ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС
ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН
ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК ҚАСІПОРНЫНЫҢ
(«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

Бекітемін:

«Мемсараптама» РМК
Павлодар облысы бойынша
филиалының директоры

..... Р.Қ. Баширов

«Гагарин - Ворушин көшелері бойындағы 9-қабатты, кіреберісті тұрғын үйдің сыртқы желілері мен абаттадыруы»

жұмыс жобасы бойынша

2014 жылғы 13 қарашадағы №16-0747/14

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Павлодар қаласының құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Павлодармоспроект» ЖШС,
Павлодар қаласы

Павлодар қаласы

КАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ӨНІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС
ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ
«ЖОЛБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН
ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК ҚАСІПОРНЫНЫҢ
(«МЕМСАРАПТАМА» РМК)
ПАВЛОДАР ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

Утверждаю:

Директор
филиала РГП «Госэкспертиза»
по Павлодарской области

..... Р.К. Баширов

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№16-0747/14 от 13 ноября 2014 г.

по рабочему проекту

«Наружные сети и благоустройство 9-ти этажного 2-х подъездного жилого дома по ул.Гагарина-Ворушина»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства города Павлодара»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Павлодармоспроект»,
г. Павлодар

г. Павлодар

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Наружные сети и благоустройство 9-ти этажного 2-х подъездного жилого дома по ул.Гагарина-Ворушина», разработан в 2014 году.

Настоящее заключение составлено в соответствии с договором №6/0657 от 19 сентября 2014 года на проведение экспертизы рабочего проекта «Наружные сети и благоустройство 9-ти этажного 2-х подъездного жилого дома по ул.Гагарина-Ворушина».

2 ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства города Павлодара».

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Павлодармоспроект», государственная лицензия №12020635 от 28 декабря 2012 года, г.Павлодар.

ГИП – Х.С. Байдильдина, приказ б/н от 23 июня 2014 г.

3 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

4 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование «Наружные сети и благоустройство 9-ти этажного 2-х подъездного жилого дома по ул.Гагарина-Ворушина», утвержденное начальником ГУ «Отдел строительства города Павлодара»;

архитектурно-планировочное задание на проектирование №184/14 от 18 апреля 2014 года рабочего проекта «Наружные сети и благоустройство 9-ти этажного 2-х подъездного жилого дома по ул.Гагарина-Ворушина», утвержденное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Павлодара»;

постановление акима города Павлодара №192/1 от 14 февраля 2014 года «О предоставлении права постоянного землепользования на земельные участки ГУ «Отдел строительства города Павлодара»;

акты №0340769; №0340768 от 22 октября 2014 года (кадастровый номер земельного участка 14-218-018-1037) на право временного безвозмездного землепользования на земельный участок, выданный Павлодарским городским отделением Павлодарского филиала РГП на ПХВ «Научно-производственный центр земельного кадастра» Комитета по управлению земельными ресурсами Министерства регионального развития РК;

отчет инженерно-геологических изысканий и топографическая съемка, выполненные ТОО фирма «Изыскатель ПВ» в январе 2014 года.

Технические условия:

выданные АО «Казахтелеком» Павлодарская ОДТ от 06 марта 2014 года №5-27-14/Л;

выданные ТОО «Павлодар-Водоканал» от 11 марта 2014 года №63 на проектирование и подключение сетей водопровода и канализации;

выданные ТОО «Павлодарские тепловые сети» от 24 апреля 2014 года №20-1769 на присоединение к системе централизованного теплоснабжения города Павлодара;

выданные АО «Павлодарская распределительная электросетевая компания» от 17 апреля 2014 года №960-14-ҚЭЖК/ГПЭС.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

заключение государственной экологической экспертизы № KZ86VDC0007156 от 30 апреля 2014 года на рабочий проект «Наружные сети и благоустройство 9-ти этажного 2-х подъездного жилого дома по ул.Гагарина-Ворушина», выданное ГУ «Управление недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области»;

санитарно-эпидемиологическое заключение №1-21/388 от 22 апреля 2014 года на рабочий проект «Наружные сети и благоустройство 9-ти этажного 2-х подъездного жилого

МЕМОРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

дома по ул.Гагарина-Ворушина», выданное РГУ «Павлодарским городским управлением по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей Павлодарской области Агентства Республики Казахстан по защите прав потребителей».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Пояснительная записка.

Паспорт проекта.

Том 1. Общеплощадочные чертежи.

Том 2. Сметная документация.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок под строительство жилого дома расположен по ул.Гагарина-Ворушина в городе Павлодаре.

Участок, отведенный под строительство свободен от застройки, по участку проходят инженерные сети. Сеть электроснабжения выносится за пределы зоны строительства многоэтажного жилого дома.

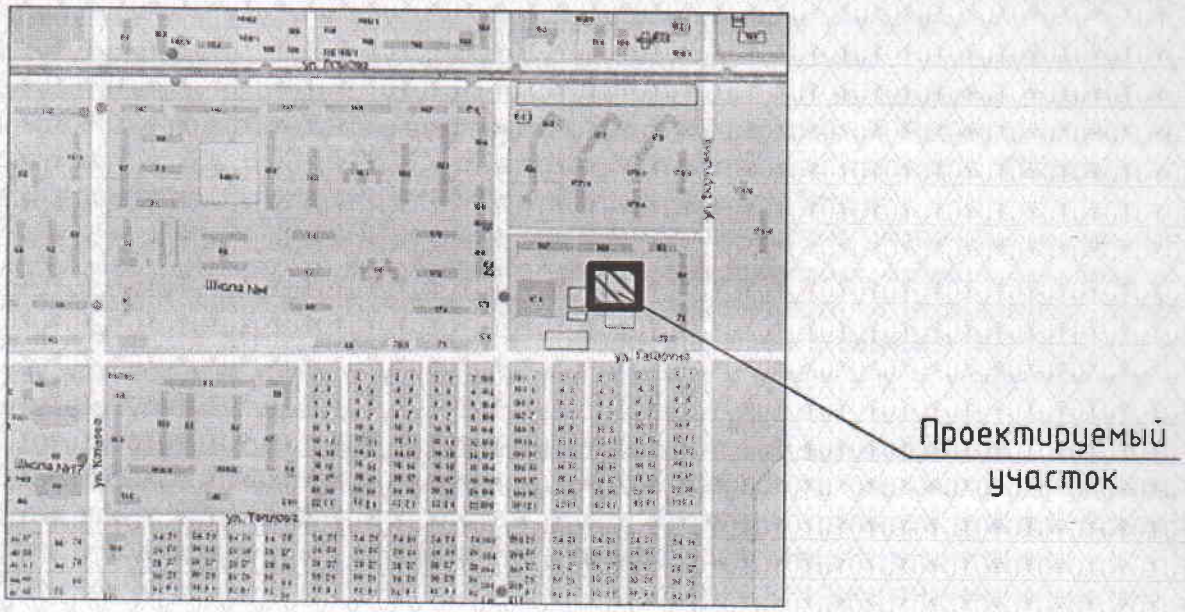

Рисунок 1 – Ситуационная схема

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°С.
Снеговая нагрузка	- 120 кгс/м^2.
Ветровая нагрузка	- 38 кгс/м^2.
Район	- несейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

С учетом возраста, гинезеса и промежуточного вида выделено 5 инженерно-геологического элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1 Насыпной грунт в лаборатории не изучался.

ИГЭ-2 Супесь твердая, непросадочная (εsl<0,01).

ИГЭ-3 Глина, тугопластичная.

ИГЭ-4 Суглинок, мягкопластичный.

МЕМСАРАПТАМА • ГООЭКСПЕРТИЗА

ИГЭ-5 Песок мелкий, плотный.

Основание под плиту служит:

1. супесь твердая γ=2,07 т/м³; φ=24°; E=100 кгс/см²; с=0,06кгс/см².
2. глина: γ=1,90 т/м³; φ=16°; E=70 кг/см²; с=0,69 кгс/см².
3. суглинок: γ=2,12 т/м³; φ=17°; E=30 кг/см²; с=0,17 кгс/см².
4. песок мелкий: γ=2,02 т/м³; φ=33°; E=150 кг/см²; с=0,02 кгс/см².

Ур.гр. вод вскрыт на отм. 122,90 с учетом сезонного подъема на 1,0 м. Вода по отношению к бетону неагрессивна.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

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

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

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

На территорию жилого дома предусмотрен подъезд примыкающий к внутриквартальным проездам. Ширина проезда принята 6,0 м, 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.

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.

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

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели по генплану
1	Площадь участка	м²	5103,00
2	Площадь застройки	м²	866,00
3	Площадь озеленения	м²	1998,00
4	Площадь покрытия	м²	2239,00

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

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 №20-1769 от 24.04 .2014г.

Теплоснабжение жилого дома выполняется от существующей тепловой камеры ТК-56/9.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

Компенсация тепловых удлинений воспринимается П-образными компенсаторами и 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.

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

Укладка трубопроводов должна производиться на предварительно утрамбованное основание из песка. После монтажа песчаный грунт следует уплотнить 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.

Система оперативного дистанционного контроля (СОДК)

Данный проект разработан на основании СП РК 4.02-04-2003 «Тепловые сети. Проектирование и строительство сетей бесканальной прокладки стальных труб с пенополиуретановой изоляцией индустриального производства» и задания заказчика.

Система оперативного дистанционного контроля (СОДК) предназначена для контроля состояния теплоизоляционного слоя пенополиуретана (ППУ) предизолированных трубопроводов и обнаружения участков с повышенной влажностью изоляции. Увеличение влажности тепловой изоляции может быть вызвано либо проникновением влаги через внешнюю полиэтиленовую оболочку трубопровода, либо за счет утечки теплоносителя из стального трубопровода вследствие коррозии или дефектов сварных соединений.

Система ОДК основана на измерении электрической проводимости теплоизоляционного слоя трубопроводов. Для контроля состояния влажности тепловой изоляции используются сигнальные медные проводники, устанавливаемые в слое пенополиуретановой изоляции всех элементов трубопроводов (трубы, отводы, тройники, задвижки и т. п.).

В целом система ОДК включает:

сигнальные проводники в теплоизодяционном слое трубопроводов, проходящие по всей длине теплосети;

терминалы для подключения приборов в точках контроля и коммутации сигнальных проводников;

кабели для соединения сигнальных проводников с терминалами в точках контроля, а также для соединения сигнальных проводников на участках трубопроводов, где устанавливаются неизолированные элементы; 4. Детектор (станционный 220В или переносной 9В);

локатор (импульсный рефлектометр);

тестер изоляции.

Данная система обеспечивает высокую точность определения увлажненных участков изоляции, которая не может быть достигнута методами, основанными на измерении активного сопротивления. Контроль состояния системы ОДК в процессе эксплуатации трубопроводов осуществляется с помощью прибора, называемого детектором. Этот прибор фиксирует электрическую проводимость теплоизоляционного слоя. При попадании воды в теплоизоляционный слой его проводимость увеличивается, и

МЕМОАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

это регистрируется детектором. Один детектор позволяет одновременно контролировать две трубы длиной до 5-ти километров каждая (две линии проводников по 10 км).

Детекторы могут питаться от сети напряжением 220 вольт, либо от автономного источника питания 9 вольт (стандартные батареи), что исключает необходимость прокладки отдельных линий электропитания.

Для определения мест повреждений используется переносной прибор, называемый локатором. Один локатор позволяет определить место повреждения на расстоянии до 2-х километров от точки его подключения. Подключение детектора и локатора к проводникам системы ОДК, а также необходимую коммутацию осуществляют с помощью специальных разъемов, называемых терминалами.

Терминалы устанавливаются в наземном или настенном ковере. Терминалы герметичны и не требуют дополнительного электропитания. Для упрощения коммутации и проведения замеров, согласно требованиям эксплуатирующих организаций, применяют штекерные разъемы.

Терминалы присоединяют к проводникам с помощью гибких кабелей. В комплект поставки входят два типа кабелей: для соединения терминалов в промежуточных точках вдоль трубопроводов (5-жильный кабель) и для соединения терминалов на концевых участках теплотрассы (3-жильный кабель).

Наружные сети водоснабжения и канализации

Проект наружных сетей водоснабжения и канализации выполнен на основании технических условий ТОО «Павлодар-Водоканал» №63 от 11.03.2014г., а также в соответствии со СНиП РК 4.01-02-2009, СН РК 4.01-03-2011, СН РК 4.01-05-2002. СНиП РК 4.01-41-2006*, ГОСТ 25812-87, МСН 2.02-03-2004.

Водоснабжение 9-ти этажного жилого дома по ул.Гагарина-Ворушина (в районе жилого дома по ул.Гагарина, 76) предусматривается от действующей водопроводной сети диаметром 100мм, проходящей с западной стороны жилого дома по ул.Гагарина, 80. Согласно техусловий предусмотрена перекладка участка водопровода диаметром 150-100 (от СВК-1 через СВК-2 и жилой дом по ул.Гагарина,80 до СВК-3) на диаметром 225. Отметки, уклоны, а так же трассировку транзитного участка перекладываемого водопровода, уточнить по месту. Врезка запроектирована в существующем водопроводном колодце. Гарантийный напор в точке подключения 4,5 кгс/см².

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

Номинальное давление полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 17 соответствует максимально допустимому рабочему давлению в трубе при температуре 20°С - 1,0 МПа (10 кгс/см^2), располагаемое давление в водопроводной сети равно 0,45 МПа (4,5 кгс/см^2). Данные трубы могут быть применены для прокладки проектируемого водопровода.

Сброс сточных вод запроектирован в действующую сеть канализации диаметром 400мм, проходящую по ул.Гагарина. Подключение выполнено в существующем канализационном колодце. Канализационная сеть запроектирована из полиэтиленовых напорных труб ПЭ 80 SDR 26 «техническая» по ГОСТ 18599-2001.

В местах пересечения проектируемых сетей с существующими коммуникациями производство земляных работ выполнять ручным способом по 2,0м в каждую сторону от коммуникации в присутствии представителей заинтересованных организаций (п3.20-3.22 СНиП 3.02.01-87).

Подсыпку под действующими коммуникациями и под усовершенствованным дорожным покрытием выполнять местным песчаным грунтом.

На время производства земляных работ предусматривается строительное водопонижение.

Электротехнические решения

Электроснабжение

Электроснабжение жилого дома осуществляется согласно тех. условий №960-14 ГПЭС от 17.04.14г. от проектируемой 2х-трансформаторной подстанции 2х250кВА, в блочно-модульном исполнении.

Точками подключения проектируемой ТП являются: 1.РУ-10кВ ТП№550 (ICШ), 2.РУ-10кВ ТП жилого дома ул.Ломова,179/4.

Источниками питания являются:1. ПС 110/10 «Парковая» фид.№22 и ПС 110/10 «Южная городская» фид.№7.

Проектом предусматривается установка дополнительной ячейки типа КСО-292 с вакуумным выключателем на переменном токе в РУ-10кВ ТП№550.

Проектируемая ЛЭП-10кВ выполняется кабелем марки АСБ-10кВ, прокладываемым в траншее на глубине 0,7м. При пересечении с подземными коммуникациями и под дорогами кабели проложены в асбестоцементных трубах Дн=116мм.

Проектом предусмотрен вынос кабелей 10кВ, попадающих под участок застройки.

Напряжение питающей сети - 380В с глухозаземленной нейтралью трансформаторов.

Питающие линии жилого дома выполнены кабелями АВБбШв-1кВ, прокладываемыми в траншее на глубине 0,7м от планировочной отметки земли. Под основным проездом кабели проложены в асбестоцементных трубах диаметром 116мм.

Наружное освещение территории перед подъездами выполнены светильниками РКУ с ртутными лампами на кронштейнах, установленных на стен.

Проектом предусмотрено устройство контура повторного заземления нулевого провода с сопротивлением R<10Ом на вводе в ВРУ и контура заземления ТП с сопротивлением R<4Ом. Контуры выполнены стальной полосой 40х4мм с присоединенными к ней, вертикальными заземлителями из круглой стали диаметром 16 мм длиной 3м, проложенными в траншее на глубине 0,7м от планировочной отметки земли. После монтажа контуров заземления произвести замеры сопротивления их растеканию тока и,при необходимости, забить дополнительные электроды.

Протяженность КЛ-0,4кВ – 90м.

Наружные сети и связи

Проектом предусматривается выполнение следующих работ наружных сетей телефонизации от ОРШ-57/5 (ул. Ломова,179/2) до ввода в здание.

Данный проект телефонизации выполнен на основании технических условий №1-06-05-318 от 28.02 2014 г.

Точка подключения телефонной линии - ОРШ-57/5 (ул. Ломова,179/2).

Прокладка кабеля ОКБ-8 от ОРШ-57/5 (ул. Ломова,179/2) осуществляется в существующей 160,0м и далее до проектируемого жилого дома протяженностью 85,5м.

Проектом предусмотрено строительство двухотверстной телефонной канализации из полиэтиленовых труб диаметром 110мм от существующего телефонного колодца №562 протяженностью 75,0м и одноотверстной телефонной канализации из полиэтиленновых труб диаметром 110мм на вводе в жилой дом протяженностью 10,5м с установкой смотрового устройств типа ККС-3 в количестве 4 шт.

Также согласно технических условий №1-06-05-318 от 28.02.2014г. предусмотрена установка оптической полки емкостью 12 портов в ОРШ-57/5 (ул. Ломова,179/2).

Глубина прокладки проектируемой телефонной канализации - 0,8-1,0м от планировочных отметок земли до верха труб. Так же проектом предусмотрена установка электронных маркеров и укладка сигнальной ленты. Сигнальная лента укладывается по оси труб ПНД-110 на расстоянии 250мм от верха труб.

Система электронного маркирования 3M Scothmark состоит из пальчиковых маркеров ScotchMark™ 1432 неглубокой закладки предназначенных для маркирования люков смотровых устройств кабельной канализации.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Точка подключения радиолинии проектируемого дома от существующей трубостойки по ул.Камзина (дом №169). При подключении на существующей трубостойке установлена дополнительную траверсу и изоляторы и укреплена дополнительной оттяжкой из проволоки сталь диаметром 5 мм. В качестве провода для подвески на стоечной радиолинии в проекте предусматривается провод сталь диаметром 3мм. с установкой радиостоек типа РС-1-1,9 на кровле здания.

Стрела провеса провода сталь3мм согласно «Правил строительства и ремонта воздушных линий связи и радиотрансляционных сетей» принята 92см. Стальная проволока перед подвеской вытянута и выровнена. Для уменьшения нагрузки на стропила *и для соблюдения габаритов стоечной линии, трубостойки расположены ближе к коньку* крыши. Закладные детали для монтажа трубостоек учтены в строительном разделе проекта.

Подходы к трубостойкам оборудованы трапами для обслуживания. Все работы, связанные с подвеской проводов на стоечной радиолинии проводятся с соблюдением «Правил техники безопасности при работах на воздушных линиях связи радиофикации».

Заземление

В соответствии с ПУЭ РК для защиты людей от поражения электрическим током на объектах связи выполнено защитное заземление оборудования.

На кабельных вводах в здания или аппаратные выполнен электрический разрыв бронепокровов и металлических элементов оптического бронированного кабеля КС-ОКБ-SM-8FF, на длине от 100 до 150 мм и заземлены их к существующим устройствам заземления проводом сечением не менее 6 мм.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Все работники подрядной строительной организации проинструктированы о соблюдении установленного на предприятии противопожарного режима. При изменении специфики работы рабочих и служащих предприятия проводится повторный инструктаж или организуются занятия по пожарно-техническому минимуму. По окончании прохождения пожарно-технического минимума принимаются зачеты.

Ответственность за обеспечение пожарной безопасности предприятия, его структурных подразделений в соответствии с Законом Республики Казахстан «О пожарной безопасности» возлагается на первых руководителей. Места проведения ремонтно-строительных работ оборудуется первичными средствами пожаротушения в соответствии норм положений, согласно ППБ РК-2006 приложение 2. Пожарные щиты устанавливаются в удобном месте, и имеют свободный доступ. Строительно-монтажные работы, огневые работы ведутся в строгом соответствии с требованиями ППБС РК 01-94.

При эксплуатации электроустановок запрещается использовать электроаппараты и приборы, имеющие неисправности, которые могут привести к пожару, а так же эксплуатировать провода и кабели с поврежденной или потерявшей защитные свойства изоляцией. Не допускается проводить работы на оборудовании, установках и станках с неисправностями, могущими привести к пожару.

На территории строительной и монтажной площадок не допускается устраивать свалки горючих отходов, мусора. Все отходы собираются на специально выделенных площадках в контейнеры или ящики, а затем вывозить (ППБ РК - 2006 п. 15).

Работники соблюдают на производстве и в быту требования пожарной безопасности, стандартов, норм и правил, а также, соблюдают и поддерживают противопожарный режим, выполняют меры предосторожности при пользовании электрическими и газовыми приборами, предметами бытовой химии, проведении огневых работ и работ с легко воспламеняющимися (ЛВЖ) и горючими (ГЖ) жидкостями, другими опасными в пожарном отношении веществами, материалами и оборудованием.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

МЕМОСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.4 Охрана окружающей среды

Мероприятия по охране окружающей среды:

не допускать попадания горюче-смазочных материалов (далее – ГСМ) на проезжую часть, газоны и прилегающую территорию;

не допускать попадания обломков, кусков асфальтобетона и другого строительного мусора на газоны;

обязательна ежедневная уборка и вывоз мусора после окончания рабочей смены;

перед началом производства земляных работ вызвать представителей служб инженерных сетей;

обеспечить безопасные условия работы и передвижения механизмов и техники.

После завершения строительства площади очистить от строительного мусора, а также необходимо произвести передислокацию всех временных сооружений, техники, транспортных средств с участка строительства.

Для утилизации ртутных ламп освещения заключить договор со специализированной организацией. 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

Строительно-монтажные работы следует производить в соответствии с требованиями: СНиП РК 1.03.06.- 2002 «Организация строительного производства», ГОСТ 67-10-84 «Бытовые городки строителей», ОСТ 67-11-84 «Санитарно-бытовое обслуживание строителей», 67-12-84 «Медицинское обслуживание строителей» МИНЗДРАВ СССР «Гигиенические требования к устройству и оборудованию санитарно-бытовых помещений для рабочих строительных и строительно-монтажных организаций», Правила производства и приемки работ - часть III СНиП, ГОСТ 12.1.004-85 «Пожарная безопасность. Общие требования», ГОСТ 12.1.013-78 «Строительство. Электробезопасность», СНиП РК 1.03.05-2001 «Техника безопасности в строительстве».

До начала строительно-монтажных работ по возведению жилого 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.

Продолжительность строительства – 4 месяца.

6.6 Сметная документация

Сметная документация на рабочий проект составлена в соответствии с порядком определения сметной стоимости строительства Республики Казахстан (СН РК 8.02-02-2002) с применением программного обеспечении «SANA-2001» версия 20-2.23 от 18 августа 2014 года.

Территориальный район 13 Павлодарская область.

Переход на текущий уровень сметной стоимости строительства от базового уровня цен 2001 года осуществлен через индекс изменения МРП 2,390. В текущих ценах 2014 года МРП составляет 1852 тенге. В прогнозных ценах 2015 года МРП составляет 1982 тенге, индекс изменения МРП 2,557.

Временные здания и сооружения 1,2%. Затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время 3,179%.

Единовременное вознаграждение за выслугу лет 1%, оплата дополнительных отпусков 0,4%.

Ненормируемые и непредвиденные затраты 6 %.

Нормы накладных расходов приняты согласно приложению к СН РК 8.02-02-2002, в которых учтен социальный налог.

Налоги и сборы, обязательные платежи приняты в размере 2 %. НДС 12 %.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями РДС РК 1.02-04-2013, ГОСТ 27751-88 разработчиком установлен технически сложный объект II (нормального) уровня ответственности.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

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

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импортозамещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Павлодарской области в рабочий проект «Наружные сети и благоустройство 9-ти этажного 2-х подъездного жилого дома по ул.Гагарина-Ворушина» внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел ОВ

1. Лист 2. Согласно п.14.7 МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети» на вводе в здание оборудован ТУ с учетом тепла и регулированием температуры обратной сетевой воды.
2. Листы 4; 5. Проставлен диаметр и длина распределительной гребенки.
3. Лист 6. Обозначение Т1 и Т2 заменены на Т11 и Т21.

Раздел ЭС

4. Общие данные выполнены отдельно от кабельного журнала.
5. Лист 2. Пересчитано количество кабеля №6.
6. Лист 3. На плане дана привязка линии электроснабжения при выходе с ТП (ТП подписана как точка подключения в соответствии Т.У.), при вводе в жилой дом, проставлены оси жилого дома. Предоставлено согласования с АО «ПРЭК» и другими всеми заинтересованными организациями. Для кабелей 10кВ предусмотрена одна траншея, с соблюдением расстояний при параллельной прокладке кабелей согласно ПУЭ РК. Пересчитаны земляные работы.
7. Спецификация. Откорректирована длина кабелей 10кВ.

Раздел НСС

8. Лист 3. Уточнена трассировка линии связи. Предоставлено согласование с АО «Казахтелеком» и другими всеми заинтересованными организациями.

МЕМОРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Сметная документация

9. Локальная смета №4-1-2. позиции 1; 3; 4 - подстанция, камеры КСО откорректировано количество. На блочно-модульную подстанцию предоставлен прайс-лист.

10. Локальная смета №4-2-1. позиции 5; 6- устройство трубопроводов из асбестоцементных труб и прокладка кабелей откорректирована длина.

11. Локальная смета №4-3-1. позиции 6÷8 - устройство трубопроводов из асбестоцементных труб и прокладка кабелей откорректирована длина.

12. Локальная смета №6-2-1, позиция 18 – трубы канализационные, заменено обоснование стоимости.

13. Локальная смета №6-3-1, позиция 16 – задвижка с обрезанным клином, откорректирована стоимость.

14. Локальная смета №7-1-1, позиция 1- планировка площадей, откорректирована площадь.

15. Локальная смета №7-2-1. Объемы работ приведены в соответствие с ведомостью покрытия.

16. Локальная смета №7-4-1. Объемы работ приведены в соответствие с ведомостью МаФов.

Таблица №1

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	+увеличение -снижение
1	Площадь участка	$м^2$	5103,00	5103,00	-
2	Площадь застройки	$м^2$	866,00	866,00	
3	Площадь озеленения	$м^2$	1998,00	1998,00	-
4	Площадь покрытия	$м^2$	2239,00	2239,00	-
5	Протяженность трубопровода теплоснабжения	км	0,0238	0,0238	-
6	Протяженность трубопровода наружного водоснабжения	км	0,0054	0,0054	-
7	Протяженность КЛ-0,4кВ	км	0,090	0,090	-
8	Протяженность наружных сетей связи	км	0,355	0,355	-
9	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001г., в том числе СМР оборудование	млн.тенге млн.тенге млн.тенге	48,072 25,303 22,374	47,326 24,618 22,374	-0,746 -0,685 -
10	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2014-2015г.г. в том числе СМР оборудование	млн.тенге млн.тенге млн.тенге	142,977 64,585 57,211	141,194 62,947 57,211	-1,783 -1,638 -
	Из них:				
11	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2014г. (ПИР и экспертиза)	млн.тенге	0,805	0,805	-
12	Общая сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2015г., в том числе СМР оборудование	млн.тенге млн.тенге млн.тенге	142,172 64,585 57,211	140,389 62,947 57,211	-1,783 -1,638 -
13	Продолжительность строительства	мес.	4	4	-

Примечание: Общее снижение в сумме 1,783 млн.тенге произошло за счет корректировки сметной документации по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Павлодарской области.

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Наружные сети и благоустройство 9-ти этажного 2-х подъездного жилого дома по ул.Гагарина-Ворушина» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

Площадь участка	– 5103,00 м^2
Площадь застройки	– 866,00 м^2
Площадь озеленения	– 1998,00 м^2
Площадь покрытия	– 2239,00 м^2
Протяженность трубопровода теплоснабжения	– 0,0238 км
Протяженность трубопровода наружного водоснабжения	– 0,0054 км
Протяженность КЛ-0,4кВ	– 0,090 км
Протяженность наружных сетей связи	– 0,355 км
Общая сметная стоимость строительства	
в базовых ценах 2001г.,	– 47,326 млн.тенге
в том числе СМР	– 24,618 млн.тенге
оборудование	– 22,374 млн.тенге
Общая сметная стоимость строительства	
в текущих и прогнозных ценах 2014-2015гг.	– 141,194 млн.тенге
в том числе СМР	– 62,947 млн.тенге
оборудование	– 57,211 млн.тенге
Продолжительность строительства	– 4 месяца

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.

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 выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства города Павлодара» в соответствии с условиями договора от 19 сентября 2014 года №6/0657.

8 ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып, «Гагарин - Ворушин көшелері бойындағы 9-қабатты, кіреберісті тұрғын үйдің сыртқы желілері мен абаттадыруы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техникалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Жер телімінің ауданы	– 5103,00 шаршы метр
Құрылыс салу алаңы	– 866,00 шаршы метр
Көгалдандыру ауданы	– 1998,00 шаршы метр
Жабын ауданы	– 2239,00 шаршы метр
Жылумен жабдықтау құбырының ұзақтығы	– 0,0238 шақырым

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Сыртқы сумен жабдықтау құбырының ұзақтығы	– 0,0054 шақырым
КЛ-0,4кВ ұзақтығы	– 0,090 шақырым
Сыртқы байланыс желісінің ұзақтығы	– 0,355 шақырым
2001 жылғы базалық деңгейдегі бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны,	– 47,326 млн.теңге
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	– 24,618 млн.теңге
жабдықтар	– 22,374 млн.теңге
2014-2015 жылғы ағымдағы және болжамды бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны,	– 141,194 млн.теңге
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	– 62,947 млн.теңге
жабдықтар	– 57,211 млн.теңге
Құрылыстың ұзақтығы	– 4 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 пайдалансын.

5. Осы сараптама қорытындысы дұрыстылығы 2014 жылғы 19 қыркүйектегі №6/0657 шарттың тәртібіне сәйкес «Павлодар қаласының құрылыс бөлімі» ММ кепілдендірілген бастапқы мәліметтер және жобалау үшін тапсырысшымен берілген материалдар негізінде берілді.

Жауапты орындаушылар

Директордың орынбасары	А.Т. Сейсембеков
Өндіріс бөлімінің бастығы	Ә.С. Нұрғазинов
Сараптық топтың жетекшісі	Е.М. Тәліпов
СЭТ жетекшісі	Л.И. Глущенко
СҚ сарапшысы	А.Қ. Жабаева
ЭЖ сарапшысы	А.Л. Қалиасқарова
СК сарапшысы	А.А. Балгужинов

МЕМСАРАПТАМА • ГОССЭКСПЕРТИЗА