«Павлодар қаласының «Достық» ықшам ауданында коммерциялық үй-жайлары бар 9 қабатты тұрғын үй салу (1-белгі)» (абаттандырусыз және сыртқы инженерлік желілерсіз)
жұмыс жобасы бойынша

09.11.2021 ж. № 12-0360/21
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Павлодар» Әлеуметтік-кәсіпкерлік корпорациясы» акционерлік қоғамы,
Павлодар қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Апогей» жобалау және сараптама ғылыми институты жауапкершілігі шектеулі серіктестігі,
Павлодар қаласы

Көкшетау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Павлодар қаласының «Достық» ықшам ауданында коммерциялық үй-жайлары бар 9 қабатты тұрғын үй салу (1-белгі)» (абаттандырусыз және сыртқы инженерлік желілерсіз) жұмыс жобасы бойынша осы жинақтау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-нің Солтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

Бұл жинақтау қорытындыны «Мемсараптама» РМК-нің Солтүстік өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 12-0360/21 от 09.11.2021 г.
(положительное)

по рабочему проекту
"Строительство 9-ти этажного жилого дома с коммерческими помещениями (пятно 1) в микрорайоне "Достык" в городе Павлодар" (без благоустройства и наружных инженерных сетей)

ЗАКАЗЧИК:
Акционерное общество
«Социально-предпринимательская корпорация «Павлодар»,
город Павлодар

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью научный институт проектирования и экспертизы «Апогей»,
город Павлодар

город Кокшетау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту **"Строительство 9-ти этажного жилого дома с коммерческими помещениями (пятно 1) в микрорайоне "Достык" в городе Павлодар" (без благоустройства и наружных инженерных сетей)** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Северному региону.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект "Строительство 9-ти этажного жилого дома с коммерческими помещениями (пятно 1) в микрорайоне "Достык" в городе Павлодар" (без благоустройства и наружных инженерных сетей).

Настоящее заключение выполнено на основании договора от 24 августа 2021 года № 01-1364.

2. ЗАКАЗЧИК: Акционерное общество «Социально-предпринимательская корпорация «Павлодар», город Павлодар.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью научный институт проектирования и экспертизы «Апогей», город Павлодар (государственная лицензия II категории на проектные работы от 29 мая 2018 года ГСЛ № 001588-1, выданная Государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Павлодарской области» акимата Павлодарской области).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

задание на проектирование, утвержденное заказчиком 28 января 2021 года;

постановление акимата города Павлодара от 10 декабря 2020 года № 2401/7 о предоставлении права временного землепользования на земельный участок площадью 0,0941 га АО «Социально-предпринимательская корпорация «Павлодар»;

постановление акимата города Павлодара от 25 декабря 2020 года № 2483/7 о внесении изменения в постановление акимата города Павлодара от 10 декабря 2020 года № 2401/7 о предоставлении права временного землепользования на земельный участок площадью 0,0941 га АО «Социально-предпринимательская корпорация «Павлодар»;

постановление акимата Павлодарской области от 04 марта 2020 года № 35/2 о передаче денежных средств в оплату акций АО «Социально-предпринимательская корпорация «Павлодар»;

постановление акимата города Павлодара от 09 августа 2021 года № 1360/5 о предоставлении права временного землепользования на земельный участок площадью 0,0727 га АО «Социально-предпринимательская корпорация «Павлодар»;

приказ ГУ «Отдел строительств города Павлодара» от 10 февраля 2019 года № 90/1 об утверждении финансово-экономического обоснования бюджетных инвестиций, планируемых к реализации посредством участия государства в уставном капитале АО «Социально-предпринимательская корпорация «Павлодар»;

акт выбора земельного участка от 15 октября 2020 года № 185, утвержденный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Павлодара»;

земельно-кадастровый план земельного участка с кадастровым номером 14-218-148-972, площадью 0,0941 га для строительства многоэтажного жилого дома в мкр. Достык с коммерческими помещениями, изготовленный Отделом города Павлодара по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Павлодарской области 25 ноября 2020 года № 556;

земельно-кадастровый план земельного участка с кадастровым номером 14-218-148-984, площадью 0,0727 га для строительства многоэтажного жилого дома в мкр. Достык с коммерческими помещениями, изготовленный Отделом города Павлодара по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества

«Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Павлодарской области 19 июля 2021 года № 209;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование от 31 декабря 2020 года № KZ13VUA00341091, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Павлодара»;

перечень ресурсов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком 18 октября 2021 года;

эскизный проект, согласованный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Павлодара» от 31декабря 2020 года № KZ47VUA00341546;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Апогей» в 2021 году арх. № 05/2021 (государственная лицензия изыскательскую деятельность от 30 декабря 2016 года № 16020188, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Павлодарской области» акимата Павлодарской области);

отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ТОО «Апогей» в 2021 году арх. № 02/2021;

протокол дозиметрического контроля от 30 января 2017 года № 016, выданный Филиалом РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы по Павлодарской области» Комитета контроля качества и безопасности товаров и услуг Министерства здравоохранения РК;

протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе помещений (измерений плотности потока радона с поверхности грунта) от 31 мая 2021 года № 29, выданный Филиалом РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы по Павлодарской области» Комитета контроля качества и безопасности товаров и услуг Министерства здравоохранения РК;

договор аренды земельного участка площадью 0,0941 га между ГУ «Отдел земельных отношений города Павлодара» и АО «Социально-предпринимательская корпорация «Павлодар» от 11 декабря 2020 года № 921;

дополнительное соглашение от 28 декабря 2020 года № 1169 к договору аренды земельного участка от 11 декабря 2020 года № 921;

договор аренды земельного участка площадью 0,0727 га между ГУ «Отдел земельных отношений города Павлодара» и АО «Социально-предпринимательская корпорация «Павлодар» от 10 августа 2021 года № 1001;

акт комиссионного обследования об отсутствии зеленых насаждений ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Павлодара» от 11 мая 2021 года;

протокол совещания Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан и Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 16 июля 2021 года № 03-24-3/250 о некоторых вопросах переходных положений Экологического Кодекса Республики Казахстан.

Письма Акционерное общество «Социально-предпринимательская корпорация «Павлодар»:

от 02 марта 2021 года № 1-19/0363 о дальности перевозки грунта»;

от 02 марта 2021 года № 1-19/0364 о расстоянии вывоза строительного мусора;

от 02 июня 2021 года № 1-19/0862 об источнике финансирования;

от 13 июля 2021 года № 1-19/1045 по оснащению коммерческих помещений;

от 16 июля 2021 года № 1-19/1073 о готовности земельного участка к строительству;

от 04 августа 2021 года № 1-19/1165 о разработке рабочего проекта без наружных инженерных сетей и благоустройства;

от 04 августа 2021 года № 1-19/1166 о сроках начала строительства;

от 09 августа 2021 года № 1-19/1184 гарантийное письмо о получении экологических разрешительных документов по экологической оценке рабочего проекта до начала строительно-монтажных работ;

от 09 ноября 2021 года № 1-19/1812 об отсутствии затрат на управление проектом;

от 09 ноября 2021 года № 1-19/1813 о стоимости 1 м^2 жилья.

Письма:

от 24 июля 2019 года № 1-15-05-1406 ГУ «Отдел строительства города Павлодара» об отсутствии зеленых насаждений;

от 08 апреля 2021 года № 21-11-18/643 РГУ «Управление по чрезвычайным ситуациям города Павлодар Департамента по чрезвычайным ситуациям Павлодарской области Министерства по чрезвычайным ситуациям РК» касательно размещения пожарного депо;

от 25 мая 2021 года № ЮЛ-Ж-00100 РГУ «Ертисская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» о размещении проектируемого объекта за пределами границ водоохранных зон и полос поверхностных водных объектов;

от 11 июня 2021 года № 14-1645 ТОО «Павлодар-Водоканал» касательно давления воды;

от 26 октября 2021 года № 4610 РГУ «Павлодарское городское управление санитарно-эпидемиологического контроля» об отсутствии сибиреязвенных очагов и сибиреязвенных захоронений в радиусе 1000 метров.

Технические условия:

от 22 сентября 2020 года № 5-02-16/Л Павлодарская ТУМС Восточной региональной дирекции телекоммуникаций – филиала АО «Казахтелеком» на телефонизацию жилого дома;

от 18 января 2021 года № ТУ-22-2021-00012 ТОО «Павлодарские тепловые сети» на присоединение к тепловым сетям;

от 17 февраля 2021 года № 7 ГУ «Отдел строительства города Павлодара» на электроснабжение;

от 01 марта 2021 года № 78 ТОО «Павлодар-Водоканал» на водоснабжение и канализацию.

Согласования заинтересованных организаций:

рабочий проект согласован ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Павлодар» 27 мая 2021 года № 02-05/276;

план размещения и установки камер согласованы АО «Социально-предпринимательская корпорация «Павлодар» 04 августа 2021 года № 1-19/1168;

рабочий проект согласован АО «Социально-предпринимательская корпорация «Павлодар» 04 августа 2021 года № 1-19/1170;

топографические съемки согласованы АО «Социально-предпринимательская корпорация «Павлодар» 04 августа 2021 года № 1-19/1171.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства:

Проектируемый жилой микрорайон «Достык» расположен на территории бывшего дачного массива в южной части города Павлодар и граничит с юго-западной стороны с пр. Назарбаева, с юго-восточной стороны с ул. Жибек Жолы, с северо-западной стороны с ул.Ладожская, с севера-восточной стороны с ул. Камзина.

Участок проектирования расположен вне зоны развития сейсмических процессов согласно СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах».

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Апогей» в 2021 году.

6.2 Проектные решения

Рабочим проектом предусмотрено строительство многоквартирного жилого дома в микрорайоне «Достык» города Павлодар.

6.2.1 Генеральный план

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-планировочного задания на проектирование, топографической съемки участка, выполненной ТОО НИПиЭ «Апогей» в 2021 году и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Генеральный план, представленный в составе: общие данные, разбивочный план, план организации рельефа, план земляных масс.

Проектируемый жилой микрорайон «Достык» расположен на территории бывшего дачного массива в южной части города Павлодар и граничит с юго-западной стороны с пр. Назарбаева, с юго-восточной стороны с ул. Жибек Жолы, с северо-западной стороны с ул.Ладожская, с севера-восточной стороны с ул. Камзина.

Проектируемый участок № 14-218-148-972 (площадью 0,0941 га) и № 14-218-148-984 (0,0727 га) расположен ул.Ладожская, пятно 1.

Размещение жилого дома предусмотрено на земельном участке с учётом требований по инсоляции жилых помещений, противопожарным и санитарным нормам.

На участке, отведенном под строительство, запроектировано жилой дом этажностью 9 этажей.

Выполнен пожарный разрыв между зданиями и обеспечены проезды по обеим продольным фасадам зданий.

За отметку 0,000 жилого дома 1 принята отметка чистого пола 1-го этажа, что соответствует абсолютной отметке 118,55.

Вертикальная планировка выполнена с учетом обеспечения водоотвода проектными уклонами, исходя из проектных отметок ранее запроектированных прилегающих улиц. Проект выполнен методом проектных горизонталей в увязке с прилегающей территорией.

Участок свободен от развалин сооружений дачного массива и зеленых насаждений. Подготовка участка – вывоз строительного мусора и техногенного грунта выполняется заказчиком.

Проект по благоустройству территории выполнен отдельным проектом.

Привязка здания произведена от границ участка. Все размеры и отметки даны в метрах.

Система координат - местная. Система высот - Балтийская.

Технические показатели по генплану участка приведены в таблице 6.1.

Таблица 6.1

Показатели по генплану участка

№	Наименование	Ед. изм.	Значение	
			Заявленное	Рекомендуемое
1	Площадь участка под пятно 1	га	0,1668	0,1668
2	Площадь застройки	$м^2$	1336,25	1336,25
3	Свободная от застройки территории	$м^2$	331,75	331,75

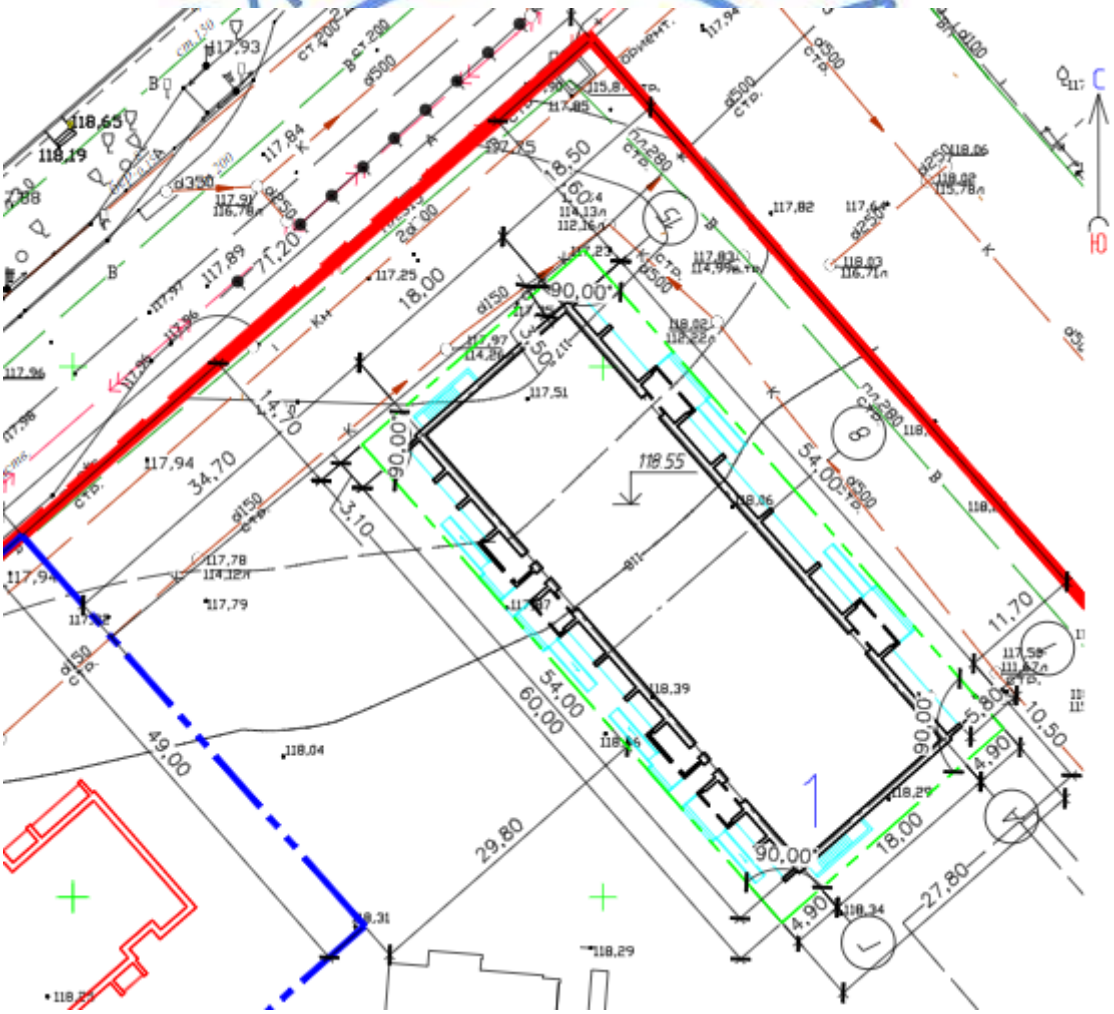

Рисунок 1. Генеральный план

6.2.2 Технологические решения

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Связь между этажами осуществляется по лестнице типа Н1, которая имеет выход непосредственно наружу, а также при помощи пассажирского лифта. Предусмотрен лифт грузоподъемностью 630 кг, кабина 2100х13000х2500 мм, габаритные размеры шахты 2650х1700 мм, скорость 1,0 м/сек.

Доступ маломобильных групп населения на первый этаж без посторонней помощи организован пандусами.

Все квартиры запроектированы с удобной взаимосвязью жилых и подсобных помещений. Гостиная связана непосредственно с прихожей широким дверным проемом. Спальная комната запроектирована в удаленной от входа части квартиры. В каждой квартире предусмотрено лоджия или лоджия-балкон. Габариты жилых и нежилых помещений приняты согласно требований СН РК 3.02-01-2011 и СП РК 3.02-101-2012 и в зависимости от необходимого набора предметов мебели и оборудования, размещаемых с учетом эргономики.

В подъезде первого этажа согласно «Требований по размещению, содержанию и техническим характеристикам абонентских почтовых ящиков», приказ Министра информации и коммуникаций Республики Казахстан от 29 июля 2016 года № 68, установлены почтовые ящики секционные ПЯ-8 (8 секций).

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Класс комфортности жилого дома - IV.

В основу архитектурно-планировочного решения 9-ти этажного жилого дома положен принцип создания жилого пространства с наилучшей взаимосвязью всех помещений и обеспечения комфортных условий для проживания. Рабочий проект разработан с учетом всех технических, санитарных и противопожарных требований.

Объемно-пространственное решение жилого дома представляет собой 9-ти этажное здание с техническим подпольем, прямоугольное в плане с размерами в осях 54,0х18,0 м. Высота первого этажа 3,6 м (от пола до пола), остальных надземных этажей 2,8 м (от пола до пола), технического подполья 2,1 м (от пола до потолка).

Общее количество квартир – 96, из них однокомнатных – 64 шт.; трехкомнатных – 32 шт.

Вертикальная связь между этажами осуществляется посредством лестницы типа Н1 и лифта.

Лифт пассажирский грузоподъемностью 630 кг, скорость 1,0 м/с служит для транспортировки людей и груза на этажи (с противопожарными дверями Е30).

На первом этаже (отм. 0,000) предусмотрен вестибюль. В подвальном этаже (отм. минус 2,400) предусмотрены вспомогательные помещения - водомерный узел, насосная, электрощитовая.

Набор квартир: 3-3-1-1-1-1 (на этаже):

высота помещений первого этажа – 3,2 м;

высота помещений типовых этажей - 2,5 м;

высота помещений подвального этажа - 2,1 м;

высота помещений технического чердака от пола до потолка – 2,1 м.

Внутренняя отделка:

стены, перегородки жилых помещений: - штукатурка цементно-песчаная простая с последующим выравниванием сухими смесями и обои улучшенного качества;

стены, перегородки в помещениях общего пользования - штукатурка цементно-песчаная простая, масляная окраска, известковая побелка и облицовка керамической плиткой;

стены, перегородки в помещениях свободного назначения - штукатурка цементно-песчаная простая с последующим выравниванием сухими смесями и водоэмульсионная покраска

потолки - затирка швов цементно-песчаным раствором - 3 мм, выравнивание сухими смесями, окраска водоэмульсионная за 2 раза;

полы - в зависимости от назначения помещений: керамическая плитка, линолеум.

Двери наружные - металлические утепленные по ГОСТ 31173-2003, алюминиевые по ГОСТ 23747-2015;

Двери внутренние - металлические по ГОСТ 31173-2003, деревянные по ГОСТ 6629-88, алюминиевые по ГОСТ 23747-2015;

Окна и двери балконные - металлопластиковые по ГОСТ 30674-99 и ГОСТ 30970-2002, двухкамерный стеклопакет.

Подоконные доски - ПВХ по ГОСТ 30673-2013.

Наружная отделка:

наружные стены подвального этажа (от отм. минус 0,250 до уровня земли) – рванный камень толщиной 50 мм;

подпорные стенки входов в подвал – рванный камень толщиной 50 мм;

покрытие крылец, пандусов, входов в подвал - брусчатка толщиной 30 мм;

ограждения крылец, пандусов - металлические с окраской эмалью;

Крыша - плоская, чердачная, вентилируемая.

Кровля - мягкая наплавляемая рулонная. Водосток - внутренний организованный.

Противопожарные мероприятия

Противопожарная безопасность проектируемого жилого дома обеспечивается архитектурно-планировочными и конструктивными решениями, предусмотренными проектом в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Степень огнестойкости - II.

Все двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

Основные технические показатели по архитектурно-планировочному разделу приведены в таблице 6.2.

Таблица 6.2

Основные технические показатели по архитектурно-планировочному разделу

№ п/п	Наименование здания	Площадь застройки, м²		Общая площадь здания, м²		Строительный объем, м³		Общая площадь квартир, м²		Площадь встроенных помещений, м²	
		Заявленная	Рекомендуемая	Заявленная	Рекомендуемая	Заявленный	Рекомендуемый	Заявленная	Рекомендуемая	Заявленная	Рекомендуемая
1	Жилой дом	1336,25	1336,25	8624,16	8624,16	34836,34	34836,34	6515,84	6515,84	1376,25	1376,25

6.2.4 Конструктивные решения

Технически сложный объект II (нормального) уровня ответственности.

Степень огнестойкости здания - II.

Конструктивная схема - кирпичный дом с несущими и самонесущими стенами. Пространственная жесткость здания обеспечена за счет совместной работы стен и плит перекрытия, рассматриваемых как жесткие неизменяемые диски.

Фундамент – монолитная плита толщиной 600 мм из бетона класса В20, марка по водонепроницаемости W6, по морозостойкости F100. Основанием под фундаментную плиту служит бетонная подготовка из бетона класса В7,5 по щебеночному основанию. Блоки ФБС по ГОСТ 13579-2018

Основанием под фундаменты служат грунты супесь твердая текучая.

Наружные стены трехслойные. Внутренний слой – кладка из керамического кирпича пустотелого, утолщенного, размера 1 НФ, класса средней прочности1,4, марка по морозостойкости F35 по ГОСТ 530-2012 толщиной 380 и 510 мм армированные через 2-3 ряда кладки. Утеплитель – Isover OL-E толщиной 130 мм. Наружный защитно-декоративный слой – кладка из керамического кирпича КР-л-пу 500х120х88/1,4НФ/1,4/100/50 по ГОСТ 530-2012 толщиной 120 мм на растворе М50 армированные оцинкованными сетками через 3 ряда кладки.

Перегородки межкомнатные и ограждения лоджий выполнять из керамического кирпича КР-р-пу 1,4НФ/100/1,4/35 ГОСТ 530-2012 на растворе М50 толщиной 120 мм

Перегородки межквартирные двойные общей толщиной 220мм из керамического кирпича КУРПо 1,4 НФ/75/1,4/35 ГОСТ 530-2012 на растворе М50 армированные сетками через каждые 3 ряда кладки

Перемычки железобетонные сборные по серии 1.038.1-1

Перекрытия сборные многопустотные с круглыми пустотами железобетонные по серии 1.241-1 выпуск 21 и серии 1.141-1 выпуск 61, 63, 11, плоские безпустотные монолитные плиты перекрытий над лифтовыми шахтами.

Лестницы сборные железобетонные марши и площадки по серии 1.152.1-8 выпуск 1, серии 1.152.1-6 выпуск 1 железобетонные ступени по ГОСТ 8717.1-2016 по металлическим косоурам из швеллера 20П по ГОСТ 8240-97

Защита строительных конструкций

Гидроизоляция фундаментов выполняется из двух слоев гидроизола на битумной мастике.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Рабочий проект разработан на основании технического задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей, технического условия № ТУ-22-2021-00012 от 18 января 2021 года ТОО «Павлодарские тепловые сети» и нормативных документов.

Источник теплоснабжения-ТЭЦ АО "АК" с параметрами теплоносителя 130-70°С, на вводе в подвале здания установлен автоматизированный тепловой узел для двух блок - секций. Автоматизированный тепловой узел и узел учета тепловой энергии для жилой части и арендных помещений выполняются отдельными альбомами. Автоматизированный тепловой узел выполнен в блочном исполнении, в состав которого входят: контроллер, клапан регулирующий с электроприводом, датчики температуры, пластинчатый теплообменник, запорная арматура и фильтры, манометры и термометры, циркуляционный насос, тепловой счетчик.

Гидравлический режим в точке присоединения:

а) Располагаемый напор в точке присоединения - 10 м;
б) Пьезометрический напор в обратном трубопроводе - 45 м;
в) Отметка линии статического напора - 170 м.

Параметры теплоносителя в точке присоединения:
а) в подающем трубопроводе - 105°С;
б) в обратном трубопроводе - 63°С.

Расчетные параметры внутреннего воздуха приняты в соответствии с действующими нормами и правилами Республики Казахстан:

для жилых помещений tвн=20°С;
для кухонь tвн=18°С и не менее 60 м³/ч;
для ванн tвн=25°С и 25 м³/ч;
для лестничной клетки tвн=16°С;
для санитарных узлов tвн=18°С и 25 м³/ч.

Параметры кратности воздухообмена приняты согласно «Санитарно-эпидемиологические требования», правила 183,186 и СП РК 3.02-101-2012 Таблица Г.1.

Система теплоснабжения закрытая. Система отопления подключена к тепловым сетям по независимой схеме. Регулирование количества отпускаемой тепловой энергии центральное качественное.

Параметры теплоносителя системы отопления после теплового узла 80-60°С.

Горячее водоснабжение выполнено по двухступенчатой схеме от теплообменников установленных на автоматизированном узле для двух блок – секций.

Отопление

Схемы систем отопления принимаются:

арендные помещения - горизонтальная, двухтрубная с параметрами теплоносителя 80-60°С.

жилые помещения - поквартирная, горизонтальная, однотрубная.

Поквартирные узлы учета тепловой энергии (УУТЭк) установлены в шкафу управления, размещенные на площадке каждого жилого этажа.

Рабочим проектом предусмотрена самостоятельная система отопления лестничных клеток и лифтового холла с помощью биметаллических секционных радиаторов.

Магистральные трубопроводы системы отопления проложены под потолком подвала с уклоном 3‰ в сторону теплового узла. В квартирах и на площадках трубы проложены в полу в изоляции.

В рабочем проекте используются стальные водогазопроводные трубы по ГОСТ 3262-75 и стальные электросварные по ГОСТ 10704-91.

Трубопроводы по подвалу, изолируется трубной изоляцией из вспененного каучука, толщина изоляции 13 мм. Перед изоляцией трубы покрываются краской БТ-177 за 2 раза по грунтовке ГФ-021. Неизолированные трубопроводы окрасить масляной краской за 2 раза.

В качестве нагревательных приборов приняты биметаллические радиаторы. Регулирующая арматура на радиаторах - радиаторный клапан фирмы "Herz". В качестве запорной арматуры на стояках установлены краны шаровые проходные. Для удаления воздуха в верхних точках системы отопления предусмотрены воздушные краны Маевского.

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 30мм 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 Misot - FLEX, толщина изоляции 13 мм. Неизолированные трубопроводы и нагревательные приборы окрасить масляной краской за 2 раза.

Вентиляция

Рабочим проектом предусматривается устройство вытяжной вентиляции с естественным побуждением через кухни и санузлы, с установкой пластмассовых решеток с сеткой тип 1724С фирмы "Келет". В кухнях и санузлах на 8 и 9 этажах, в вытяжных каналах, установлены вентиляторы Styl 100 S-P. Для вентиляции жилого дома применяются вентиляционные каналы. Развертку вентканалов смотреть в разделе АС. Все вентканалы выведены выше кровли здания на 0,7 м.

Трубопроводы водяных тепловых сетей следует испытывать давлением, равным 1,25 рабочего, но не менее 1,6 МПа (16 кгс/см^2), а также осуществить промывку и дезинфекцию. Дезинфекция осуществляется заполнением хозяйственно-питьевой водой с содержанием активного хлора в дозе 75-100 миллиграммов на кубический дециметр (далее - мг/дм^3) при времени контакта не менее 6 часов, а также, другими разрешенными средствами, согласно прилагаемой к ним инструкции. Сброс промывных вод, содержащих остаточный хлор, осуществляется в канализационную сеть.

Монтаж системы отопления выполнять в соответствии СН РК 4.02-03-2012.

Водоснабжение и канализация

Внутренние сети водопровода и канализации

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование, технических условий № 78 от 01 марта 2021 года, выданных ТОО «Павлодар-Водоканал» и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

В жилом доме предусмотрены следующие сети:

хозяйственно-питьевой водопровод (жилые квартиры) (В1);
хозяйственно-питьевой водопровод (магазины) (В1.1);
трубопровод горячей воды (жилые квартиры) (Т3);
трубопровод горячей воды (магазины) (Т3.1);
трубопровод горячей воды, циркуляция (Т4);
бытовая канализация (жилые квартиры) (К1);
бытовая канализация (магазины) (К1.1);
ливневая канализация (водосток) (К2);
самотечная канализация случайно-аварийных вод (К4);
напорная канализация случайно-аварийных вод (К4Н).

<u>Система водоснабжения</u>

Водоснабжение жилого дома холодной водой предусматривается по одному вводу, проложенного в земле ниже глубины промерзания из напорных полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR 21 диаметром 110х5,3 по ГОСТ 18599-2001.

Проектируемый водопровод предназначен для подачи воды на хозяйственно-питьевые нужды.

На вводе в здание предусматривается общий учет воды счетчиком диаметром 65 мм с возможностью дистанционного снятия показаний.

Также проектом предусмотрен учет воды для магазинов на 1 этаже жилого дома со счетчиком диаметром 25 мм с возможностью дистанционного снятия показаний.

Приготовление горячей воды и её учет осуществляется в тепловом пункте. Водопроводная сеть для магазинов (В1.1) запроектирована из полипропиленовых труб диаметром 20х2,8-40х5,5 мм по ГОСТ Р 52134-2010. Сеть горячего водоснабжения для магазинов (Т3.1) запроектирована из армированных полипропиленовых труб диаметром 20х2,8-40х5,5 мм по ГОСТ Р 52134-2010.

Хозяйственно-питьевой водопровод проектируется для подачи воды к санитарно-техническим приборам жилых квартир и магазинов, на приготовление горячей воды.

Система водоснабжения принята "горизонтальной" со стояками. До санузлов квартир трубопроводы холодного и горячего водоснабжения прокладываются в полу. Трубопроводы, прокладываемые в подготовке пола, выполняются из сшитого полиэтилена и прокладываются в гофре.

Крепление трубопроводов водоснабжения, прокладываемых под перекрытиями, осуществить с помощью подвесных опор.

На каждом ответвлении от стояка к приборам квартир на трубопроводе холодной воды В1 установлен водомер диаметром 15 с возможностью дистанционного снятия показаний.

Водопроводная сеть запроектирована из полипропиленовых труб диаметром 20х2,8-110х15,1 мм по ГОСТ Р 52134-2010, в помещении водомерного узла - из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* диаметром 15-100 мм. Сеть В1 в подвале подлежит тепловой изоляции "Misot Flex" толщиной 9 мм.

Горизонтальную систему выполнить из сшитого полиэтилена STOUT диаметром 25х3,5 (по ГОСТ 32415-2013) в гофротрубе.

Приготовление горячей воды выполняется в тепловом пункте через свой теплообменник для жилых квартир и магазинов соответственно.

Горячее водоснабжение выполнено с циркуляцией для поддержания у водоразборных точек требуемой температуры.

Предусмотрена установка водяных полотенцесушителей на циркуляционных стояках горячего водоснабжения в ванных комнатах.

На каждом ответвлении от стояка в квартиру на трубопроводе горячей воды установлены водомеры диаметром 15 с возможностью дистанционного снятия показаний.

Сеть горячего водоснабжения запроектирована из армированных полипропиленовых труб диаметром 20х2,8-63х8,6 мм по ГОСТ Р 52134-2010. Горизонтальную систему выполнить из сшитого полиэтилена STOUT диаметром 25х3,5 (по ГОСТ 32415-2013) закрыто в гофротрубе.

<u>Система водоотведения</u>

Сброс сточных вод канализации осуществляется в проектируемые наружные сети.

От жилых квартир предусмотрено два выпуска хозяйственно-бытовой канализации. От магазинов отдельный свой проектируемый выпуск. Проектируемая наружная канализация выполнена из гофрированных двухслойных труб из полипропилена жесткостью SN8 диаметром 160 мм с раструбами и соединительными кольцами по ГОСТ Р54475-2011.

Бытовая канализация предназначена для сбора и отведения сточных вод от санитарно-технических приборов жилого здания (К1) и магазинов (К1.1).

Сети хозяйственно-бытовой канализации от санитарных приборов запроектированы по полу этажей, магистральные сети проложены под потолком. Крепление трубопроводов водоснабжения и канализации, прокладываемых под перекрытиями, осуществить с помощью подвесных опор.

На сетях бытовой канализации установлены ревизии и прочистки. Ревизии на высоте 1000 мм, напротив ревизий на стояках предусматриваются лючки для обслуживания.

Вентиляция внутренней канализационной сети предусмотрена через канализационные стояки.

Выпуск от канализационной сети выполняется с уклоном 0,02.

Вытяжная часть канализационного стояка выводится на 0,5 м выше кровли.

Сеть хозяйственно-бытовой канализации монтируется из трубы полиэтиленовой канализационной 50х3-110х4,2 по ГОСТ 22689-2014. Трубопроводы бытовой канализации, прокладываемые на чердаке, а также вытяжная часть вентиляционного стояка подлежат электроподогреву.

Отвод дождевых и талых вод с кровли здания решается системой внутренних водостоков с выпуском их на отмостку. Сеть водостока запроектирована из полиэтиленовых напорных труб диаметром 90х4,3 мм по ГОСТ 18599-2001, выпуск из стальных электросварных труб диаметром 89х4 по ГОСТ 10704-91.

На зимний период предусматривается перепуск талых вод в бытовую канализацию. Перепуск принят из стальных электросварных труб диаметром 32 по ГОСТ 10704-91.

Трубопроводы ливневой канализации, прокладываемые на чердаке подлежат элекроподогреву.

В помещении теплового пункта предусмотрен приямок для отвода случайно-аварийных вод.

Вода попадает в дренажный приямок, откуда с помощью погружного-дренажного насоса ГНОМ 6/10 отводится в хозяйственно-бытовую канализацию. Напорная линия выполнена из стальных труб по ГОСТ 3262-75* диаметром 32мм, а также для отвода через трап случайно-аварийных вод из водомерного узла предусмотрена самотечная канализация в приямок в тепловом пункте.

Электротехнические решения

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование, технических условий № 7 от 17 февраля 2021 года, выданных ГУ «Отдел строительства города Павлодар» и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Согласно классификации ПУЭ РК 2015, по степени надежности электроснабжения электроприёмники жилого дома отнесены:

к I категории - лифтовые установки, электрозадвижка, аварийное освещение;

ко II категории - остальные электроприёмники.

Для учета и распределения электроэнергии принято вводное устройство - тип ВРУ1-11-10 и распределительная панель ВРУ-1-50-01 с устройством блока автоматического управления освещением (далее - БАУО) на 14 групп, установленное в помещении электрощитовой в техническом подполье.

Питание электроприёмников выполнено по трёхфазной пятипроводной электрической сети напряжением 380/220 В с глухозаземлённой нейтралью. Система заземления принята TN-C-S.

Основными потребителями электроэнергии являются - насосные установки водоснабжения и отопления, электробытовые установки квартир, а также освещение помещений квартир и общедомовое освещение.

Расчетная нагрузка на вводе в дом, а также нагрузки, передаваемые по основным звеньям питающей и групповой электросети, приняты в соответствии СП РК 4.04-106-2013 для жилых домов с электроплитами с бытовыми кондиционерами воздуха.

Питающие и распределительные сети силового электрооборудования выполнены кабелем марки ВВГнг в полиэтиленовых трубах скрыто в вертикальных инженерных каналах, открыто на скобах, в ПВХ трубах в стеновых панелях.

Проектом предусмотрена система обогрева водосточных воронок и трубопроводов ливневой канализации.

Для электроснабжения квартир предусмотрена установка встроенных этажных щитов (с отсеком для слаботочных устройств) типа ЩЭ-4-36. Размещение этажных щитов предусмотрено в этажных коридорах. В квартирах установлены квартирные щитки типа ЩРН-П-12, в том числе:

на вводе в щиток дифференциальные автоматические выключатели на ток 50 А (100 mA);

однополюсные автоматические выключатели на токи расцепителей 16 А;

дифференциальные автоматические выключатели на ток 20 А (30 mA) для защиты групп со штепсельными розетками;

дифференциальные автоматические выключатели на ток 40 А (30 mA) для защиты групп с электроплитами.

Питание общего освещения квартир и штепсельных розеток выполнено раздельно. Групповые и розеточные сети в квартирах выполнены трёхпроводным (фазный, нулевой рабочий и нулевой защитный проводники) кабелем марки ВВГнг, проложенным в ПВХ трубах в стеновых панелях, в подготовке пола.

Рабочим проектом выполнено рабочее освещение общедомовых помещений и квартир, эвакуационное освещение, аварийное и ремонтное освещение технических помещений.

Нормы освещенности и коэффициенты запаса приняты в соответствии СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение».

Выбор типов светильников и источников света произведен в соответствии с назначением помещений и условиями окружающей среды.

Светильники аварийного и эвакуационного освещения выбраны из числа светильников общего освещения и запитаны отдельными групповыми линиями от БАУО. Для рабочего освещения лестничных клеток и коридоров применены светодиодные светильники типа «Символ-7» с датчиками движения. Освещение входов предусмотрено светодиодными светильниками типа «Star NBT LED» со степенью защиты IP54.

К установке в квартирах приняты розетки с защитной шторкой. Высота установки штепсельных розеток в кухнях и санузлах - 1,0 м, в остальных помещениях - 0,3 м от пола. К установке на кухнях приняты розетки для системы автоматического контроля загазованности, в общих комнатах - розетки для подключения кондиционеров.

Выключатели в комнатах установлены на высоте до 1,0 м на стене со стороны дверной ручки.

В каждой квартире установлен электрический звонок с кнопкой на напряжении 220 В.

Защитные мероприятия

Для обеспечения безопасности людей от поражения электрическим током в случае повреждения изоляции применены следующие меры защиты:

основная система уравнивания потенциалов;

дополнительная система уравнивания потенциалов;

защитное заземление и зануление.

Основная система уравнивания потенциалов в электроустановках соединяет между собой:

глухозаземленную нейтраль питающей линии;

заземляющий проводник, присоединенный к заземляющему устройству электроустановки;

заземляющий проводник, присоединенный к заземлителю повторного заземления на вводе в здание;

металлические трубы коммуникаций, входящих в здание;

заземляющий проводник рабочего заземления.

Для соединения с основной системой уравнивания потенциалов все указанные части присоединяются к главной заземляющей шине, установленной в электрощитовой.

Внутренний контур заземления выполнен полосовой сталью 4х25 мм. Полоса закрепляется на высоте 400 мм от уровня пола. Система дополнительного уравнивания потенциалов соединяет между собой корпуса металлических ванн с РЕ-шиной квартирных щитков проводом марки ПВ3 сечением 2,5 мм², проложенным в трубах из нераспространяющего горение полипропилена скрыто в подготовке пола.

В качестве защитного заземления применено устройство, состоящее из искусственных заземлителей. Вертикальные стальные стержни диаметром 16 мм соединены между собой стальной полосой 4х40 мм.

Молниезащита

Согласно СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений» жилой дом подлежит молниезащите по требованиям II категории (пассивная).

В качестве молниеприемника использована молниеприемная сетка с шагом ячейки не более 6х6 м, выполненная из стальной проволоки диаметром 6 мм, проложенная по кровле здания под слоем утеплителя.

Токоотводы выполнены из круглой стали диаметром 8 мм и проложены от молниеприемной сетки к заземлителям по наружным стенам здания. Для защиты телевизионной и радио-антенн от атмосферных разрядов проектом предусмотрено соединение антенн с молниеприемной сеткой.

Заземлители выполнены из трех стальных вертикальных электродов диаметром 16 мм длиной 3 м, объединенных горизонтальным электродом из стальной полосы сечением 40х4 мм.

Основные технические показатели:

напряжение сети - 380/220 В;

категория надежности электроснабжения - I/II;

общая расчетная мощность жилой части - 194,4 кВт;

коэффициент мощности жилой части -0,98;

общая расчетная мощность коммерческих помещений - 181,24 кВт;

коэффициент мощности коммерческих помещений -0,93.

Системы связи и сигнализации

Рабочий проект выполнен на основании технических условий № 5-02-16/Л от 22.09.2020 года, выданных АО «Казахтелеком», задания на проектирование, данных строительных, сантехнических и электротехнических частей рабочего проекта и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Рабочим проектом предусмотрена телефонизация, домофонная связь, видеонаблюдение, лифтовая диспетчерская связь.

Телефонизация

Телефонный ввод в подвал здания осуществляется кабелем, учтенным в разделе НСС. В подвале, в блок-секции № 2 в осях 3-4 устанавливается оптическая муфта"SSK-10S PE DC2-F". Проектом предусмотрена установка на 3-их этажах оптических распределительных коробок (ОРКсп) в комплекте со сплиттером первого каскада 1:2. Предусмотрена прокладка оптического кабеля "КС-ОКГ-SM-2-FF" от разветвительной оптической муфты в подвальном этаже до ОРКсп со сплиттером первого каскада. Кабель проложить по подвальному этажу в ПВХ трубах серого цвета диаметром 40 мм, до межэтажных вертикальных стояков. Вертикальный межэтажный стояк выполнен из жёстких труб ПВХ диаметром 32 мм, с установкой распределительных проходных коробок "KSC 11-309" на каждом этаже.

Предусмотрена установка двух распределительных оптических коробок (ОРКсп) в комплекте со сплиттером второго каскада 1:32 на 3-ем и 7-ом этажах. Соединение сплиттеров первого и второго каскадов выполнено оптическими патч-кордами "SC/APC-SC/APC SM 9/125 Simplex 3.0 mm" Распределительная сеть телефонизации выполняется DROP-кабелем марки КС-FTTH-П-SM-1-G.657.A-FF-0,65kN - от межэтажного стояка до квартир в трубах ПВХ ∅25, в квартире в кабель-канале 16х16 до настенной абонентской розетки 8686 в комплекте с розеткой SC. Телефонные розетки устанавливаются в прихожих. Розетки устанавливаются на высоте 0,3 м от пола, не далее 1м от розеток электросети. Проектом предусмотрен запас кабеля по два метра на каждом участке, уложенный в РКП для возможного перемонтажа ОРКСп.

Домофонная связь

*Рабочим п*роектом предусматривается устройство в жилом доме системы домофонной связи замочно-переговорного устройства для защиты от несанкционированного доступа в помещения девяти этажного жилого дома и предусматривается управление электромагнитным замком, блокирующим вход, посредством переговорного абонентского устройства.

Магистральная домофонная сеть выполняется кабелем "КСВВнг(А)-LS-10х0,5" прокладывается в трубах ПНД диаметром 40 мм в стояках. В распределительном ящике на первом этаже устанавливается коммутаторное устройство VIZIT БК-100 и блок управления VIZIT БУД-301. Замки и блок вызова устанавливаются у входной двери подъезда. Абонентское устройства включается в параллель по двухпроводной линии, кабелем "КСВВнг(А)-LS-2х0,5" от межэтажного стояка до квартир в трубах ПНД диаметром 25 мм, в квартире в кабель-канале 16х16.

Все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, (каркас шкафа домофонной связи) подлежат занулению путём металлического соединения с нулевым и защитным проводом.

Система видеонаблюдения

Для обеспечения видеоконтроля за обстановкой устанавливаются видеокамеры на входных группах. Выбраны IP видеокамеры уличного типа, 6-ти мегапиксельной матрицей и ИК подсветкой. ИК подсветка обеспечивает качественное изображение при отсутствии освещения. Все сигналы с видеокамер передаются в помещения "Электрощитовая" расположенной в подвальном этаже, где установлен 4-х канальный видеорегистратор "DS-7604NI-K1/4P". Для передачи видео сигнала от камер к видео-регистратору предусмотрен кабель "F/UTP Cat 5e 4*2*0.52 PVC/PE". Кабель проложить по первому этажу в ПНД трубе диаметром 25 мм, по подвальному этажу открыто по стенам и плитам перекрытия. Питание

камер выполнено по системе передачи данных PoE ("Power over Ethernet", питание по сети Ethernet).

Лифтовая диспетчерская связь

Для организации лифтовой диспетчерской связи предусматривается прокладка кабеля ТППэП 10х2х0,5 от помещения "Электрощитовая" расположенной в подвальном этаже, до машинного помещения с установкой телефонных распределительных коробок "ТВС-К 10". Разводка выполнена кабелем ТППэП 10х2х0,5 скрыто в жесткой ПНД трубе диаметром 32 мм в инженерных каналах и открыто на скобах по чердаку и по подвальному помещению.

Энергоэффективность решений

Класс энергетической эффективности здания – В (нормальный).

Расчетная величина удельного расхода тепловой энергии системой теплоснабжения здания снижена за счет применения в проекте следующих технических решений и мероприятий:

использования эффективных теплоизоляционных материалов и рационального расположения их в ограждающих конструкциях, обеспечивающего более высокую теплотехническую однородность и эксплуатационную надежность наружных ограждений; применение новых конструкций энергоэффективных окон с повышенным уровнем теплозащиты и минимальной воздухопроницаемостью притворов и фальцев; установка у отопительных приборов автоматических терморегуляторов, обеспечивающих автоматическое регулирование теплоотдачи отопительных приборов; применение автоматизированного теплового узла, обеспечивающего автоматическое регулирование системы отопление здания по температурному графику в зависимости от изменения температуры наружного воздуха.

Эффективное использование энергии обеспечивается за счет регулирования и учета расхода теплоты на отопление каждой квартирой, при устройстве поквартирных систем отопления с горизонтальной разводкой труб; учета потребления энергоресурсов, горячей и холодной воды;

применение энергосберегающих систем освещения обще домовых помещений, оснащенных малой потребляемой мощностью светильников.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Здание расположено на участке с соблюдением противопожарных разрывов. К зданию обеспечен проезд пожарных машин.

Основные несущие элементы здания предусмотрены из негорючих материалов и имеют предел огнестойкости согласно требованиям СП РК 2.02-101-2014 и Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

Эвакуация людей из помещений осуществляется из общих коридоров каждого этажа в тамбур, через воздушную зону и далее через незадымляемую лестничную клетку непосредственно наружу. Двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

На сети хозяйственно-питьевого водопровода в каждой квартире предусматривается отдельный кран для присоединения шланга, оборудованного распылителем, для использования его в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения.

Пожарные краны устанавливаются на сети противопожарного водопровода в общих коридорах и размещаются в специальных шкафах,

В здании предусмотрена приточно-вытяжная система противодымной вентиляции.

Автоматической пожарной сигнализацией предусмотрено оборудовать лифтовые холлы, технический этаж, коридоры, прихожие в квартирах.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

На земельном участке проведен дозиметрический контроль, измерены уровни содержания радона и продуктов его распада, превышений ПДУ не выявлено. Представлено письмо РГУ «Павлодарское городское управление санитарно-эпидемиологического контроля» № 4610 от 26.10.2021 года об отсутствии сибиреязвенных очагов и сибиреязвенных захоронений в радиусе 1000 метров, согласно пп. 2 п. 5, п. 6 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 14.12.2018 года № ҚР ДСМ-40. Представлено письмо РГУ «Ертисская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов № ЮЛ-Ж-00100 от 25.05.2021 года о размещении проектируемого объекта за пределами водоохранной зоны и полосы р. Иртыш. Для вертикальной связи этажей предусмотрены 2-х маршевая лестница и лифты. Шахты лифтов не примыкают к жилым помещениям проектируемого дома. Представлены материалы по звукоизоляции ограждающих конструкций лифтовой шахты, примыкающей к кухне, согласно п. 15 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26.10.2018 года № ҚР ДСМ-29. Вентиляция для жилых помещений предусмотрена приточно-вытяжная с естественным побуждением. Приток воздуха посредством оконных форточек. Вытяжка за счет вытяжных каналов из кухонь, санузлов, технических помещений. Приведены расчеты кратности воздухообмена и параметров воздуха помещений квартир (в том числе угловых), которые соответствуют требованиям приложения к Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям», утвержденным приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26.10.2018 года № ҚР ДСМ-29. Холодное водоснабжение предусмотрено от городских сетей водопровода. Канализация предусмотрена хозяйственно-бытовая со сбросом в наружные канализационные сети. Строительные и отделочные материалы, трубы и иное оборудование, контактирующее с водой, разрешено к применению в Республике Казахстан. Продолжительность инсоляции квартир проектируемого жилого дома соответствует требованиям п. 5 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям», утвержденным приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26.10.2018 года № ҚР ДСМ-29 (не менее 2,5 часов в день). Наружные сети будет выполняться отдельным проектом. После окончания СМР водопроводные сети, а также системы отопления подвергнутся промывке и дезинфекции согласно п. 156, п. 158, п. 159 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015 года № 209. КЕО жилых помещений проектируемого жилого дома

соответствует требованиям Таблицы 4 Приложения 3 к Приказу Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года № 169 «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», согласно п. 27 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26.10.2018 года № ҚР ДСМ-29. Санитарно-защитная зона для жилого дома не устанавливается, по санитарной классификации объект не классифицируется.

Организация строительства включает в себя создание необходимых санитарно-бытовых условий для строителей, в соответствии с требованиями Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16.06.2021 года № ҚР ДСМ-49.

6.5 Организация строительства

Строительство объекта осуществляется в соответствии с рабочим проектом, действующим законодательством, строительными нормами и правилами, стандартами по безопасности строительной продукции и охране окружающей среды, требованиями СН РК 1.03.00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Продолжительность строительства определена согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II» и составляет 10,0 месяцев.

Начало строительства – январь месяц 2022 года, согласно письму заказчика № 1-19/1166 от 04.08.2021 года.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2022 год – 100%.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года № 304 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 10632), и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «SANA-2015» Версия 21.3.1 от 26.07.21 г. по выпуску сметной документации в текущих ценах 2021 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуск 22;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуск 22;

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2021, 2021 год. Выпуск 2;

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2021, 2021 год. Выпуск 2;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2020, 2021 год;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2020, Изменения и дополнения. 2021 год;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2020, 2021 год;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком 18 октября 2021 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55, 56, 61, 62, Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2021-2022 годов. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2022 год выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 к проекту прогноза социально-экономического развития на 2021-2026 годы, протокол № 27 от 24 августа 2021 года.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

Экономические показатели по рабочему проекту приведены в таблице 6.2.

Таблица 6.2

Экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование	Показатель	
		заявленный	рекомендуемый
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2021 года и прогнозных ценах 2022 года, всего, млн. тенге	1211,396	1 304,809
	в том числе:		
	СМР	986,281	1 055,867
	оборудование	22,736	28,128
	прочие затраты	202,379	220,814

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 заказчиком установлен II (нормальный) уровень ответственности.

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

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.

Рабочий проект соответствует требованиям Закона РК «О радиационной безопасности населения», Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям», утвержденным приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26.10.2018 года № ҚР ДСМ-29, «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015 года № 209, «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16.06.2021 года № ҚР ДСМ-49, Приказу Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года № 169 «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека».

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

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые
1	Площадь участка под пятно 1	га	0,1668	0,1668
2	Этажность здания	этаж	9	9
3	Общая площадь здания	$м^2$	8624,16	8624,16
4	Площадь коммерческих помещений	$м^2$	1376,25	1376,25
5	Общая площадь квартир	$м^2$	6515,84	6515,84
6	Площадь застройки здания	$м^2$	1336,25	1336,25
7	Строительный объем здания	$м^3$	34836,34	34836,34
8	Количество квартир, всего однокомнатные трехкомнатные	шт.	96 64 32	96 64 32
9	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2021 года и в прогнозных ценах 2022 года, всего в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	1211,396 986,281 22,736 202,379	1 304,809 1 055,867 28,128 220,814
	в том числе: 2021 год (ПИР и экспертиза) 2022 год	млн. тенге	397,014 814,382	42,900 1 261,909
10	Удельные капитальные вложения на 1 кв.м жилья	млн. тенге		0,165
11	Продолжительность строительства	мес.	10,0	10,0

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект "Строительство 9-ти этажного жилого дома с коммерческими помещениями (пятно 1) в микрорайоне "Достык" в городе Павлодар" (без благоустройства и наружных инженерных сетей) соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению с технико-экономическими показателями, указанными в таблице 7.1.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована АО «Социально-предпринимательская корпорация «Павлодар» в соответствии с условиями договора от 24 августа 2021 года № 01-1364.

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

8.4 Заказчику до начала строительно-монтажных работ получить экологические разрешительные документы по экологической оценке рабочего проекта "Строительство 9-ти этажного жилого дома с коммерческими помещениями (пятно 1) в микрорайоне "Достык" в городе Павлодар" (без благоустройства и наружных инженерных сетей). О получении указанных документов официально уведомить РГП «Госэкспертиза».

8. ТҰЖЫРЫМ

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Павлодар қаласының «Достық» ықшам ауданында коммерциялық үй-жайлары бар 9 қабатты тұрғын үй салу (1-белгі)» (абаттандырусыз және сыртқы инженерлік желілерсіз) жұмыс жобасы Қазақстан Республикасының қолданыстағы нормативтік құқықтық актілері мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және 7.1-кестеде көрсетілген техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады.

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2021 жылғы 24 тамыздағы № 01-1364 шарттың талаптарына сәйкес «Павлодар» Әлеуметтік-кәсіпкерлік корпорациясы» АҚ кепілдік етеді.

8.3 Тапсырыс беруші жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы жобалау ұйымынан қабылдап алу кезінде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

8.4 Тапсырыс беруші құрылыс-монтаждау жұмыстары басталғанға дейін «Павлодар қаласының «Достық» ықшам ауданында коммерциялық үй-жайлары бар 9 қабатты тұрғын үй салу (1-белгі)» (абаттандырусыз және сыртқы инженерлік желілерсіз) жұмыс жобасын экологиялық бағалау бойынша экологиялық рұқсат беру құжаттарын алсын. Көрсетілген құжаттарды алғаны туралы "Мемсараптама" РМК-ға ресми хабарласын.

Жакупов А.У.

Директор

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Жансеитов Д.Т.

Директор департамента

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Байтурганова А.Т.

Ведущий специалист (перевод, делопроизводство)

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Самат Қ.М.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Данилкина И.С.

И.о. начальника производственного отдела

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Сансызбаев Е.И.

Эксперт

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Азимжанова И.Н.

Начальник отдела

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Назирова З.К.

Эксперт

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Жакупова А.С.

ведущий специалист (оформление и выдача экспертных заключений)

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Вассерберг А.О.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Раимбекова Р.К.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Ашикова Г.А.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Булава Н.В.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Ссылка на окончательную редакцию ПСД