Бекітемін
«Мемсараптама» РМК-нің Павлодар облысы бойынша филиалы
Директордың орынбасары
А.Т. Сейсембеков

«Сарыарқа» тұрғын кешенінде 9 қабатты №4 тұрғын үй салу»
жұмыс жобасы бойынша

06.04.2016 ж. № 16-0056/16

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Павлодар қаласы құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ПАВЛОДАРМОСПРОЕКТ» ЖШС,
Павлодар қаласы

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Сарыарқа» тұрғын кешенінде 9 қабатты №4 тұрғын үй салу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК Павлодар облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Павлодар облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Утверждаю
Заместитель директора
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Павлодарской области
Сейсембеков А.Т.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 16-0056/16 от 06.04.2016 г.

по рабочему проекту
«Строительство 9-ти этажного жилого дома №4 в жилом комплексе «Сарыарка»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства города Павлодара»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ПАВЛОДАРМОСПРОЕКТ»,
город Павлодар

г. Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Строительство 9-ти этажного жилого дома №4 в жилом комплексе «Сарыарка»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Павлодарской области.

Данное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Павлодарской области.

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство 9-ти этажного жилого дома №4 в жилом комплексе «Сарыарка», разработан в 2015 году.

Настоящее заключение составлено на основании письма ГУ «Отдел строительства города Павлодара» №1-15-05-7118 от 26 января 2016 года и в соответствии с договором №060140013382/160021/00 от 24 февраля 2016 года на проведение экспертизы рабочего проекта «Строительство 9-ти этажного жилого дома №4 в жилом комплексе «Сарыарка».

2 ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства города Павлодара».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ПАВЛОДАРМОСПРОЕКТ» государственная лицензия №12023237 от 28 декабря 2012 года (II категория), город Павлодар.

ГИП – Байдильдина Х.С., приказ №00000000009 от 30 января 2014 года.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 15 июля 2015 года рабочего проекта «Строительство 9-ти этажного жилого дома №4 в жилом комплексе «Сарыарка», утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства города Павлодара»;

акт на право временного безвозмездного землепользования №0328244 (кадастровый номер 14-218-018-1037) от 06 мая 2013 года, выданное Павлодарским городским отделением Павлодарского филиала РГП на ПХВ «Научно-производственный центр земельного кадастра» Комитета по управлению земельными ресурсами Министерства регионального развития Республики Казахстан;

архитектурно-планировочное задание на проектирование №240/14 от 15 мая 2014 года «Строительство 9-ти этажного жилого дома №4 в жилом комплексе «Сарыарка», выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Павлодара»;

эскизный проект согласованный главным архитектором города Павлодара от 20 января 2016 года;

отчет на инженерно-геодезические и инженерно-геологические изыскания, выполненный ТОО фирма «Изыскатель ПВ» в 2014 году;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный руководителем ГУ «Отдел строительства города Павлодара».

Технические условия:

выданные ТОО «Павлодар-Водоканал» №862 от 12 октября 2015 года, на проектирование сетей водопровода и канализации;

выданные Павлодарской ОДТ - филиалом АО «Казахтелеком» №5-127-14/Л от 10 октября 2014 года, на построение сети FTTH в жилом комплексе «Сарыарка», расположенного в квадрате улиц города Павлодара: ул. Камзина - ул. Ломова - ул. Катаева - ул. Ак. Чокина;

выданные ТОО «Павлодарские тепловые сети» №20-2349 от 29 октября 2014 года, на присоединение к системе централизованного теплоснабжения г.Павлодара;

выданные АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания» №2731-14-ҚЭЖК/ГПЭС от 01 октября 2014 года, на присоединение объекта к электрическим сетям АО «ПРЭК».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

санитарно-эпидемиологическое заключение №1-21/587 от 20 июня 2014 года по рабочему проекту «Строительство 9-ти этажного жилого дома №4 в жилом комплексе «Сарыарка», выданное РГУ «Павлодарское городское управление по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей Павлодарской области Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики Республики Казахстан»;

заключение государственной экологической экспертизы №KZ01VDC00019550 от 03 июля 2014 года на рабочий проект «Строительство 9-ти этажного жилого дома №4 в жилом комплексе «Сарыарка», выданное ГУ «Управление недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

ПЗ-И. Пояснительная записка.
1ИД-И. Исходные данные.
ЭП-И. Энергетический паспорт.
ТОМ Iи. Общеплощадочные чертежи.
АР-1И. Архитектурные решения.
АР-1. Архитектурные решения ниже отм. 0.000.
АР-2. Архитектурные решения выше отм. 0.000.
КЖ-1и. Конструкции железобетонные ниже отм. 0.00.
КЖ-1. Конструкции железобетонные ниже отм. 0.00.
ЭБ-КЖ-1и. Конструкции железобетонные ниже отм. 0.00 (ЭБ).
ЭБ-КЖ-1. Конструкции железобетонные ниже отм. 0.00 (ЭБ).
КЖ-2. Конструкции железобетонные выше отм. 0.00.
ЭБ-КЖ-2. Конструкции железобетонные выше отм. 0.00 (ЭБ).
КЖ.И*. Изделия заводского изготовления.
ОВ-И. Отопление и вентиляция.
ОВ. Отопление и вентиляция.
ВК-И. Водопровод и вентиляция.
ВК. Водопровод и канализация.
ЭЛ-1и. Электрооборудование.
СС. Системы связи.
Проект узла учета №1 тепловой энергии жилого дома.
Отчет об инженерно-геодезических изысканиях.
Отчет об инженерно-геологических изысканиях.
Расчет фундамента и основания здания.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства жилого дома №4 в микрорайоне «Сарыарка» является обеспечение жильем широких слоев населения в рамках программы «Доступное жилье-2020».

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемый жилой дом №4 расположен в городе Павлодаре в микрорайоне «Сарыарка».

Ситуационная схема представлена на рисунке 1.

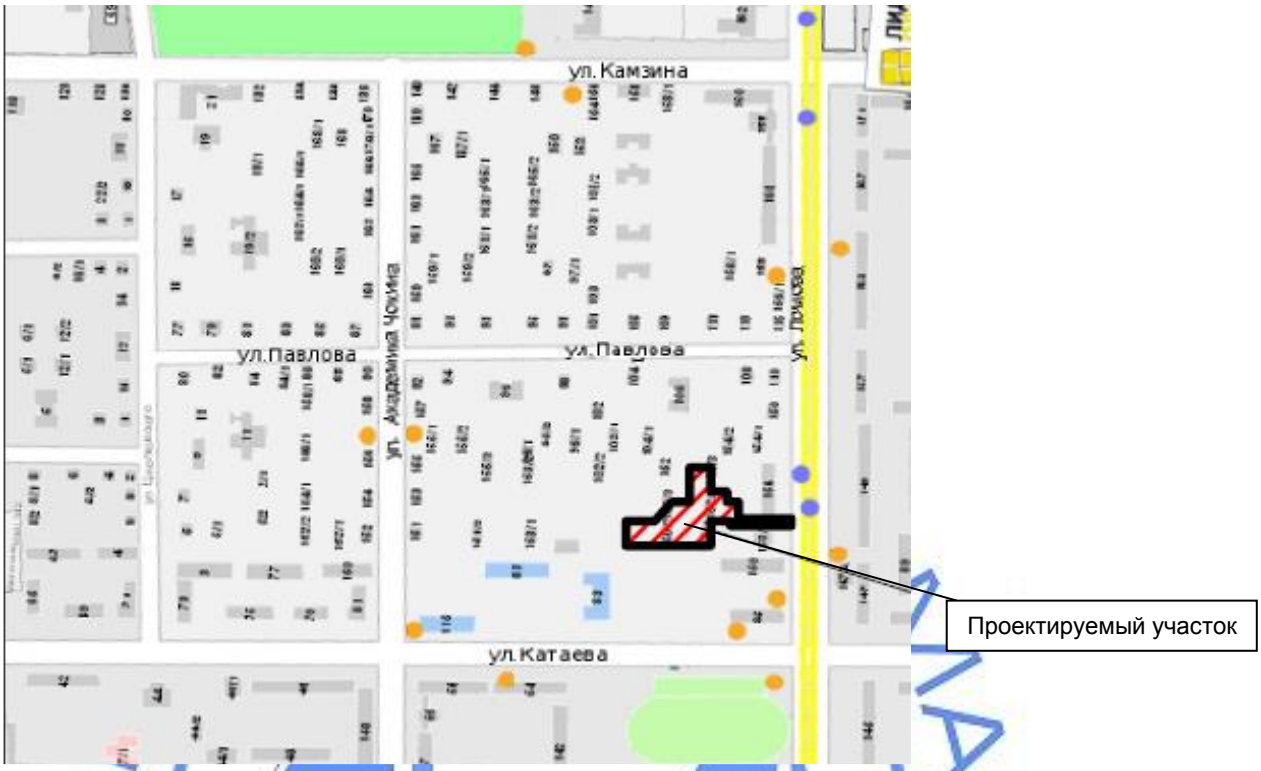

Рисунок 1 - Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства

В соответствии со СНиП РК 2.04-01-2010, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к I климатическому району к подрайону IВ, с резко выраженным континентальным режимом.

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

Расчетная зимняя температура наружного воздуха - минус 37˚С.
Нормативная снеговая нагрузка - 70 кгс/м^2.
Нормативная ветровая нагрузка - 38 кгс/м^2.
Зона влажности - сухая.
Район площадки строительства - не сейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания были произведены ТОО фирма «Изыскатель ПВ» в январе 2014 года.

В геоморфологическом отношении исследуемая площадка приурочена к поверхности второй надпойменной правобережной террасы р.Иртыш. Исследуемая площадка находится на территории микрорайона «Алюминстрой»; с южной стороны ограничена улицей Ломова, с северной улицей Ак. Чокина, с западной улицей Катаева и с восточной улицей Павлова. Поверхность площадки ровная, абсолютные отметки поверхности изменяются в интервале 126,2-126,5 м, уклон площадки с северо-запада на юго-восток.

В пределах изученной глубины 15,0 м по генетическим признакам в толще грунтов выделяются следующие комплексы отложений:

образованиями современного возраста (насыпной грунт);

эолово-делювиальными отложениями верхнечетвертичного и современного возраста (супесь);

аллювиальные отложения второй надпойменной террасы р. Иртыш (песок пылеватый, песок мелкий и песок средней крупности).

Образованиями современного возраста представлены насыпным грунтом, супесью темно-коричневой, со строительным мусором до 10%, слежавшейся. Мощность слоя 1,2-1,5 м.

Эолово-делювиальные отложения выполняют верхнюю часть грунтового разреза, залегают под современными образованиями на глубине 1,2-1,5 м, мощность слоя 4,5-4,7 м, представлены супесью коричневой, твердой, с прослоями песка мощностью 0,5-1,0 см, с прослоями суглинка мощностью до 1,0 см, ниже УГВ текучей.

Аллювиальные отложения второй надпойменной террасы р. Иртыш представлены: песком пылеватым серым, средней плотности, слюдистым, насыщенным водой, вскрытым в скважине 958 на глубине 5,9 м, мощность слоя 4,1 м; песком мелким, серым, средней плотности и плотным, слюдистым, насыщенным водой, залегает на глубине 5,8-10,0 м, вскрытая мощность слоя 3,3-6,7 м; песком средней крупности, коричневым, средней плотности, насыщенным водой, залегает на глубине 10,8-12,5 м, вскрытая мощность слоя 2,5-4,2 м.

На исследуемой площадке с учетом возраста, генезиса и номенклатурного вида грунта выделено 5 инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

ИГЭ-1 - Насыпной грунт.

ИГЭ-2 - Супесь твердая, просадочная до глубины 2,5 м, ниже - непросадочная. Характеристики грунта: плотность водонасыщенного грунта - 2,09 г/см^3, модуль деформации при естественной влажности - 130 кгс/см^2, угол внутреннего трения при замачивании - 28 ºС, сила сцепления при водонасыщении - 0,10 кгс/см^2.

ИГЭ-3 - Песок пылеватый, средней плотности, насыщенный водой. Характеристики грунта: плотность водонасыщенного грунта - 1,95 г/см^3, модуль деформации при естественной влажности - 130 кгс/см^2, угол внутреннего трения при замачивании - 33 ºС, сила сцепления при водонасыщении - 0,05 кгс/см^2.

ИГЭ-4 - Песок мелкий, средней плотности и плотный, насыщенный водой. Характеристики грунта: плотность водонасыщенного грунта - 1,99 г/см^3, модуль деформации при естественной влажности - 180 кгс/см^2, угол внутреннего трения при замачивании - 34 ºС, сила сцепления при водонасыщении - 0,03 кгс/см^2.

ИГЭ-5 - Песок средней крупности, средней плотности, насыщенный водой. Характеристики грунта: плотность водонасыщенного грунта - 2,02 г/см^3, модуль деформации при естественной влажности - 250 кгс/см^2, угол внутреннего трения при замачивании - 36 ºС, сила сцепления при водонасыщении - 0,02 кгс/см^2.

Вода неагрессивная к бетону нормальной проницаемости на портландцементе, слабоагрессивная к арматуре железобетонных конструкций при периодическом смачивании. Агрессивность воды к свинцовой оболочке кабеля - средняя, к алюминиевой - высокая.

Грунты обладают средней коррозийной активностью к стали; к бетону нормальной проницаемости на портландцементе - неагрессивные.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов 2,6 м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Раздел выполнен на основании плана детальной планировки, задания на проектирование и топографической съемки участка, выполненной в 2014 году ТОО фирма «Изыскатель».

Участок отведенный под строительство не свободен от застройки, на участке размещены огород и сарай, часть территории занята 2-х этажными жилыми домами в ветхом состоянии, которые попадают под снос. Также по участку проходят инженерные сети водопровода, канализации, теплотрассы и электроснабжения подлежащие перекладке, а также имеются зеленые насаждения попадающие частично под снос.

Проектируемое здание расположено на участке имеющем сложную конфигурацию.

На отведенном участке размещен девятиэтажный 3-х подъездный жилой дом, кроме того, проектом предусмотрены следующие площадки: площадка для занятия спортом, детская игровая площадка, площадка для отдыха, хозяйственные площадки и площадка для временного хранения автомобилей.

Въезд на территорию жилого дома предусмотрен со стороны улицы Ломова, имеется связь с внутриквартальными проездами. Ширина проезда принята 5,5 метров, покрытие принято из асфальтобетона по щебеночному основанию с учетом подъезда средств пожаротушения к зданию. Площадки и дорожки в зоне отдыха предусмотрены из асфальтобетона. Вдоль фасада не имеющего входов, предусмотрена полоса шириной 6 м для проезда пожарных машин.

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 выполнена посадка деревьев с заменой 100% грунта в ямах на растительный грунт, с внесением минеральных и органических удобрений или с комом земли в зимний период. Площадь зеленых насаждений составляет 41% от площади проектируемого участка.

Вертикальная планировка сделана с учетом разработки минимального объема земляных работ, обеспечения водоотвода исходя из условий рельефа участка.

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

Таблица №1

Основные технические показатели генерального плана

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Количество	%
1	Площадь участка, в том числе:	га	0,4854	100
2	Площадь застройки	$м^2$	698,0	14
3	Площадь покрытий	$м^2$	2014,0	42
4	Площадь озеленения	$м^2$	2142,0	44

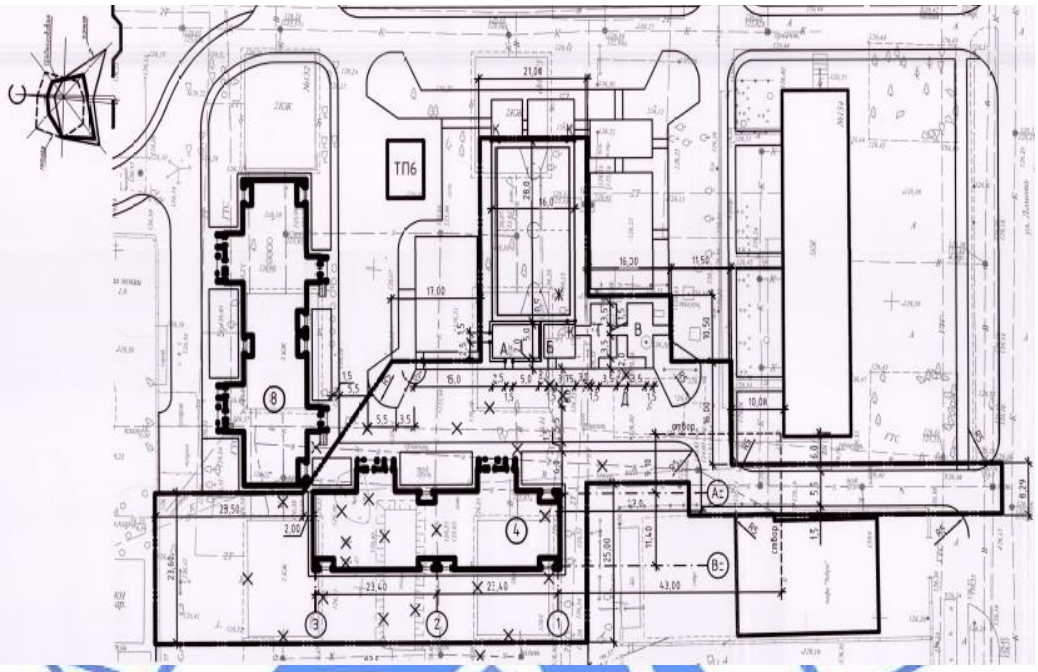

Рисунок 2 - Генеральный план.

Таблица №2

Экспликация зданий и сооружений

№ по ГП	Наименование здания	Типовой проект	Примечание
4	9-ти этажный жилой дом (2 блок - секции)	Индивидуальный проект	проектируемый
8	9-ти этажный жилой дом (2 блок - секции)		проектируемый
А	Детская игровая площадка		проектируемая
Б	Площадка для тихого отдыха		проектируемая
В	Площадка для чистки домашней одежды		проектируемая
Г	Площадка для сушки белья		проектируемая
Д	Стоянка для временного хранения автомобилей		проектируемая
Ж	Площадка для занятия спортом		проектируемая
ТП6	Трансформаторная подстанция		
154	Существующий жилой дом		существующий
150/4	Существующее кафе «Зебра»		существующее

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Класс комфортности жилого здания - IV.

Проект разработан на основании задания на проектирование и типового проекта ТП РК 9 УБС Ж.Д. Т3 (IВ, IIВ, IIIВ, IIIА)-2.1-2014 Унифицированная девятиэтажная блок-секция жилого дома ТИП-3 в индустриальной домостроительной системе для IВ, IIВ, IIIВ, IIIА климатических подрайонов с обычными геологическими условиями.

Объемно-пространственное решение блок-секций представляет собой девятиэтажное здание с техническим подпольем, прямоугольное в плане с размерами в осях 23,4х11,4 м. Высота надземных этажей 3,0 м, технического подполья 2,4 м (от пола до пола). Связь между этажами осуществлена по лестнице типа Л1, имеющей выход

непосредственно наружу и пассажирским лифтом. Габаритные размеры лифтовой шахты 1800х2500 мм.

За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола первого этажа, равная абсолютной отметке 128,20 м.

В техническом подполье расположены помещения инженерно-технического обеспечения здания: электрощитовая, тепловой пункт, водомерный узел. Выход из технического подполья самостоятельный - по лестнице, ведущий непосредственно наружу.

Проектом предусмотрено устройство мусоропровода. Ствол и загрузочные клапаны мусоропровода расположены в лестнично-лифтовом холле.

Вход в машинное помещение лифта и выход на чердак предусмотрен по лестнице Л1. Двери из чердака и машинного помещения противопожарные.

Доступ маломобильных групп населения предусмотрен только на первый этаж. Для этого запроетированы пандус на входной площадке и подъемная платформа ПВ-250П с вертикальным перемещением, размещеная в лестничной клетке. Внешние размеры платформы: ширина 1200 м, длина 1600 мм. Устройство платформы позволяет маломобильным группам населения попадать в квартиры, расположенные на первом этаже, без посторонней помощи.

Квартиры запроектированы с удобной взаимосвязью жилых и подсобных помещений.

Внутренняя отделка:

Потолок - затирка с последующей водоэмульсионной окраской за 2 раза.

Стены кирпичные - улучшенная штукатурка с последующим оклеиванием обоями.

Стены, перегородки из гипсокартона - затирка швов с последующим оклеиванием обоями.

Полы - линолеум на теплоизолирующей основе, напольная керамическая плитка с шероховатой поверхностью.

Наружная отделка:

Панели - фасадная водно-дисперсионная акриловая краска ВД-АК-111 ГОСТ 28196-89.

Оконные блоки и балконные двери - выполнены в переплетах из ПВХ белого цвета с заполнением одно и двухкамерными стеклопакетами.

Двери - дверные блоки по серии 1.136-10.

Покрытие кровли - стальная черепица кровельная ТУ 1476-157-02494680-2007 по деревянным конструкциям. Водосток - внутренний организованный

Противопожарные мероприятия

Двери на путях эвакуации открываются по направлению к выходу из здания.

Для отделки помещений использованы (согласно СНиП РК 2.02-05-2009*) строительные материалы не горючие (НГ) и слабо горючие (Г-1). Деревянные конструкции подвергаются глубокой пропитке антипиренами.

В противопожарных стенах чердака предусмотрен дверной проем с установкой противопожарной металлической двери, а так же предусмотрены выходы из чердака на кровлю через слуховые окна.

Утепление чердачного перекрытия выполнено плитами из пенополистирола с рассечкой минераловатными плитами на базальтовой основе и покрыто сверху стяжкой цементно-песчаного раствора толщиной 30 мм для предотвращения возгорания пенополистирола.

Таблица №3

Основные технико-экономические показатели

№	Наименование показателей	Единица измерения	Количество
1.	Количество этажей	этаж	9
2.	Количество квартир, в том числе: 2-х комнатных 3-х комнатных	шт. шт. шт.	54 36 18
3.	Площадь жилого здания	$м^2$	4238,44
4.	Общая площадь	$м^2$	3533,22
5.	Площадь застройки	$м^2$	648,2
6.	Строительный объем	$м^3$	18 331,7

6.2.3 Конструктивные решения

Технически сложный объект II (нормального) уровня ответственности.

Степень огнестойкости - II.

Конструктивная схема здания - рамно-связевой каркас. Пространственная устойчивость здания обеспечивается системой вертикальных устоев в виде диафрагм жесткости из продольных и поперечных стен. В горизонтальной плоскости устойчивость обеспечивается диском перекрытия. Принятые проектные решения обеспечивают совместную работу элементов каркаса и пространственную неизменяемость системы.

Расчет фундаментов выполнен с помощью проектно-вычислительного комплекса «Лира» с реализацией конечно-элементного моделирования статистических и динамических расчетных схем, выбором невыгодных сочетаний усилий.

Фундаменты - перекрестно - ленточные монолитные железобетонные сечением 1200х600 мм и 1400х600 мм из тяжелого бетона класса В20 по прочности. Армирование в нижней зоне выполнено основными арматурными стержнями класса А-III диаметром 22 мм по ГОСТ 5781-82 и дополнительной арматурой класса А-III диаметром 12, 22 мм по ГОСТ 5781-82 с шагом 200 мм. Армирование в верхней зоне выполнено основными арматурными стержнями класса А-III диаметром 22 мм по ГОСТ 5781-82 и дополнительной арматурой класса А-III диаметром 22 мм по ГОСТ 5781-82 с шагом 200 мм. Поперечная арматура выполнена в виде хомутав арматурных стержней класса А-I диаметром 8 мм по ГОСТ 5781-82. Под фундамент выполнена бетонная подготовка из бетона класса В3.5, толщиной 100 мм с заведением за грани фундамента на 100 мм.

Основанием под фундаменты служит песок мелкий, средней плотности и плотный, насыщенный водой со следующими характеристиками: плотность водонасыщенного грунта - 1,99 $г/см^3$, модуль деформации при естественной влажности - 180 $кгс/см^2$, угол внутреннего трения при замачивании - 34 ºС, сила сцепления при водонасыщении - 0,03 $кгс/см^2$. Обратная засыпка пазуха фундаментов произведена сухим непучинистым грунтом с послойным трамбованием, мощность слоя 25 см, коэффициент уплотнения не менее 0,95.

Подколонник - монолитный железобетонный из бетона класса В20 по прочности, армирован стержнями из арматуры класса А-I, А-III диаметром 8, 10, 16 ,28 мм по ГОСТ 5781-82.

Колонны - сборные железобетонные сечением 400х400 мм.

Ригели - сборно-монолитные. Сборная конструкция ригеля железобетонная лоткообразной формы; монолитная часть ригеля железобетонная, сечением 210х425 мм, из тяжелого бетона класса В30, армирован арматурой класса AI, III диаметром 8, 16, 20, 25 мм по ГОСТ 5781-82.

Диафрагмы жесткости - монолитные железобетонные толщиной 200 мм из тяжелого бетона класса В25 по прочности, армированные стержнями из арматуры класса А-I, А-III диаметром 6, 8, 10, 12 мм по ГОСТ 5781-82.

Стены подвала - монолитные железобетонные толщиной 200 мм из тяжелого бетона класса В20 по прочности, армированные стержнями из арматуры класса А-I, А-III диаметром 6, 12 мм по ГОСТ 5781-82.

Плиты перекрытия подвала - сборные железобетонные пустотные плиты толщиной 220 мм, выполнены из бетона класса В30 армированы арматурой класса AIII диаметром 12, 20 мм по ГОСТ 5781-82. Монолитные участки перекрытия выполнены из бетона класса В30 армированы арматурой класса AI, III диаметром 6, 10, 12, 20 мм по ГОСТ 5781-82.

Наружные стены типового этажа и чердака - сборные трехслойные наружные стеновые несущие панели с гибкими связями, толщиной 355 мм, армирование арматурой класса А-I, А-III диаметром 8, 16 ,20 мм по ГОСТ 5781-82

Наружные стены блок-секции выполнены из навесных трехслойных стеновых панелей с утеплителем из пенополистирола М35 с устройством несгораемых вкладышей из минераловатных базальтовых плит по периметру панелей и по периметру оконных проемов. Толщина утеплителя в панелях стен принята 170 мм.

Плиты покрытия и перекрытия - сборные железобетонные пустотные плиты толщиной 220 мм, выполнены из бетона класса В30 по прочности, армированы арматурой класса А-III диаметром 12, 20 мм по ГОСТ 5781-82. Монолитные участки выполнены из бетона класса В30 армированы арматурой класса А-I, А-III диаметром 6, 8, 10, 12, 20, 22 мм по ГОСТ 5781-82.

Лестницы - сборные железобетонные ступени с между этажными железобетонными площадками по металлическим косоурам. Выполнены из бетона класса В20 по прочности, армирование арматурой класса А-I, А-III диаметром 8, 12 мм по ГОСТ 5781-82, уголков стальных горячекатаных равнополочных размерами 100х8 мм ГОСТ 8509-93 и проката листового горячекатаного размерами 80х8 мм, 100х8 мм по ГОСТ 103-2006, марка стали С245 по ГОСТ 27772-88. Косоуры по лестнице - выполнены из швеллера 24 стального горячекатаного ГОСТ 8240-97 и проката листового горячекатаного размерами 100х6 мм, по ГОСТ 103-2006, марка стали С245 по ГОСТ 27772-88. Балки по лестнице - из швеллера16, 27 стального горячекатаного ГОСТ 8240-97, марка стали С245 по ГОСТ 27772-88.

Стены внутренние - кирпичные, из кирпича обожженного полнотелого марки КУ 1,4НФ/100/2,0/25 ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50, толщиной 250 мм.

Перегородки - кирпичные, из обожженного полнотелого кирпича марки КУ 1,4НФ/100/2,0/25 ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50, толщиной 120 мм. Перегородки выполнены с конструктивным армированием сеткой класса Вр-I через 4 ряда кладки диаметром 4 мм.

Крыша - чердачная из деревянных конструкций. Все деревянные конструкции выполнены из древесины хвойных пород влажностью не более 25% в соответствии с ГОСТ 8486-86* и ГОСТ 24454-80.

Отмостка - асфальтовая, шириной 1,0 м по щебеночному основанию, деталь 52 серии 2.110-1, выпуск 1.

Защита строительных конструкций

Мероприятия по борьбе с коррозией при изготовлении железобетонных конструкций и при строительстве здания выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Антикоррозийная защита открытых стальных конструкций и сварных соединений предусмотрена окраской двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6465-78* по двум слоям грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*. Общая толщина окрасочного покрытия, включая грунтовку не менее 55 мкм.

Горизонтальная гидроизоляция выполнена из цементного раствора состава 1:2 с добавкой «Пенетрона Адмикс». Вертикальная гидроизоляция - окраска горячей битумной мастикой за 2 раза.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Проект разработан на основании задания на проектирование, технических условий №20-2349 от 29 октября 2014 года, выданных ТОО «Павлодарские тепловые сети» и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории РК.

Расчетная температура наружного воздуха минус 37°С.

Источник теплоснабжения - наружные тепловые сети с параметрами теплоносителя 130-70°С, с установкой теплового узла и блочных тепловых пунктов. Тепловой узел разработан для установки общедомового теплосчетчика и расположен на вводе теплосети в дом. Блочные тепловые пункты (далее БТП) установлены в подвале каждой блок-секции. БТП разработаны для нужд отопления и горячего водоснабжения, и полностью автоматизированы Снижение параметров теплоносителя осуществляется за счет установки в БТП смесительных насосов на обратном трубопроводе.

Система отопления запроектирована двухтрубная, горизонтальная с поквартирной разводкой. В качестве нагревательных приборов предусмотрены чугунные радиаторы МС90-500. Квартирные системы отопления подключены к стоякам через индивидуальные узлы ввода с установкой прибора учета тепла.

Трубопроводы системы отопления запроектированы из полипропиленовых армированных алюминием труб марки PN 25. Магистральные трубопроводы, трубопроводы технических помещений запроектированы из стальных труб по ГОСТ 3262-75* и ГОСТ 10704-91.

Схема системы отопления лестничной клетки, мусорокамеры, диспетчерской принята горизонтальная ,однотрубная с параметрами теплоносителя 80-60°С.

Магистральные трубопроводы проложены по полу и под потолком подвала и 1-го этажа. Уклон магистральных трубопроводов 3% в сторону теплового узла .

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

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

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

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

Рабочим проектом предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением воздуха. Приток воздуха в жилые помещения и кухню обеспечен через оконные створки. Удаление воздуха предусмотрено из кухонь, санитарных узлов, ванных комнат через вентиляционные блоки. Вентиляция технических помещений естественная

через решетки, установленные в дверях. В мусоросборной камере вентиляция осуществляется через ствол мусоропровода.

Водопровод и канализация

Проект разработан на основании задания на проектирование, технических условий №862 от 12 октября 2015 года, выданных ТОО «Павлодар-Водоканал» и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории РК.

Жилой дом оборудован системами хозяйственно-питьевого водопровода, горячего водоснабжения и циркуляции, хозяйственно-бытовой канализации и внутреннего водостока.

Водоснабжение жилого дома предусмотрено от проектируемых водопроводных сетей микрорайона.

Для учета расхода воды на вводе запроектирована установка водомерного узла.

Горячее водоснабжение запроектировано от водонагревателей, расположенных в тепловых узлах.

Система хозяйственно-питьевого водопровода смонтирована из полипропиленовых труб, системы горячего водоснабжения и циркуляции монтированы из полипропиленовых армированных труб.

Трубопроводы систем холодного, горячего водоснабжения и циркуляции, проложенные по техподполью, изолированы гибкой трубчатой изоляцией K-FLEX EC. Толщина изоляции - 13 мм.

Сброс сточных вод от жилого дома запроектирован в проектируемые канализационные сети микрорайона.

Трубопроводы хозяйственно-бытовой канализации монтированы из пластиковых канализационных труб и фасонных частей по ТУ 640 РК 38682338 ТОО-02-2000.

Отвод дождевых и талых вод предусматривается внутренним водостоком на отмостку здания в бетонный лоток.

Выпуск водостока из стальных электросварных труб по ГОСТ10704-91.

На зимний период предусмотрен перепуск из системы К2 в систему К1 диаметром 32 мм.

Открытый выпуск водостока в местах пересечения с наружной стеной здания изолирован минеральной ватой слоем не менее 50 мм с заделкой отверстия цементным раствором с обеих сторон.

Электротехнические решения

Проект выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с техническими условиями на электроснабжение, выданными АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания» №2731-14-ҚЭЖК/ГПЭС от 01 октября 2014 года.

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 осуществлено от вводно-распределительного устройства типа ВРУ, состоящего из панелей: вводной - ВРУ1-13-20 и распределительной - ВРУ1-50-01.

ВРУ установлено в электрощитовой. К ВРУ от трансформаторной подстанции подведено питание двумя взаиморезервируемыми кабельными линиями на напряжение 380/220В.

Для бесперебойного питания потребителей I категории предусмотрено устройство АВР типа Я8302-3864УХЛ4 и распределительного шкафа типа ПР8804-1115 54УХЛ3А со счетчиком электрической энергии.

Во ВРУ предусмотрен учет электрической энергии общедомовых потребителей.

Питающие сети

Питание квартир предусмотрено от этажных распределительных щитков типа ЩУР8805-3309-У-УХЛ3.1-Ц.

В щитках размещены счетчики электрической энергии, 4 автоматических выключателя на каждую квартиру.

Автоматические выключатели с дифференциальной защитой предусмотрены для подключения розеточных групп. К установке приняты розетки 2К+3 с защитной шторкой, безопасные для детей.

Высота установки: розетки - 0,3 м от пола, в кухнях - 0,9 м;
выключатели - 0,8 м от пола.

В квартирах жилого дома предусмотрены однофазные групповые линии:

группа 1 на ток 16А для питания общего освещения (1,5 мм^2);

группа 2 на ток 16А для питания розеточных групп (2,5 мм^2);

группа 3 на ток 25А для питания розетки кухонной плиты (4 мм^2);

группа 4 на ток 16А для питания розеточных групп в ванных комнатах (2,5 мм^2).

На кухнях, в санузлах двух последних этажей под потолком установлены розетки для питания вентиляторов.

Групповые сети в квартирах выполнены трехпроводными (фазный, нулевой рабочий, нулевой защитный «РЕ» проводники) кабелем ВВГнг-0,66, проложенным скрыто по стенам под слоем штукатурки и в пустотах плит перекрытий.

В каждой квартире установлен электрический звонок с кнопкой на высоте 1,5 м от чистого пола.

Питающие и групповые линии общедомовых сетей по подвалу и по чердаку выполнены проводом ПВ1-0,38 кВ в ПВХ трубах открыто на скобах.

Общедомовое освещение предусмотрено светильниками с люминесцентными лампами. Управление рабочим освещением этажных площадок предусмотрено выключателями с выдержкой времени. Управление аварийным (эвакуационным) освещением осуществлено автоматически от фоторелейного устройства, что обеспечивает его работу все темное время суток. Фотодатчик смонтирован с внутренней стороны наружной рамы окна лестничной клетки 2-го этажа таким образом, чтобы на фотосопротивление не падали прямые солнечные лучи или световой поток от посторонних источников света. Сеть наружного освещения выполнена проводом ПВ1 в ПВХ трубах по подвалу - открыто, в стояках и снаружи по стене - скрыто в штрабе.

<u>Силовая сеть</u>

Силовое электрооборудование дома представлено лифтами, оборудованием подъемников, тепловых пунктов.

Питание лифтов осуществлено от ПР8804-1115. Перед ШУ лифта установлен автомат АП50Б-3МТ для снятия напряжения со всей лифтовой установки.

Силовая сеть выполнена проводом ПВ1 в ПВХ трубах открыто по потолку подвала в электроканалах.

Все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, подлежат занулению путем металлического соединения с нулевым и защитным проводом сети.

Металлические корпуса ванн подлежат занулению. Линия зануления (ЛЗ) выполнена проводом ПВ1 - 4 мм^2, проложенным в ПВХ трубе в штрабах стен и в полу, от

болта зануления в этажном электрощите до коробки уравнивания потенциалов в ванной. Корпус ванны соединен с коробкой уравнивания потенциалов проводом ПВ2 - 4 мм^2.

Проектом предусмотрено повторное заземление нулевого провода с сопротивлением растекания тока не более 10 Ом.

Для защиты от заноса высокого потенциала по внешним коммуникациям, предусмотрено заземление на вводе в здание путем присоединения к металлической арматуре фундаментов. Все соединения выполнены сваркой.

Системы связи и сигнализации

Проект разработан на основании задания на проектирование, технических условий №5-127-14/Л от 10 октября 2014 года, выданных Павлодарской ОДТ - филиалом АО «Казахтелеком» и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Телефонизация

Проектом предусмотрена внутридомовая разводка оптического кабеля абонентского участка сети GPON, которая включает:

этажные оптические распределительные коробки сплиттерные (ОРКСп) с коэффициентом сплиттирования 1/16, установленные в слаботочном отсеке щита этажного на 3-м и 7-м этажах;

абонентско - оптические патч-корды для соединения ОРКСп с абонентской розеткой без использования специализированного оборудования для сварки и разделки оптического волокна;

оптические розетки абонентские (ОРА), установленные в прихожей каждой квартиры.

Прокладка кабеля по стояку осуществлена в закладных защитных полиэтиленовых трубах, по лестничной клетке до квартиры - в пластиковом канале под потолком.

Радиофикация

Радиофикация жилого дома выполнена от радиостойки РС-1, которая установлена на кровле здания. Распределительная вертикальная сеть выполнена проводом марки ПРППМ-2х1,2 мм^2, проложенным в ПВХ трубе. Абонентская сеть выполнена проводом ПРППМ-2х0,6 мм^2, проложенным в гофротрубе в слое штукатурки. Радиорозетки установлены вблизи электророзеток согласно СНиП РК 3.02-10-2010, на высоте 300 мм от уровня пола.

Телевидение

Для приема эфирных телеканалов на крыше установлена мачта с антеннами коллективного пользования. Ввод и распределительная сеть выполнены радиочастотным кабелем марки RG-11U в отдельном стояке. Абонентская сеть выполнена кабелем RG-6U. Усилители и ответвители установлены в этажных щитах.

Домофонная связь

Проектом предусмотрена сеть домофонной связи, обеспечивающая передачу аудио- сигналов с вызывной панели в квартиры. Распределительная сеть выполнена кабелем J-Y(St)-2х2х0,8 мм^2 и проложена по стояку в ПВХ трубе до блоков коммутации. Абонентская сеть выполнена кабелем J-Y(St)-2х2х0,6 мм^2 в гофрированной трубе в штрабе от шкафа электрослаботочных устройств (ШЭСУ) до места установки абонентского устройства. Абонентские переговорные устройства установлены в прихожих квартир. Вызывная панель установлена на главном входе. Питание системы предусмотрено от розетки установленной в ШЭСУ.

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 выполнен с учетом обеспечения подъезда средств пожаротушения к зданиям.

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

Для отделки помещений использованы строительные материалы не горючие (НГ) и слабо горючие (Г-1), прошедшие пропитку антипиренами.

6.4 Охрана окружающей среды

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 отходы бытовые и содержащие мусор от уборки территории.

Бытовые отходы предусматривается складировать в специальные металли- ческие 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 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 - 7 месяцев.

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 26-2.29 от 11 марта 2016 года).

Переход на текущий уровень сметной стоимости строительства от базового уровня цен 2001 года осуществлен через индекс изменения МРП 2,737. В текущих ценах

2016 года МРП составляет 2121 тенге.

Временные здания и сооружения – 1,1% (К=0,85).

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 %.

Территориальный район 13 – Павлодарская область.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, 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 «Строительство 9-ти этажного жилого дома №4 в жилом комплексе «Сарыарка» внесены следующие изменения и дополнения:

<u>Раздел КЖ</u>

1. Лист КЖ-1. Представлен расчет основания и фундаментов.
2. Лист КЖ-1 и лист 11. Выполнена спецификация элементов анкерного блока.
3. Лист КЖ1 и лист 13. Обосновано устройство утепления перегородок подвала.

<u>Раздел ЭС</u>

4. В общих данных (лист 1) откорректировано месторасположение щитовой.
5. Исключен из проекта щиток ЩУР8805-3206-У-УХЛ3.1-Ц как не учтенный в проекте.
6. Откорректировано количество плит электрических.
7. В спецификации оборудования и на листе 3 приведена в соответствие маркировка шкафа ШР-АВР (сборка ПР-88) по току расц. вводного выключателя.
8. Откорректирован опросный лист ВРУ (ВРУ1-13-20УХЛ4, ВРУ1-50-01УХЛ4) по току плавкой вставки предохранителя.
9. На схеме блокировки показать ввод электрокабелей.

Раздел СС

10. В спецификации оборудования дано примечание, о том, что спецификация рассчитана на одну блок секцию.

Раздел ПОС

11. Пересчитана продолжительность строительства.

12. Предоставлен расчет потребности в рабочих кадрах; во временных зданиях и сооружениях.

13. Разработан стройгенплан М 1:500.

Раздел СД

14. Обновлена программная версия «SANA-2001».

15. Откорректирована стоимость экспертизы.

16. Обновлен курс валют на текущий момент.

17. Локальная смета №2-1-1. Позиция 16 - откорректирован вес арматуры.

18. Локальная смета №2-1-1. Позиция 111 - устройство рядовой перемычки, откорректированы стоимостные показатели расценки.

19. Локальная смета №2-1-1. Позиции 163, 164 - заменена улучшенная водоэмульсионная окраска на простую.

20. Локальная смета №2-1-1. Позиции 173, 174 - заменены расценки на улучшенную водоэмульсионную окраску.

21. Локальная смета №2-1-1. Позиция 283 - откорректированы стоимостные показатели расценки на устройство кровель 3-х слойных, т.к. стоимость материала учтена дважды.

22. Локальная смета №2-1-3. Позиция 31 - откорректирована стоимость панели стеновой трехслойной.

23. Локальная смета №2-1-5. Позиции 40, 41 - заменена расценка на монтаж стеновых панелей с обычными геологическими условиями. Откорректированы количество и площадь панелей.

Таблица №4

Основные технико-экономические показатели по проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	+увеличение -снижение
1	Количество этажей	этажность	9	9	-
2	Количество квартир, в том числе: 2-х комнатных 3-х комнатных	шт. шт. шт.	54 36 18	54 36 18	- - -
3	Площадь территории	га	0,4854	0,4854	-
4	Площадь застройки	$м^2$	648,2	648,2	-
5	Площадь жилого здания	$м^2$	4238,44	4238,44	-
6	Общая площадь	$м^2$	3533,22	3533,22	-
7	Строительный объем	$м^3$	18 331,7	18 331,7	-
8	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г., в том числе СМР оборудование	млн.тенге млн.тенге млн.тенге	164,230 162,548 1,682	160,758 158,965 1,792	-3,472 -3,583 +0,110
9	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2016 г., в том числе СМР оборудование прочие затраты	млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	528,854 444,893 4,604 79,357	518,666 435,088 4,906 78,672	-10,188 -9,805 +0,302 -0,685
10	Продолжительность строительства	мес.	7	7	-

Примечание:

1. Общее снижение в сумме 10,188 млн.тенге произошло за счет корректировки сметной документации по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Павлодарской области.

2. В соответствии с Постановлением Правительства РК от 21 июня 2012 года №821 «Об утверждении программы «Доступное жилье-2020» (с изменениями и дополнениями по состоянию) на 30 сентября 2013 года, стоимость 1 кв.м (кредитное жилье) составляет 90 000 тенге, а с учетом индексации на 2016 год (14,52%) составит 103 068 тенге.

Стоимость строительства квартир, финансируемая за счет республиканского бюджета составит: стоимость 1 кв.м х общая площадь квартир:

103 068х3533,22=364,162 млн.тенге.

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство 9-ти этажного жилого дома №4 в жилом комплексе «Сарыарка» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Количество этажей	– 9 этажей
Количество квартир, в том числе:	– 54 шт.
2-х комнатных	– 36 шт.
3-х комнатных	– 18 шт.
Площадь территории	– 0,4854 га
Площадь застройки	– 648,2 м^2
Площадь жилого здания	– 4238,44 м^2
Общая площадь	– 3533,22
Строительный объем	– 18 331,7 м^2
Общая сметная стоимость строительства	
в базовых ценах 2001 г.,	– 160,758 млн. тенге
в том числе СМР	– 158,965 млн. тенге
оборудование	– 1,792 млн. тенге
Общая сметная стоимость строительства	
в текущих ценах 2016 г.,	– 518,666 млн. тенге
в том числе СМР	– 435,088 млн. тенге
оборудование	– 4,906 млн. тенге
прочие затраты	– 78,672 млн. тенге
Стоимость строительства квартир, финансируемая за счет республиканского бюджета по государственной программе «Кредитное жилье»:	
-стоимость в текущих ценах 2016 г.	– 364,162 млн. тенге
-стоимость 1 м^2 общей площади квартир	– 103 068 тенге
Продолжительность строительства	– 7 месяцев

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, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства города Павлодара» в соответствии с условиями договора от 24 февраля 2016 года №060140013382/160021/00.

8 ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып, «Сарыарқа» тұрғын кешенінде 9 қабатты №4 тұрғын үй салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Қабат саны	– 9 қабат
Пәтерлер саны, соның ішінде:	– 54 дана
2 пәтерлі	– 36 дана
3 пәтерлі	– 18 дана
Жердің ауданы	– 0,4854 га
Құрылыс салу ауданы	– 648,2 шаршы метр
Тұрғын ғимараттың ауданы	– 4238,44 шаршы метр
Жалпы ауданы	– 3533,22 шаршы метр
Құрылыс көлемі	– 18 331,7 текше метр
2001 жылғы базалық деңгейдегі бағамен алынған	
құрылыстың жалпы сметалық құны,	– 160,758 млн.теңге
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	– 158,965 млн.теңге
жабдықтар	– 1,792 млн.теңге
2016 жылғы ағымдағы бағамен алынған	
құрылыстың жалпы сметалық құны,	– 518,666 млн.теңге
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	– 435,088 млн.теңге
жабдықтар	– 4,906 млн.теңге
басқа шығындар	– 78,672 млн.теңге
«Несиелік тұрғын-үй» мемлекеттік бағдарламасы бойынша республикалық бюджет есебінен қаржыландырылатын пәтер салу құны:	
-2016 жылғы ағымды бағадағы құны	– 364,162 млн. теңге
-пәтерлердің жалпы алаңының 1 шаршы метр құны	– 103 068 теңге
Құрылыстың ұзақтығы	– 7 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 2016 жылғы 24 ақпандағы №060140013382/160021/00 шарттың тәртібіне сәйкес «Павлодар қаласы құрылыс бөлімі» ММ кепілдендірілген бастапқы мәліметтер және жобалау үшін тапсырысшымен берілген материалдар негізінде берілді.

Вышарь В.П.

Эксперт

Рамазанова Г.Т.

Эксперт

Талипов Е.М.

Эксперт

Жабаева А.К.

Эксперт

Нургожин Ж.М.

Эксперт

Каменова Г.И.

Ведущий специалист по делопроизводству, архиву

Альгожин Т.А.

Эксперт

Ирмекпаев Т.Е.

Ведущий специалист