 2014г.

В данном проекте выполнена теплосеть для подключения жилого дома.

Теплоснабжение жилого дома выполняется от проектируемой тепловой камеры УТ1. Параметры теплоносителя 130-70°С.

Прокладка трубопроводов теплосети предусмотрена подземным бесканальным способом с применением труб в ППУ-изоляции с полиэтиленовой оболочкой.

Компенсация тепловых удлинений воспринимается углами поворота трассы. Для восприятия перемещений на углах поворота предусматривается обкладка труб теплосети полиэтиленовыми матами в соответствии с монтажной схемой.

В местах прохождения теплосети под проездами, для исключения овализации труб, предусмотрена укладка над трубопроводами разгрузочных плит. В качестве разгрузочных плит применяются плиты перекрытия каналов по серии 3-006.2/87. При прокладки теплосети между существующим жилым домом и трансформаторной трубопроводы проложить в непроходном канале КЛ120х60. Канал на всю глубину засыпать песком.

Дренаж наружных тепловых сетей осуществляется из низшей точки трассы в дренажный колодец, с последующей откачкой воды передвижными насосами.

Укладка трубопроводов производится на предварительно утрамбованное основание из песка. После монтажа песчаный грунт уплотнится трамбовками (особенно пространство между трубами, а также между трубами и траншеей) с коэффициентом плотности 0,95. Над каждой трубой на слой песка уложить маркировочную ленту. Трубы поставляются изолированными, длиной 6-10м. Длина неизолированных участков труб 150мм.

Сварные соединения труб и деталей подвергаются контролю качества неразрушающими методами согласно «Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды» и в соответствии со СНиП 3.05.03-85.

Изоляция стыков выполнятся в соответствии с рекомендациями завода-изготовителя.

При пересечении теплосети с существующими коммуникациями земляные работы производится ручным способом по 2м в каждую сторону от коммуникации, в присутствии представителей заинтересованных организаций.

После завершения строительно-монтажных работ трубопроводы необходимо промываются и испытываются на прочность и герметичность давлением Р=1,25 Рр, но не менее 16 кг/см².

Рабочий проект разработан на основании норм СНиП РК 4.02.42-2006, СНиП РК 3.02.43-2007.

Рабочий проект разработан на расчетную температуру наружного воздуха -37°С.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Источник теплоснабжения-наружные теплосети с параметрами теплоносителя 130-70°С с установкой тепловых узлов №1 и №2 в подвале здания. Тепловой узел №1 разработан для установки общедомового теплосчетчика. Тепловой узел №2 установлен в каждой блок-секции - для нужд отопления и горячего водоснабжения. Теплообменники горячего водоснабжения установлены в каждой блок-секции .

Схема системы отопления принята поквартирная, горизонтальная, однотрубная с параметрами теплоносителя 95-70°С. В каждой квартире установлен узел поквартирного учета тепла.

Магистральные трубопроводы проложены по полу и под потолком подвала. Уклон магистральных трубопроводов 3‰ в сторону теплового узла.

В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы МС-140М.

Регулирующая арматура на радиаторах - автоматический радиаторный терморегулятор фирмы «Danfoss».

Для удаления воздуха в верхних точках системы отопления предусмотрены воздушные краны Маевского.

В качестве запорной арматуры на стояках установлены муфтовые вентили и пробнл-спускные краны, на поквартирных системах-автоматические балансировочные клапаны

Трубопроводы в местах пересечения перекрытия, внутренних стен и перегородок следует прокладывать в гильзах из негорючих материалов: края гильз должны быть на одном уровне с поверхностями стен, перегородок и потолков, но на 30 мм выше поверхности чистого пола.

Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов следует предусматривать негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений.

Подающая магистраль, проходящая по подвалу, изолируется трубной изоляцией K-FLEX ST, толщина изоляции 9 мм. Неизолированные трубопроводы и нагревательные приборы окрасить масляной краской за 2 раза.

Проектом предусматривается устройство вытяжной вентиляции с естественным побуждением через кухни и санузлы с установкой пластмассовых решеток с сеткой тип 1724С. В кухнях и санузлах на 8,9 этажах, в вытяжных канальных, установлены вентиляторы POLO-4. Для вентиляции жилого дома применяются вентиляционные каналы. Все вентканалы выведены выше кровли здания на 0.7м.

Водоснабжение и канализация

Проект наружных сетей водоснабжения и канализации выполнен на основании технических условий, а также в соответствии со СНиП РК 4.01-02-2009, СНиП 4.01-03-2011, СНиП 3.05.04.83, СН РК 4.01-05-2002.

Водоснабжение 9-ти этажного жилого дома по улице Гагарина-Сименченко в районе ж.д. Гагарина, 89, 78 предусматривается от действующей водопроводной сети диаметром 150 мм, идущей от насосной станции на жилой дом по ул. Семенченко, 21.

Врезка запроектирована в существующем водопроводном колодце.

Гарантийный напор в точке подключения 4,8 кгс/см² согласно письма ТОО «Павлодар-Водоканал» №18-382 от 08.02.2013.

Водопроводная сеть запроектирована из полиэтиленовых напорных труб ПЭ 100 SDR 17 «питьевая» по ГОСТ 18599-2001.

В месте пересечения с трубопроводом системы К1 предусмотрены стальные электросварные трубы по ГОСТ 10704-91 с весьма усиленной антикоррозионной изоляцией.

Номинальное давление полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 17 соответствует максимально допустимому рабочему давлению в трубе при температуре 20°С -1,0 МПа (10 кгс/см2), располагаемое давление в водопроводной сети равно 0,48 МПа (4,8 кгс/см^2). Данные трубы могут быть применены для прокладки проектируемого водопровода.

Сброс сточных вод запроектирован в действующую внутриквартальную сеть канализации Ø 250 мм, проходящей с западной стороны жилого дома по ул. Гагарина, 87. Подключение выполнено в существующем канализационном колодце. Канализационная сеть запроектирована из полиэтиленовых напорных труб ПЭ 80 SDR 26 «техническая» по

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

ГОСТ 18599-2001. В месте пересечения с трубопроводом системы В1 предусматривается применение чугунных напорных раструбных труб по ГОСТ 9573-75.

Электротехнические решения

Электроснабжение объекта осуществляется согласно технических условий №307-11-ГПЭС от РУ-0,4 кВ ТП № 770 микрорайона.

Напряжение питающей сети - 380/220В с глухозаземленной нейтралью трансформаторов.

Питающие линии выполняются кабелем АВБбШв-1кВ, прокладываемым в траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли. При пересечении с подземными коммуникациями и под основными проездами кабели проложить в асбестоцементных трубах Дн=116 мм.

Наружное освещение территории выполняется безопорным светильником с ртутной лампой, запитанным от ВРУ жилого дома и автоматически управляемым от фоторелейного устройства ВРУ.

Проектом предусмотрено устройство контуров повторного заземления нулевого провода с сопротивлением R<10 Ом, выполненного стальной полосой 40х4 мм и присоединенными к ней вертикальными заземлителями из круглой стали диаметром 16мм, проложенных в траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли. После монтажа контуров заземления произвести замеры сопротивления растеканию тока и, в случае превышения величины сопротивления, вбить дополнительные электроды.

Все привязки даны относительно наружных граней стен зданий.

Электрическая часть проекта жилого дома выполнена на основании архитектурно-строительной, сантехнической и технологической частей проекта, в соответствии с ПУЭ РК, СНРК 4.04-23-2004, РДС РК 4.04-11-2003, СНиП РК 2.04-05-2002.

По степени надежности электроснабжения электроприемники жилого дома, согласно ПУЭ, относятся к I и II категории.

Электроприемники противопожарных устройств и лифтов по надежности электроснабжения относятся к потребителям I категории.

Электроснабжение дома осуществляется от вводно-распределительных устройств ВРУ№1 и ВРУ№2, состоящих из: вводной-ВРУ1-13-20 и распределительной панели ВРУ1-50-01.

ВРУ№1 и ВРУ№2 устанавливаются в электрощитовых в блок - секциях в осях 1-2 и 4-5. К ВРУ от трансформаторной подстанции подводится питание двумя взаиморезервируемыми кабельными линиями на напряжение 380/220В.

Для бесперебойного питания потребителей I категории предусматривается устройство АВР типа Я8302-3664УХЛ4 и распределительного шкафа типа ПР8804-1116 54УХЛ3А со счетчиком электрической энергии.

Во ВРУ предусматривается учет электрической энергии общедомовых потребителей.

Расчетная нагрузка на вводе в дом, а также нагрузки, передаваемые по основным звеньям питающей и групповой электросети, приняты в соответствии с РДС РК 4.04-11-2003.

Системы связи

Рабочий проект жилого дома по улице Гагарина-Сименченко в районе ж.д. Гагарина, 89, 78 систем связи разработан в соответствии с нормативными, нормативно-техническими документами и на основании технических условий №5-79-12/Л от 05.11.2012г.

Все технические мероприятия разработаны в соответствии с требованиями экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории РК и обеспечивающих безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию комплексной системы, при соблюдении предусмотренных рабочими документами мероприятий.

Проектом предусматривается выполнение следующих работ:

наружных сетей телефонизации- от существующего колодца №7282 (ул. Теплова) до ввода в проектируемый жилой дом;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

наружных сетей радиофикации - от точки подключения (радиостойка ж.д. Гагарина,89) до проектируемого жилого дома.

Точка подключения телефонной линии - колодец №7282 (ул. Теплова).

Кабель ОКБ-8 от ОРШ-57/3 прокладывается в существующую телефонную канализацию до существующего колодца №7282 и далее в проектируемой телефонной канализации до проектируемого колодца. От проектируемого колодца до ввода в здание прокладывается кабель ОКБ-8 в защитной трубе диам.40мм в проектируемой телефонной канализации. Предусмотрено заземление бронепокровов кабеля ОКБ-8 на вводе в жилой дом.

Проектом предусматривается строительство двух каналов телефонной канализации от колодца №7282 до проектируемого колодца №1 типа ККС-2-10 (переход через а/дорогу ул. Семенченко угол ул.Теплова), далее от проектируемого колодца №1 строительство одного канала телефонной канализации из полиэтиленовых труб наруж. диам. 110 мм до строящегося здания жилого дома с установкой сборных железобетонных колодцев типа ККС-2-10 (№№1,2,3) в количестве 3 шт. Предусмотрена замена 1-го комплекта существующего типового ж/бетонного смотрового устройства типа ККС-1-10(№7282) на типовое ж/бетонное устройство ККС-3-10 с п/этиленовым люком, оснащенным запорным устройством, установка оптической кассеты емк. 8 волокон в комплекте со сплиттером емк.1*8 в ОРШ-57/3 (ул.Славгородская угол ул.Радищева).

Также проектом предусмотрена докладка одного пролета телефонной кабельной канализации емк. 4 канала между существующими кол.№1173-кол.№7282 (переход через ул.Теплова угол ул.Семенченко).

Колодцы ККС предназначены для протягивания, монтажа, проверок, ремонта и эксплуатационного обслуживания кабелей связи. Колодцы ККС устанавливаются в неагрессивных по отношению к бетону грунтах.

Колодец ККС-2 предназначен для установки на пешеходных дорожках (усилие 10 тонн) или на проезжей части улицы и дороги (усилие 80 тонн).

Помимо отверстий для вводов каналов на боковых стенках имеются несквозные ниши. Толщина стенок от 30 до 35 мм. Стенки в нишах при необходимости пробиваются до необходимого размера.

Глубина прокладки проектируемой телефонной канализации 0,7 м от планировочных отметок земли до верха труб. Отрезки труб соединяются между собой с помощью специальных муфт. С помощью элементов опоры из жестких гофрированных труб могут формироваться блоки различной канальности. Элемент опоры представляет собой четверть конструкции опоры одной трубы. Между собой элементы сцепляются за счет конструктивных выступов и прорезей.

Элементы опоры рекомендуется устанавливать через каждые 2–3 м.

Привязки даны от наружных граней стен здания, от бровки дорог, на плане.

Для защиты от опасных напряжений и токов при прокладке кабеля связи выполнить весь комплекс работ согласно ГОСТ 5238-81;"Правил защиты устройств проводной связи опасного и мешающего влияния линий электропередач". При пересечении кабельной канализации с силовыми кабелями напряжением до 35 кВ кабель связи должен быть расположен выше электрического и защищен защитными железобетонными блоками.

При сближении с силовыми электрическими кабелями до 35 кВ допускается расстояние 0,5 м-0,25 м.

Диспетчеризации лифтов

Проект диспетчеризации лифтов жилых домов разработан на основании документации системы диспетчеризации и диагностики лифтов "ОБЬ", которая включает в себя комплекс оборудования, материалов и линий связи для обеспечения контроля и передачи информации от лифтов. Система диспетчеризации и диагностики лифтов "ОБЬ" обеспечивает работу по двухпроводной воздушной линии связи или кабелю и предусматривает объединение лифтов в группы по 31-му лифту. Данные группы образуют локальные шины и подключаются отдельной парой проводов.

Диспетчерский пункт расположен в жилом доме по ул. Гагарина, 89.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Степень огнестойкости здания II. Противопожарные разрывы между существующими и проектируемыми зданиями соответствуют требованиям СНиП РК 3.01-01-2002* и СНиП РК 2.02-05-2002.

Проект благоустройства территории выполняется с учетом обеспечения подъезда средств пожаротушения к зданиям.

Проектом водоснабжения предусматривается возможность пожаротушения с забором воды из пожарных гидрантов. Двери на путях эвакуации открываются по направлению к выходу из здания.

Для отделки помещений использованы (согласно СНиП РК 2.02-05-2005, п. 3.5) строительные материалы не горючие (НГ) и слабо горючие (Г-1), прошедшие пропитку антипиренами.

6.4 Охрана окружающей среды

Данным проектом предусмотрены следующие мероприятия относящиеся к природоохранным:

предусмотрен сброс канализационных стоков в центральную систему канализации;

предусмотрен организованный отвод дождевых и талых вод с проектируемой территории.

В процессе деятельности жилого дома образуются следующие отходы:

бытовые и содержащие мусор от уборки территории.

Бытовые отходы предусматривается складировать в специальные металлические контейнеры и ежедневно вывозить автотранспортом на городскую свалку, на основании заключенного договора.

Сток поверхностных вод осуществляется по лоткам проездов за пределы проектируемого участка.

Весь комплекс мероприятий создает полноценную среду обитания, исключает нарушения экологического равновесия.

6.5 Организация строительства

До начала строительно-монтажных работ по возведению жилого 2-х подъездного дома необходимо:

очистить площадку от строительного мусора;

обустроить временный бытовой городок;

выполнить временные подъездные дороги;

оградить территорию строительной площадки;

на выезде с площадки установить знак "Берегись автомобиля!";

в темное время суток обеспечить освещение площадки;

подготовить площадки для складирования железобетонных изделий;

спланировать и уплотнить грунт в зоне действия подъемно-транспортных механизмов.

Производство строительно-монтажных работ на объекте осуществлять с соблюдением требований СНиП РК 1.03.05 - 01 и соответствующих разделов третьей главы СНиП.

К строительно-монтажным работам приступать только при наличии проекта производства работ, согласованного службой техники безопасности строительно-монтажной организации.

На территории строительства должны быть установлены указатели проездов и проходов. Опасные зоны должны быть ограждены, либо выставлены на их границах предупредительные надписи и сигналы, видимые в дневное и ночное время суток.

Проходы в котлованы с уклоном более 20° должны быть оборудованы стремянками или лестницами шириной не менее 0,6 м и с перилами высотой не менее 1 м. В темное время суток дополнительно должны быть выставлены световые сигналы.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

При возникновении на строительной площадке опасных условий работы (оползни грунта в котлованах, осадка оснований под строительными лесами, обрыв электролиний и др.) люди должны быть немедленно выведены, а опасные места ограждены.

Металлические части строительных машин и механизмов с электроприводом, а также рельсовые подкрановые пути должны быть заземлены.

Запрещается работа строительных машин и механизмов непосредственно под проводами действующих линий электропередачи любого напряжения. Работа и перемещение строительных машин в охранной зоне линий электропередачи должна производиться под непосредственным руководством инженерно-технического работника, ответственного за безопасное производство работ по перемещению грузов кранами, при наличии наряда-допуска, оформленного в установленном порядке.

Производить монтажные работы на высоте в открытых местах при силе ветра 15 м/с и более, при гололедице, грозе и тумане не допускается.

Скорость движения автотранспорта у строительных объектов не должна превышать10 км/ч, а на поворотах и в рабочих зонах кранов - 5 км/ч.

При производстве работ строительными кранами руководствоваться инструкцией завода - изготовителя и «Правилами устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов», утвержденных Госгортехнадзором.

При работе крана методом «на себя» и возникновении опасных зон на перекрытии строящегося здания, в ППР должны быть отраженны соответствующие мероприятия по технологии производства работ и проведен инструктаж. Кроме того, должен быть организован контроль выхода рабочих на монтажный горизонт. Перенос груза над людьми запрещается.

При одновременном перемещении грузов двумя кранами над строящимся зданием расстояние между грузами должно быть не менее 5 м.

Одновременное производство работ на двух расположенных рядом захватках с применением грузоподъемных кранов допустимо только при условии, если каждая из захваток не находится в опасной зоне крана, обслуживающего другую захватку. В этих случаях в ППР вопросы сокращения опасных зон должны быть увязаны с посменными графиками производства работ на захватках, предусмотренных в технологических картах.

Продолжительность строительства 3 месяца.

6.6 Сметная документация

Сметная документация составлена в соответствии с инструкцией «Порядок разработки, согласования, утверждения состав проектной документации на строительство» (СН РК 1.02-03-2011г.) и «Порядка определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» (СН РК 8.02-02-2002) с применением программного обеспечения «SANA-2001» (версия 19-2.22 от 17.02.2014 г.). При определении сметной стоимости принят 13 район – Павлодарская область.

Сметная стоимость работ и затрат определена по следующим нормативным документам:

Сборник СН РК 8.02-05-2002 на строительные работы.

Сборник СН РК 8.02-06-2002 на монтаж оборудования.

Сборник СН РК 8.02-03-2002 на эксплуатацию строительных машин.

Сборник СН РК 8.02-04-2002 на строительные конструкции и изделия.

Сборник СН РК 8.02-09-2002 затраты на строительство временных зданий и сооружений.

Сборник СН РК 8.02-07-2002 затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время.

Нормы накладных расходов приняты согласно нормативам накладных расходов по видам строительных и монтажных работ к «СН РК 8.02-02-2002» (Приложение № 1).

Затраты на временные здания и сооружения приняты согласно СН РК 8.02-09-2002 в размере 1,2%.

Затраты на зимние удорожания приняты согласно СН РК 8.02-07-2002 в размере 3,179%.

Учтены дополнительные затраты выслуга лет 1%, дополнительные отпуска 0,4%.

Коэффициент перехода на текущий уровень цен 2014г. от базового 2001г. составляет 2,39. МРП 2014 года составляет 1852 тенге.

7 ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п.4 постановления Правительства РК от 23 октября 2009 года №1656 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» разработчик проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности.

В целом рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование и иными исходными данными.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

Принятые решения с учетом внесения изменений по п. 7.2 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, противопожарной, производственной безопасности, обеспечивают надежную работу.

7.2 Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по рабочему проекту «Наружные сети и благоустройство жилого дома по улице Гагарина-Семенченко» по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Павлодарской области в проектно-сметной документации были внесены следующие изменения и дополнения:

Теплоснабжение

1. Лист ТС-1. Откорректирована ведомость рабочих чертежей.
2. Лист ТС-2. Выполнена схема тепловой сети.
3. Лист ТС-4. Выполнен профиль тепловой сети подвальной разводки. Откорректирована нумерация разрезов. Принята засыпка трубы ППу от верха 150мм.

Водоснабжение и канализация

4. Лист НВК-1. Расход воды принят в соответствии с техническими условиями. Откорректирована марка труб для канализации.
5. Лист НВК-2. Высота горловины колодца откорректирована согласно СНиП РК 4.01-02-2009.
6. Лист НВК-3. Указана привязка сетей к зданиям, координаты сетей. Лист НВК-9. Откорректировано сечение траншеи.
7. Лист НВК.С. Откорректирована длина труб диаметром 50мм.

Электротехнические решения

8. Лист ЭС-1. Пересчитано количество кабеля 10кВ.
9. Лист ЭС-3.1. Подписана проектируемая КТП, нанесены пересечения с сетями связи. Для кабелей 10кВ и 0,4кВ предусмотрены две разные траншеи.

Сметная документация

10. Сметная документация. Пересчитаны ценообразования стоимостей материалов и оборудования на 2014 год.
11. Локальная смета №4-3-2, позиции 1 – пересчитана и откорректирована стоимость трансформаторной подстанции. Обновлен прайс-лист.
12. Локальная смета №6-1-1, откорректировано количество задвижки диаметром 80мм.
13. Локальная смета №6-2-1, позиция 4 – откорректирована длина прокладки канализационных полиэтиленовых труб SDR26.
14. Локальная смета №6-2-1 позиции 8 – пересчитан объем железобетонных колодцев. Откорректирован вес стремянок.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Сравнительный анализ технико-экономических показателей по проекту

Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		+Увелич. -Снижен.
		Представленные	Рекомендованные к утверждению.	
Площадь участка	м²	4482	4482	-
Площадь застройки	м²	968	968	-
Площадь озеленения	м²	805	805	-
Площадь покрытия	м²	2709	2709	-
Протяженность инженерных сетей:				
Тепловая сеть	км	0,114	0,114	-
Наружный водопровод	км	0,045	0,045	-
Наружная канализация	км	0,126	0,126	-
Кабельная линия КЛ-10кВ	км	0,940	0,940	-
Кабельная линия КЛ-0,4кВ	км	0,082	0,082	-
Общая сметная стоимость строительства				
в базовых ценах 2001г.	млн.тенге	49,457	47,970	-1,487
в том числе СМР	млн.тенге	32,741	31,522	-1,219
оборудование	млн.тенге	16,020	16,020	-
Общая сметная стоимость строительства				
в текущем уровне цен 2014 г.,	млн.тенге	136,506	133,922	-2,584
в том числе СМР	млн.тенге	77,585	75,337	-2,248
оборудование	млн.тенге	38,229	38,229	-
Продолжительность строительства	мес.	3	3	-

Примечание: Общее снижение в сумме 2,584 млн.тенге произошло за счет корректировки сметной документации по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Павлодарской области и пересчета в цены 2014 года.

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Наружные сети и благоустройство жилого дома по улице Гагарина-Семенченко» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Площадь участка – 4482 м²
Площадь застройки – 968 м²
Площадь озеленения – 805 м²
Площадь покрытия – 2709 м²
Протяженность инженерных сетей:
Тепловая сеть – 0,114 км
Наружный водопровод – 0,045 км
Наружная канализация – 0,126 км
Кабельная линия КЛ-10кВ – 0,940 км
Кабельная линия КЛ-0,4кВ – 0,082 км
Общая сметная стоимость строительства
в базовых ценах 2001 г. – 47,970 млн.тенге
в том числе СМР – 31,522 млн.тенге
оборудование – 16,020 млн.тенге
Общая сметная стоимость строительства
в текущем уровне цен 2014г., – 133,922 млн.тенге
в том числе СМР – 75,337 млн.тенге
оборудование – 38,229 млн. тенге
Продолжительность строительства – 3 мес.

2. Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

4. 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.

5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства города Павлодара» в соответствии с условиями договора от 28 апреля 2014 года №6/0252.

8 ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып, «Гагарина-Семенченко көшесі бойында тұрғын үйдің сыртқы желілері және абаттандыру» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Жердің алаңы	–4882 шаршы метр
Құрылыс салу алаңы	–968 шаршы метр
Көгалдандыру ауданы	–805 шаршы метр
Төсемнің алаңы	–2709 шаршы метр
Инженерлік желілердің ұзақтығы	
жылу желісі	–0,114 шақырым
сыртқы су құбыры	–0,045 шақырым
сыртқы канализация	–0,126 шақырым
ҚЖ-10кВ кабель желісі	–0,940 шақырым
ҚЖ-0,4кВ кабель желісі	–0,082 шақырым
2001 жылғы базалық деңгейдегі бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны	–47,970 млн. теңге
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	–31,522 млн. теңге
жабдықтар	–16,020 млн. теңге
2014 жылғы ағымдағы бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны	–133,922 млн. теңге
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	–75,337 млн. теңге
жабдықтар	–38,229 млн. теңге
Құрылыс салу ұзақтығы	–3 ай

2. Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау қадағалау органдары мен мүдделі ұйымдарының қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкес келетіндігін тексеруі тиіс.

4. Қазақстан Республикасы Үкімет отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56/005-1689,05-12 хаттамалық шешімінің 5 тармағын орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, құрылыс материалдары мен құрастырмаларын пайдаланысын.

5. Осы сараптамалық қорытынды жобалау үшін тапсырысшымен бекітілген, анықтығы 2014 жылғы 28 сәуірдегі №6/0252 шарттың талаптарына сәйкес «Павлодар қаласының құрылыс бөлімі» ММ кепілдендірілген бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке ала отырып орындалды.

Жауапты орындаушылар

Директордың орынбасары	Д.Б. Мұстафин
Өндіріс бөлімінің бастығы	А.Т. Сейсембеков
Жетекші сараптамашы	Н.А. Шапова
СҚ сарапшысы	А.Қ Жабаева
ЖЖ сарапшысы	Е.М. Талипов
СҚ сарапшысы	А.А. Балгужинов
ЭЖ сарапшысы	А.Л. Қалиасқарова

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА