«СҚО, Петропавл қаласы, Алтынсарин көшесі, 194/1-үй мекенжайы бойынша көп пәтерлі тұрғын үй салу» (сметалық құжаттамасыз)»
жұмыс жобасы бойынша

10.02.2020 ж. № 12-0024/20
(он)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
Булатова Лена Васильевна,
Петропавл қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Севгражданпроект» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі,
Петропавл қаласы

Көкшетау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«СҚО, Петропавл қаласы, Алтынсарин көшесі, 194/1-үй мекенжайы бойынша көп пәтерлі тұрғын үй салу» (сметалық құжаттамасыз)» 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

№ 12-0024/20 от 10.02.2020 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Строительство многоквартирного жилого дома по ул. Алтынсарина,194/1 в г. Петропавловске СКО» (без сметной документации)»

ЗАКАЗЧИК:
Булатова Лена Васильевна,
город Петропавловск

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью
«Севгражданпроект»,
город Петропавловск

город Кокшетау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту **«Строительство многоквартирного жилого дома по ул. Алтынсарина,194/1 в г. Петропавловске СКО» (без сметной документации)»** 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 многоквартирного жилого дома по ул. Алтынсарина,194/1 в г. Петропавловске СКО» (без сметной документации)».

Настоящее заключение выполнено на основании договора от 28 ноября 2019 года № 01-2057.

2. ЗАКАЗЧИК: Булатова Лена Васильевна, город Петропавловск.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Севгражданпроект», город Петропавловск (государственная лицензия I категории от 31 августа 2012 года № 12013109, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком 20 июня 2019 года;

постановление акимата города Петропавловска Северо-Казахстанской области от 05 декабря 2007 года № 1931 об изменении целевого назначения на земельный участок;

постановление акимата города Петропавловска Северо-Казахстанской области от 13 декабря 2007 года № 1998 о предоставлении права частной собственности на земельные участки;

акт на право частной собственности на земельный участок с кадастровым номером 15-234-016-820, площадью 0,127 га для строительства многоквартирного жилого дома и спортивно-оздоровительного комплекса, с гаражами и подсобными помещениями, изготовленный Северо-Казахстанским дочерним государственным предприятием ГосНПЦзем 10 ноября 2011 года № 979;

акт на право частной собственности на земельный участок с кадастровым номером 15-234-016-821, площадью 0,0574 га для строительства многоквартирного жилого дома и спортивно-оздоровительного комплекса, с гаражами и подсобными помещениями, изготовленный Северо-Казахстанским дочерним государственным предприятием ГосНПЦзем 10 ноября 2011 года № 980;

акт на право частной собственности на земельный участок с кадастровым номером 15-234-016-648, площадью 0,0459 га для обслуживания жилого дома и оздоровительного комплекса, изготовленный Северо-Казахстанским дочерним государственным предприятием ГосНПЦзем 29 декабря 2007 года № 3405;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование от 11 сентября 2017 года № 16.3.1-15/837, выданное КГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата города Петропавловска»;

эскизный проект, согласованный КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата города Петропавловска» в 2019 году;

топографический план в масштабе 1:500, выполненный ИП Ренёвой С.П. в 2019 году (государственная лицензия на изыскательскую деятельность от 18 октября 2005 года ГСЛ-Ф № 000095, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «СЕВКАЗДОРПРОЕКТ» в 2019 году арх. № 1391 (государственная лицензия на изыскательскую деятельность от 09 августа 2001 года 16-ГСЛ № 006320, выданная

Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

протокол дозиметрического контроля от 26 июня 2019 года № 021, выданный Филиалом РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» Комитета охраны общественного здоровья Министерства здравоохранения РК по Северо-Казахстанской области;

протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе помещений (измерений плотности потока радона с поверхности грунта) от 26 июня 2019 года № 021, выданный Филиалом РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» Комитета охраны общественного здоровья Министерства здравоохранения РК по Северо-Казахстанской области;

Письма заказчика:

от 20 июля 2019 года № 1 об источнике финансирования, о продолжительности строительства, о начале строительства, о разработке рабочего проекта без сметной документации;

от 20 июля 2019 года № 2 о разработке раздела «Наружные сети телефонизации» отдельным заказом;

от 17 января 2020 года № 4 о соблюдении интересов других собственников;

от 17 января 2020 года № 5 об автомобильных парковках;

Письма:

КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Петропавловска» от 31 октября 2019 года № 10032 об отсутствии зеленых насаждений;

КГУ «Управление ветеринарии акимата Северо-Казахстанской области» от 26 декабря 2019 года № 33.02-08/1146 об отсутствии почвенных очагов сибирской язвы;

Технические условия:

Северная региональная дирекция телекоммуникаций от 02 октября 2019 года № 18-45-19/Л – на телефонизацию;

ТОО «Қызылжар су» от 12 сентября 2011 года № 16-01/11-301 – на водоснабжение и канализацию (с дополнениями от 19 августа 2019 года № 14/3767);

ТОО «Петропавловские Тепловые сети» от 03 сентября 2019 года № 787/16-12 – на теплоснабжение;

АО «Северо-Казахстанская Распределительная Электросетевая Компания» от 18 августа 2019 года № ТУ-08-2019-00842 – на электроснабжение.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата г. Петропавловска» - согласование генерального плана.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 0. Паспорт рабочего проекта

Том 0-1 Энергетический паспорт

Том 1. Общая пояснительная записка

Том 3. Чертежи

Том 3.1 Общеплощадочные чертежи и внешние инженерные сети

Том 3.1.1 Чертежи благоустройства

Том 3.1.2 Сети теплоснабжения
Том 3.1.3 Сети водоснабжения и водоотведения
Том 3.1.4 Сети электроснабжения
Том 3.2 «7-ми этажный жилой дом»
Том 3.2.1. Эскизный проект
Том 3.2.2 Архитектурно-строительные чертежи
Том 3.2.2.1 Архитектурно-строительные чертежи ниже отметки 0.000
Том 3.2.2.2 Архитектурно-строительные чертежи выше отметки 0.000
Том 3.2.3 Сантехнические чертежи
Том 3.2.3.1 Сантехнические чертежи (ОВ)
Том 3.2.3.2 Сантехнические чертежи (ВК)
Том 3.2.4 Электрооборудование ниже и выше отметки 0.000 (ЭОМ)
Том 3.2.5 Системы связи ниже и выше отметки 0.000 (СС)
Том 3.2.6 Домофонная связь (ДФ)
Том 3.2.7 Видеонаблюдение (ВН)
Том 3.3 «Комплектная КНС GDDK20/V-19-86-0579/1/1»
том 3.3.1 Архитектурно-строительные чертежи
Том 6. Проект организации строительства
Раздел. «Оценка воздействия на окружающую среду» (ОВОС)
Инженерные расчеты.

5.4 Цель и назначение объекта, необходимость и целесообразность его строительства:

Строительство многоквартирного жилого дома выполнено с целью комплексного решения проблем по обеспечению жителей города Петропавловска комфортным жильем.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок строительства семиэтажного жилого дома расположен в застроенной части города Петропавловска по ул. Ы. Алтынсарина в границах улиц Н. Назарбаева, Алма-Атинская между пятиэтажными жилыми домами, детским садом и интернатом для слабослышащих детей, поблизости находятся частные гаражи. Площадка свободна от застройки, частично заасфальтирована, вблизи проходят сети водопровода, электроснабжения и теплоснабжения.

Природно-климатические условия площадки строительства:

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

климатический район строительства	- 1, подрайон - 1В;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки	- минус 34,8ºС;
нормативное значение веса снегового покрова	- 0,7 кПа;
нормативное значение ветрового давления	- 0,3 кПа;
господствующее направление ветров	- юго-западное.

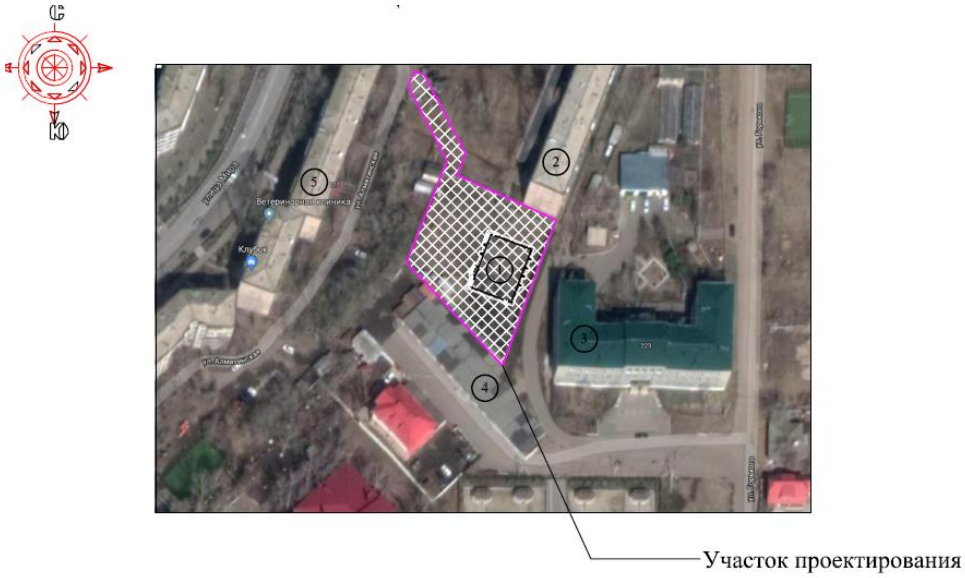

Рисунок 1. Ситуационная схема

1. Многоквартирный жилой дом (проект.)
2. Многоквартирный жилой дом (сущ.)
3. Школа-интернат для глухих детей
4. Гаражи (сущ.)
5. Многоквартирный жилой дом (сущ.)

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Данные о грунтах приняты на основании отчета об инженерно-геологических изысканиях, выполненного ТОО «СЕВКАЗДОРПРОЕКТ» в 2019 году.

В геоморфологическом отношении район изысканий относится к переходу от плоского участка надпойменной террасы правого берега реки Ишим к плоской аллювиально-озерной равнине.

В геологическом строении площадки изысканий принимают участие аллювиальные отложения современного отдела четвертичной системы, представленные суглинками, и отложения неогенового возраста миоцен, представленные глиной.

ИГЭ-1. С глубины 0,80-1,00 м до глубины 5,80-6,00 м вскрыт аллювиальный суглинок современного отдела четвертичной системы, серовато-коричневого цвета, с прослойками и линзами мелкозернистого песка, с редкими известковистыми выцветами и мелкими кремнисто-известковистыми конкрециями содержанием около 3 %; интенсивно ожелезненный; комковатый; до глубины 3,50 м в слегка увлажненном состоянии; далее в увлажненном состоянии. Вскрытая мощность суглинков 5,00 м (C_{II}=0,011 МПа; φ_{II}=19º; γ=18,46 кН/м^3).

Суглинки аллювиальные современного отдела четвертичной системы от тугопластичной до мягкопластичной консистенции, от средней до сильной сжимаемости, непросадочные и ненабухающие при замачивании водой.

ИГЭ-2. С глубины 5,80-6,00 м до забоя вскрыта глина неогенового возраста миоцен, коричневого цвета с прослоями голубовато-серого цвета; с глубины 9,00 м от коричневого до темно-серого цвета с прослоями светло-серого цвета, на забое глина серовато-коричневого цвета; интенсивно ожелезненная, с включениями горошин марганца; с кремнисто-известковыми стяжениями и мелкими конкрециями; в состоянии естественной влажности; в целом плотного сложения. Кремнисто-известковистые включения

загрязняют грунт, ослабляют структурные связи в глине, делая ее менее плотной, местами комковатой. Мощность слоя неогеновых глин до забоя 6,00-6,20 м при глубине скважин 12,00 м (C_{II}=0,031 МПа; φ_{II}=14º; γ=17,14 кН/м^3).

Глины неогенового возраста миоцен, от твердой до полутвердой консистенции, средней сжимаемости, слабонабухающие.

Появившийся уровень грунтовых вод – 5,50 м, установившийся уровень грунтовых вод – 2,00-2,15 м от поверхности земли.

По степени подтопляемости территория склонна к подтоплению атмосферными осадками и талыми водами. Следует своевременно освобождать площадку от снегового покрова, предусмотреть отвод поверхностных, дренаж и водоотлив во время строительства.

Грунтовые воды сульфатно-хлоридно-магниево-натриевые. Степень агрессивного воздействия жидкой среды на арматуру железобетонных конструкций при постоянном погружении неагрессивная, при периодическом смачивании среднеагрессивная. Жидкая среда по отношению ко всем бетонам марки W4 на портландцементах по содержанию ионов SO_4 и HCO_3 сильноагрессивна, а к бетонам на портландцементах содержанием в клинкере C_3S не более 65 %, C_3A не более 7 % C_3A+C_4AF не более 22 % и на шлакопортландцементах не агрессивна. Следует предусмотреть защиту подземных конструкций от агрессии грунтовой и водной среды.

Грунты оснований обладают высокой коррозионной активностью по отношению к стальным конструкциям, свинцовой и алюминиевой оболочкам кабеля.

Суглинки – сильнопучинистные, глины неогенового возраста – слабопучинистые.

Нормативная глубина промерзания глинистых грунтов – 190 см.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план жилого дома разработан на основании задания на проектирование, в соответствии с эскизным проектом, согласованным руководителем КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата г. Петропавловска.

Топографическая съемка в масштабе 1:500 выполнена ИП «Ренева С.П.» в 2019 году. Система координат местная, система высот Балтийская.

Земельный участок под строительство здания, расположен в районе сложившейся 5-ти этажной жилой застройки.

На отведенном участке расположен 7-ми этажный жилой дом, площадка для отдыха взрослых и для игр детей, площадки для сушки белья и чистки вещей, гостевая автостоянка на 9 м/мест, не принадлежащая юридическому лицу, площадка для мусорных контейнеров, подземная КНС.

Здание расположено на участке с учётом требуемой ориентации жилых помещений, условиями подхода и подъезда к дому. Горизонтальная разбивка координационных осей выполняется от существующего 5-ти этажного жилого дома. Инсоляция жилых помещений обеспечивается в течение 2,5 часов непрерывного прямого солнечного излучения на период с 22 марта по 22 сентября.

Транспортные связи организованы с улицы Алтынсарина и обеспечивают возможность подъезда легкового транспорта и пожарных машин к проектируемому и существующим зданиям. Ширина проезда 6,0 метров, покрытие проездов, парковок и хоз. площадок принято из асфальтобетона по щебёночному основанию, покрытие тротуаров - из брусчатки, на игровых площадках предусмотрено щебеночно-песчаное покрытие.

Вертикальная планировка территории выполнена методом проектных горизонталей в увязке с отметками прилегающей территории и обеспечивает отвод поверхностных вод от здания по проездам дорог на существующий рельеф. Относительной отметке 0,000 жилого дома соответствует абсолютная отметка 136,70.

Благоустройство территории предусматривает установку малых архитектурных форм.

Вся свободная от застройки, дорог и площадок, территория озеленяется деревьями, кустарниками, цветниками и газонами.

Для обеспечения доступа в жилые помещения людей с ограниченными возможностями, на входе в подъезд предусмотрен наружный подъемник.

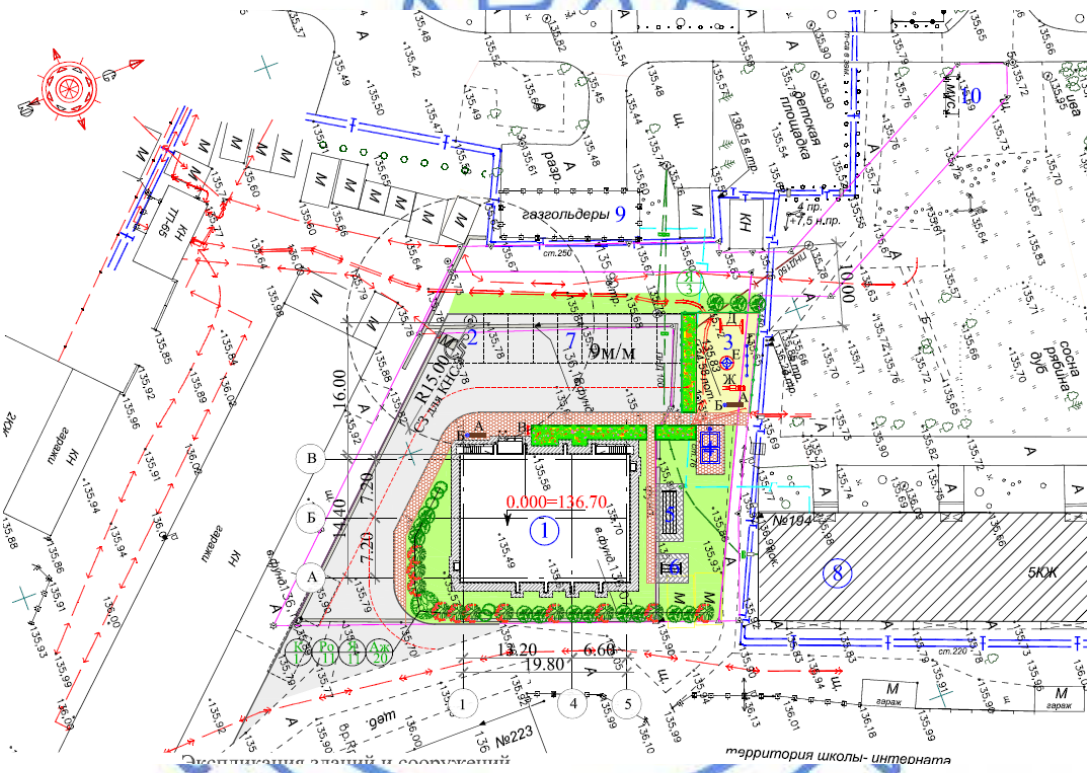

Рисунок 2. Схема генплана

1 – 7 этажный жилой дом (проект)
2 – КНС (проект)
8 – 5 этажный жилой дом (существ.)

Показатели по генплану

Таблица 1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество на участке	%	Количество за пределами участка
1	2	3	4	5	6
1	Площадь участка	$м^2$	2303,0	100	144,4
2	Площадь застройки	$м^2$	350,6	15,2	-
3	Площадь покрытий и отмостки	$м^2$	1214,6	52,7	142,0
4	Площадь озеленения	$м^2$	699,8	30,4	-
5	Площадь прочая (бордюр)	$м^2$	38,0	1,7	2,4

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Здание 20-ти квартирного жилого дома отдельно стоящее, 7-ти этажное, с техподпольем, прямоугольной формы в плане с размерами в крайних осях 19,8х14,4 м.

Высота помещений 1–7 этажей - 2,68 м, высота техподполья – 1,8 м, высота чердака – 1,9 м.

Техническое подполье предназначено для прокладки инженерных сетей и размещения технических помещений. Помещения техподполья изолированы от надземных этажей дома и обеспечены самостоятельными выходами наружу.

Жилой дом состоит из одной блок-секции, общее количество квартир – 20 шт., в том числе:

двухкомнатных – 12 шт.;

трехкомнатных – 7 шт.;

четырехкомнатных – 1 шт.

Класс жилого здания – III.

Жилая секция оборудована лестничной клеткой с лифтом грузоподъемностью 630 кг с лифтовой шахтой размером 2550х1850 мм. На каждой лестничной площадке расположены квартиры с разным составом жилых комнат.

Во всех квартирах предусмотрены летние помещения (лоджии), раздельные ванные комнаты и туалеты. Лестничная клетка обеспечена естественным освещением, выходом непосредственно наружу и на кровлю здания через противопожарный люк. В подъезде запроектирован двойной тамбур.

В квартирах применяются ограждающие конструкции, обеспечивающие нормативную звукоизоляцию. Притворы оконных и дверных блоков уплотняются упругими прокладками.

В рабочем проекте предусмотрены мероприятия по обеспечению среды жизнедеятельности с учетом потребностей инвалидов и маломобильных групп населения, согласно СП РК 3.06-101-2012 вход оборудован вертикальным подъемником ПТУ-001 грузоподъемностью 250 кг.

Эвакуация людей из помещений осуществляется:

из помещений первого этажа - через тамбуры непосредственно наружу;

из помещений вышележащих этажей - через лестничную клетку непосредственно наружу и на чердак.

Архитектурное и цветовое решение фасадов здания соответствуют эскизному проекту, согласованному руководителем КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата г. Петропавловска».

Наружная отделка:

цоколь – облицовка фасадной плиткой;

стены – кирпич утолщенный керамический лицевой по ГОСТ 530-2012;

окна и балконные двери – 2-х камерные стеклопакеты в конструкциях из ПВХ профилей (усиленных стальными вкладышами) на основании ГОСТ 30674-99;

витражи – система фасадного остекления «Алпроф»;

ограждение лоджий и балконов – металлическое;

двери наружные – алюминиевые профили системы фасадного остекления «Алпроф».

Внутренняя отделка:

двери внутренние – деревянные по ГОСТ 6629-88.

потолки – затирка, грунтовка, клеевая и водоэмульсионная покраска;

стены – улучшенная штукатурка, затирка сухими смесями, водоэмульсионная и клеевая покраска;

полы – бетонные, керамическая плитка.

Технические показатели приведены в таблице 2.

Таблица 2

Технические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество
1	**2**	**3**	**4**
1	Этажность	этаж	7
2	Общая площадь квартир	$м^2$	1553,46
3	Площадь жилого здания	$м^2$	2217,08
4	Площадь застройки	$м^2$	350,60
5	Строительный объем, всего в том числе ниже отм. 0,000	$м^3$	7871,20 701,2
6	Количество квартир всего в том числе: двухкомнатных трехкомнатных четырехкомнатных	шт.	20 12 7 1

Энергоэффективность

Рабочий проект выполнен согласно требованиям СН РК 2.04-21-2004* по тепловой защите здания. Уровень теплозащиты здания установлен по нормативу удельного расхода тепловой энергии на отопление здания и относится по энергетической эффективности к классу «В» - нормальный.

Ограждающие конструкции запроектированы с учетом требований по энергосбережению и тепловой защите здания. Теплотехнические характеристики ограждающих конструкций отдельных элементов теплозащиты здания приняты исходя из условий энергосбережения.

6.2.3 Конструктивные решения

Жилой дом

Степень огнестойкости – II.

Уровень ответственности – II.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф 1.3.

Конструктивная система здания – бескаркасное, с несущими наружными и внутренними продольными стенами. Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой несущих стен с горизонтальными дисками перекрытий.

За отметку 0.000 принят уровень чистого пола 1-го этажа, что соответствует абсолютной отметке 136,70.

За основание фундаментов приняты суглинки ИГЭ-1 с расчетными характеристиками: C_{II}=0,011 МПа; $\varphi_{II}=19^0$; γ_{II} =18,46 кН/м^3.

Расчеты фундаментов выполнены с использованием программного комплекса «фундамент-basegroup». По результатам расчетов получены данные по ширине подошвы фундаментов и осадкам.

Фундаменты – ленточные, из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-2018 и монолитных железобетонных плит. Отметка подошвы фундаментов – минус 2,790.

Ширина подошвы фундаментов под внутреннюю стену принята 3,40 м, под наружные – 2,3 м. Высота монолитной плиты – 500 мм. Защитный слой бетона по низу плиты – 70 мм.

Фундаменты устраиваются по бетонной подготовке толщиной 60 мм из бетона класса В3,5 и щебеночной подготовке толщиной 300 мм. Бетон плиты принят класса В20, F75, W6 на сульфатостойком портландцементе.

Диаметры, шаг и анкеровка арматуры приняты в соответствии с расчетом и конструктивными требованиями. Армирование плиты выполняется в верхней и нижней зоне сетками из арматуры класса А-III(А400) и А-I(А240) по ГОСТ 34028-2016, поперечная арматура диаметром 10 мм класса А-I(А240) по ГОСТ 34028-2016 с шагом 400 мм в шахматном порядке.

Стены техподполья – из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-2018 на цементно-песчаном растворе М100. По верхнему ряду блоков предусмотрен монолитный железобетонный пояс высотой 150 мм из бетона класса В15, F75. Армирование железобетонного пояса выполняется стержневой арматурой класса А-III(А400) и А-I(А240) по ГОСТ 34028-2016.

Местные заделки в стенах техподполья – из бетона класса В7,5. Участки кирпичной кладки – из керамического кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2.0/25/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50.

Внутренняя поверхность наружных стен технического подполья утепляется минплитой Y=125кг/м^3 толщиной 30 мм на высоту 0,4 м и штукатурится по сетке.

Гидроизоляция: горизонтальная - на отметке минус 0,340, из 2-х слоев рубероида на битумной мастике, на отметке минус 2,290 из цементного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм; вертикальная - обмазка наружных поверхностей стен технического подполья горячим битумом за 2 раза.

Стены наружные толщиной 770 мм (1,2,3 этажи) – колодцевая кладка из керамического кирпича марки КР-р-пу250х120х88/1,4НФ/150/2,0/25/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М100 с облицовкой лицевым керамическим кирпичом КР-л-пу 250х120х88/1,4НФ/150/2,0/35/ГОСТ 530-2012 с армированием кладочными сетками. Утепление кладки – пенополистирольные плиты ПСБ-С-25Ф толщиной 130 мм.

Стены наружные толщиной 770 мм (4 этаж) – колодцевая кладка из керамического кирпича марки КР-р-пу250х120х88/1,4НФ/150/2,0/25/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М75 с облицовкой лицевым керамическим кирпичом КР-л-пу 250х120х88/1,4НФ/150/2,0/35/ГОСТ 530-2012 с армированием кладочными сетками. Утепление кладки – пенополистирольные плиты ПСБ-С-25Ф толщиной 130 мм.

Стены наружные толщиной 770 мм (5,6 этажи) – колодцевая кладка из керамического кирпича марки КР-р-пу250х120х88/1,4НФ/125/2,0/25/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М75 с облицовкой лицевым керамическим кирпичом КР-л-пу 250х120х88/1,4НФ/150/2,0/35/ГОСТ 530-2012 с армированием кладочными сетками. Утепление кладки – пенополистирольные плиты ПСБ-С-25Ф толщиной 130 мм.

Стены наружные толщиной 770 мм (7 этаж, чердак) – колодцевая кладка из керамического кирпича марки КР-р-пу250х120х88/1,4НФ/125/2,0/25/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50 с облицовкой лицевым керамическим кирпичом КР-л-пу 250х120х88/1,4НФ/150/2,0/35/ГОСТ 530-2012 с армированием кладочными сетками. Утепление кладки – пенополистирольные плиты ПСБ-С-25Ф толщиной 130 мм.

Внутренние стены толщиной 510 и 380 мм (1,2,3,4 этажи) – сплошная кладка из керамического кирпича марки КР-р-пу250х120х88/1,4НФ/150/2,0/25/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М100 - М75.

Внутренние стены толщиной 510 и 380 мм (5,6,7 этажи, чердак) – сплошная кладка из керамического кирпича марки КР-р-пу250х120х88/1,4НФ/125/2,0/25/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М75 - М50.

Участки стен с вентиляционными каналами выполняются из полнотелого кирпича КР-р-по250х120х65/1НФ/125/2,0/25/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М75 - М50.

Стены шахты лифта толщиной 380 мм – из полнотелого кирпича КР-р-по250х120х65/1НФ/125/2,0/25/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М75-М50.

Перегородки межквартирные толщиной 250 мм - кладка «на ребро» в два слоя из керамического кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М25 с заполнением зазора 120 мм звукоизоляцией IZOVER KT.

Перегородки внутриквартирные толщиной 120 мм – из керамического кирпича КР-р-по250х120х65/1НФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М25.

Перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1, вып.1; из металлических уголков 125х8 мм по ГОСТ 8509-93.

Лестницы – сборные железобетонные марши по серии 1.151.1-7 и железобетонные плиты по серии 1.141-1 в.63.

Перекрытия – сборные железобетонные многопустотные плиты по серии 1.141-1.вып. 60, 63 и по серии 1.241-1 в.37.

Утеплитель чердачного перекрытия – пенополистирольные плиты ПСБ-С–35 ГОСТ 15588-86 толщиной 200 мм, защищенные слоем пенобетона Y=400 кг/м^3, В4, толщиной 50 мм.

Лифт – пассажирский, энергосберегающий, грузоподъемностью 630 кг, с верхним расположением машинного помещения.

Крыша – железобетонная с холодным чердаком. Водосток внутренний, организованный.

Кровля – 3 слоя «Бикрост» на горячей битумной кровельной мастике ГОСТ 2889-80 по цементно-песчаной стяжке М100.

<u>Канализационная насосная станция</u>

КНС состоит из подземной цилиндрической части диаметром 1400 мм высотой 4,0 м от уровня земли.

Наземная часть КНС – монолитная железобетонная плита МП-2 диаметром 2500 мм.

Фундамент под КНС – монолитная железобетонная плита МП-1, с устройством опускного колодца в качестве подпорной стенки.

МП-1- монолитная плита прямоугольной формы, размерами 1800х1800 мм, высотой 350 мм, из бетона класса В15, W4, F50 на сульфатостойком портландцементе, армированная сетками с ячейкой 150х150 из арматуры диаметром 10А-III(А400) по ГОСТ 34028-2016 в нижней зоне и диаметром 6А-III(А400) по ГОСТ 34028-2016 в верхней зоне.

МП-2 – монолитная плита круглой формы диаметром 2500 мм, высотой 250 мм, с отверстием диаметром 1450 мм, из бетона класса В15, W4, F50 на сульфатостойком портландцементе, армированная сетками с ячейкой 150х150 из арматуры диаметром 10А-III(А400) по ГОСТ 34028-2016.

Опускной колодец – монолитный железобетонный круглой формы со стенкой толщиной 400 мм из бетона класса В15, W4, F50 на сульфатостойком портландцементе, армированный сетками и каркасами из арматуры класса А-III(А400), А-I(А240) по ГОСТ 34028-2016.

За основание фундаментов приняты суглинки ИГЭ-1 с расчетными характеристиками: C_{II}=0,011 МПа; φ_{II}=19°; γ_{II} =18,46 кН/м³.

Антикоррозионная защита

Антикоррозионная защита строительных конструкций выполняется в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013, СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Антикоррозионные мероприятия для подземных железобетонных конструкций осуществляются путем применения бетона повышенных марок по водонепроницаемости и бетона на сульфатостойком цементе.

Антикоррозионная защита арматуры в монолитных конструкциях обеспечивается соблюдением требуемой проектом толщины защитного слоя бетона.

Боковые поверхности фундаментов и стен технического подполья, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом БН70/30 за два раза.

Металлические элементы защищаются от коррозии покраской эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-75* в 2 слоя по грунтовке ПФ 0142 ТУ 6-10-1698-78.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Теплоснабжение

Рабочий проект сетей теплоснабжения жилого дома выполнен согласно задания на проектирование, технических условий №787/16-12 от 03.09.2019 г. выданных ТОО «Петропавловские Тепловые Сети» и в соответствии с требованиями СП РК 4.02-04-2003, СП РК 4.02-04-2003 «Тепловые Сети», СП РК 4.02-04-2003 «Проектирование и строительство сетей бесканальной прокладки стальных труб с пенополиуритановой изоляцией индустриального производства».

Источник теплоснабжения - ТЭЦ-2.

Параметры теплоносителя при температуре наружного воздуха минус 34,8°С: 100°С - в подающем трубопроводе, 60°С - в обратном трубопроводе.

Схема тепловой сети двухтрубная с качественно-количественным регулированием отпуска тепла. Подключение к наружным тепловым сетям выполнено по зависимой схеме. Проектом предусматривается врезка теплосети 2Ду 80 мм в существующую теплосеть 2Ду 150 мм в простой изоляции. После заглушки изоляции, на опуске, предусмотрены трубы в индустриальной ППУ-изоляции в полиэтиленовой оболочке по ГОСТ 30732-2006.

Теплосеть запроектирована надземная, подземная бесканальная и под разгрузочными плитами. Трубы приняты стальные электросварные по ГОСТ 10705-80. Категория труб по правилам Госгортехнадзора РК-IV.

Разработка траншей и работы по устройству оснований для подземной бесканальной прокладки трубопроводов производятся с учетом требований СП РК 5.01.101-2013 «Земляные сооружения. Основания и фундаменты». Укладка труб осуществляется на предварительно утрамбованное основание из песка. После монтажа песчаный грунт уплотняется послойно трамбовками между трубами, трубами и стенками траншеи с коэффициентом плотности 0,92-0,95. Над каждой трубой на слой песка укладывается маркировочная лента.

Проектом предусмотрены спускные устройства для спуска сетевой воды в дренажный колодец. Компенсация температурных удлинений трубопроводов предусмотрена углом поворота теплосети. Амортизирующие прокладки устанавливаются в месте угла поворота, на опуске и на ответвлении в дренажный колодец.

Трубопроводы теплосети до опуска под землю предусмотрены в теплоизоляции:

антикоррозийнное покрытие: масляно-битумная краска по грунту; ГФ-021 по ОСТ 6-10-426-79;

изоляция: маты из стеклянного штапельного волокна в рулонах МТ-35-10000-500, толщиной 80 мм, толщиной 110 мм (для тр. диаметром 80 мм, 150 мм) по ГОСТ 10499-95. К=1,6;

покровный слой: сталь оцинкованная тонколистовая толщиной 0,7 по ГОСТ 14918-80 (для труб диаметром 80 мм, 150 мм);

Монтаж и приемка работ согласно СП РК 4.02-104-2013, СН РК 4.02-04-2013 «Тепловые сети», СП РК 4.02-04-2003 «Тепловые сети. Проектирование и строительство сетей бесканальной прокладки стальных труб с пенополиуретановой изоляцией индустриального производства».

Протяженность теплотрассы:

Общая протяженность теплосети ø89х4,0 мм - 20,0 п.м,
в том числе:
бесканальная прокладка - 13,0п.м.
бесканальная под разгрузочными плитами - 6,0 п.м.
надземная прокладка - 1.0 п.м.

Таблица 3

Расчётные тепловые потоки

Позиция по ген-плану	Наименование потребителя	Расчетный тепловой поток, МВт (Г кал/ч)				
		отопление	вентиляция	горячее водоснабжение	технологические нужды	Всего
1	Жилой дом	0,092 (0,079)	-	0,094 (0,081)	-	0,186 (0,160)

Отопление и вентиляция

Рабочий проект систем отопления и вентиляции разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха», СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха», СН РК 3.02-01-2011, СП РК 3.02-101-2012 «Здания жилые многоквартирные».

Источник теплоснабжения - ТЭЦ-2.

Расчёт системы отопления произведен для температуры наружного воздуха минус 34,8°С.

Отопление

Теплоноситель в системах отопления - вода с параметрами 80-60°С. Разводка системы отопления предусмотрена от проектируемого автоматического теплового узла с установкой насосов и системой теплового учёта. Схема подключения систем отопления к тепловым сетям зависимая. Система отопления принята двухтрубная поквартирная, с лучевой разводкой, проложенная в конструкции пола трубами из сшитого полиэтилена марки PEX-AL-PEX "VALTEC" в защитных гибких гофрированных ПВХ трубах. Отопление электрощитовой и машинного отделения лифта предусмотрено в разделе ЭОМ.

Каждая квартирная система отопления самостоятельно подключается к разводящим стоякам через индивидуальные узлы ввода (коллекторы), заключённые в шкафы ШРН. Каждый индивидуальный узел ввода оснащён тепловыми счётчиками "Safe 10-0,6П" и регуляторами перепада давления. Разводящие стояки подключаются к магистралям, проходящим по подвалу. В качестве нагревательных приборов проектом приняты радиаторы RBS-500 (ГОСТ 31311-2005). Теплоотдача одной секции отопительного прибора 185 Вт. На подводках к отопительным приборам проектом предусмотрена установка вентилей термостатических типа RA-N-П, RA-N с предварительной настройкой пропускной способности.

Удаление воздушных скоплений из системы отопления предусматривается через краны конструкции Маевского ВИЛН 4937.11001.

Спуск воды из разводящих магистралей и из стояков предусмотрен через пробно-спускные краны 10Б19бк (ГОСТ 22595-77*).

Трубопроводы отопления, прокладываемые выше отм. ±0.000, окрашиваются эмалевой краской за 2 раза (ГОСТ 9640-85*).

Разводка по квартире от индивидуального узла ввода выполнена трубами из сшитого полиэтилена "PLOMY PEX EVAL" диаметром 20х2,0 мм, проложенными в конструкции пола. Разводящие трубопроводы и стояки системы отопления приняты из труб стальных водогазопроводных, обыкновенных по ГОСТ 3262-75*.

Для трубопроводов отопления, прокладываемых ниже отм. ±0.000, и для трубопроводов магистральной теплосети принята гибкая теплоизоляция на основе вспененного каучука трубками K-FLEX-ST по ГОСТ 16381-77*. Для магистральных трубопроводов толщина изоляции 19 мм, для разводящих трубопроводов толщина изоляции 13 мм.

Вентиляция

Вентиляция помещений предусмотрена приточно-вытяжная с естественным побуждением. Приток осуществляется за счет естественного проветривания через форточки. Вытяжка осуществляется через вытяжные каналы санузлов, кухонь.

Воздуховоды системы вентиляции используются из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*.

Монтаж систем отопления, вентиляции и теплоснабжения производится в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013, СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы».

Энергоэффективность решений

В энергетическом паспорте здания приведены сводные показатели энергоэффективности проектных решений и сопоставление с нормативными и требуемыми показателями.

Расчетная удельная потребность в полезной тепловой энергии на отопление здания составляет qh^{des}=*63,7 кДж/(м²,°Ссут)*, нормируемая – qh^{reg}=*85,0 кДж/(м²,°Ссут)*. Класс энергоэффективности здания – высокий, соответствует требованиям СН РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий».

Таблица 4

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения) помещения	Периоды года при tн°, С	Расход тепла, Вт (ккал/час)				Установленная мощность электродвигателей, кВт
		На отопление	На вентиляцию	На ГВС	Общий	
Жилой дом	-34, 8	91920 (79050)	- (-)	94275 (81076)	186195 (160126)	-

Наружные сети водопровода и канализации

Водоснабжение

Проект наружных сетей водоснабжения выполнен в соответствии с заданием на проектирование и СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Согласно технических условий № 16-01/11-301 от 12.09.2011 г., выданных ТОО «Кызылжар су», водоснабжение жилого дома предусматривается от внутриквартальных сетей водоснабжения.

Врезка проектируемого водопровода диаметром 63 мм выполнена в существующий колодец с установкой отводной задвижки диаметром 50мм.

Водопровод прокладывается из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 17-63х3,8 «питьевая» ГОСТ 18599-2001. Ввод водопровода в здание предусматривается из полиэтиленовых труб диаметром 63х3,8 мм по ГОСТ 18599-2001 в футляре из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR26 - 280х10,7 ГОСТ 18599-2001.

Герметизация ввода водопровода осуществляется смоляной прядью и цементным раствором.

Наружное пожаротушение предусматривается от проектируемого пожарного гидранта и существующего, расположенного внутри квартала, рядом с местом врезки, в соответствии со СНиП РК 4.01.02-2009.

Указатель расположения ближайшего пожарного гидранта принят по СТ РК ГОСТ Р 12.4.026-2002 и устанавливается на наружной стене дома (на вводе водопровода) на высоте 2,5 м от отмостки. Расход воды на наружное пожаротушение составляет 15 л/сек.

Требуемый напор в сети хозпитьевого водоснабжения 28,0 м. Располагаемый напор в сети 20,00 м.

Для достижения требуемого напора в сети проектом предусмотрена установка повышения давления.

Водоотведение

Система канализации – бытовая.

Отвод сточных вод от многоквартирного жилого дома выполнен согласно технических условий № 16-01/11-301 от 12.09.2011 г. (с дополнениями от 19.08.2019 г.

№ 14/3767), выданных ТОО «Кызылжар су» и предусматривается во внутриквартальные сети канализации. Врезка выполняется в существующий колодец.

В связи с тем, что отвод сточных вод от жилого дома самотёком осуществить невозможно, проектом предусмотрена канализационная насосная станция для напорного перекачивания бытовых сточных вод до врезки в существующий канализационный колодец, расположенный внутри двора.

Канализационная насосная станция комплектной поставки с насосами марки ТОО «Vector 7» GDDK20/V-19-86-0579.1.1(Казахстан). В комплекте с насосами Xylem Lowara (Италия) (1 - рабочий, 1 - резервный), с текущим рассчитанным расходом: Q=3,13 м^3/ч, общим гидростатическим напором Н=7,0м, Р=2х0,75. Категория надёжности действия насосной станции – вторая. Диаметр станции 1400 мм, подземная высота КНС 4,0 м. Полная высота 4,20 м. Сточные воды по подводящему коллектору диаметром 225 мм попадают в нижнюю приёмную часть КНС, на дне которой установлен насос с индивидуальными всасывающими патрубками, смонтированными на корпусе. При включении насоса, сточная вода по напорному трубопроводу поступает в сеть напорной канализации. На напорной линии установлены обратный клапан и задвижка, которые при нормальном функционировании КНС находятся в положении «открыто». На боковой стенке приёмного резервуара закреплены датчики поплавкового типа для автоматического управления работой насосных агрегатов.

Шкаф управления КНС будет располагаться в техподполье жилого дома в помещении насосной. Перед КНС, на подводящей сети диаметром 225 мм, предусмотрен «сухой» колодец с отключающей задвижкой с ручным приводом, управляемым с поверхности земли. Напорные сети от КНС выполняются в 2 нитки диаметром 63 мм из труб ПЭ 100 SDR 17 «техническая» ГОСТ 18599-2001.

Сеть самотечной канализации предусматривается из полиэтиленовых труб диаметром 225 мм по ГОСТ 18599-2001.

Канализационные колодцы приняты по т.п.р. 902-09-22.84.

Основные показатели по системам водопровода и канализации приведены в таблице 5.

Таблица 5

Основные показатели по системам водопровода и канализации

Наименование показателей	Расчетный расход воды		
	м^3/сут	м^3/час	л/сек
Водопровод (общий)	17,5	3,13	1,46
Канализация	17,5	3,13	3,06

Внутренний водопровод и канализация

Здание жилого дома оборудуется хозяйственно-питьевым водопроводом. Согласно СП РК 4.01-101-2012 таблица 1 устройство внутреннего противопожарного водопровода не предусматривается.

Ввод водопровода запроектирован диаметром 63мм из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001. Герметизация ввода водопровода в здание осуществляется смоляной прядью и цементным раствором.

Водомерный узел со счётчиком ВСКМ- 32, с обводной линией установлен в месте ввода водопровода в техподполье. Перед водомером устанавливается фильтр

осадочный сетчатый диаметром 50 мм. На обводной линии водомерного узла устанавливается задвижка диаметром 50 мм опломбированная в закрытом положении.

Требуемый напор в сети хоз.питьевого водоснабжения 28,0 м. Располагаемый напор в сети 20,00 м. Для достижения требуемого напора в сети проектом предусмотрена установка повышения давления марки GRUNDFOS CMBE Twin 3-30 1x230 50/60 Hz Fuse Box, Q=3,13 м^3/час; H=8,0м, P2=1б1кВ, установленная в техподполье в помещении насосной.

Система горячего водоснабжения разработана согласно СП РК 4.01-101-2012 с циркуляционным трубопроводом от пластинчатого теплообменника с установкой циркуляционного насоса.

Приготовление горячей воды выполнено по закрытой схеме, циркуляционный насос учтён в разделе «ОВ».

Теплообменник с циркуляционным насосом расположен в помещении теплового узла. Расход тепла на горячее водоснабжение составляет 111908 ккал/час.

Сети холодного и горячего водопровода запроектированы из полипропиленовых труб по ТУ- 658-РК 39061874.

Диаметры труб приняты с учётом пропуска расходов воды на хозпитьевые нужды 20 мм-63 мм.

Разводящие магистральные трубопроводы холодного и горячего водопровода прокладываются под потолком техподполья с устройством изоляции K-FLEX.

Крепления пластмассовых трубопроводов к конструкциям приняты по серии 4.900-9, выпуск 1.

На сетях водоснабжения устанавливается запорная и вспомогательная арматура.

В верхних точках горячего водоснабжения (на стояках) установлены воздухосборники с автоматическим выпуском воздуха, в нижних точках систем спускные краны согласно СН РК 4.01-01-2011 п 5.4.8.

У основания стояков и на ответвлениях устанавливаются вентили. Вентили располагаются в удобных для обслуживания местах, обеспечивая возможность демонтажа при необходимости замены.

Для учёта расхода воды отдельными потребителями, в каждой квартире установлены водомеры для холодной и горячей воды диаметром 15 мм типа «FLODIS» с радиомодулем.

Перед каждым счётчиком предусмотрена установка сетчатого фильтра диаметром 15 мм.

Счётчики устанавливаются в удобном для обслуживания месте.

Полив зелёных насаждений, газонов, проездов, тротуаров и площадок осуществляется из поливочного крана диаметром 15 мм.

Потребный напор на вводе в здание семиэтажного 20-ти квартирного жилого дома - 28,0 м.

Канализация

Отвод сточных вод от санитарных приборов семиэтажного жилого дома запроектирован согласно СН РК 4.01-01-2011 и предусматривается во внутреннюю канализационную сеть с последующим отводом в дворовую сеть канализации.

Внутренние сети соединены с наружными сетями канализации в смотровом колодце.

Сети внутренней канализации запроектированы из пластмассовых канализационных труб диаметром 50 мм, 110 мм по ГОСТ 22689-2014, 110 мм по ГОСТ 18599-2001. Фасонные части применяются заводского изготовления, однотипные трубопроводам.

Вытяжная часть стояков диаметром 110 мм выводится через перекрытие 7 этажа на чердак далее через кровлю на улицу.

Для ликвидации засоров на сети установлены: на стояках ревизии, на горизонтальных трубопроводах прочистки. Ревизии устанавливаются в доступных для обслуживания местах.

Водосток

Внутренний водосток обеспечивает отвод дождевых и талых вод с кровли здания. Выпуск дождевых вод из внутреннего водостока принят открыто на отмостку.

На стояке внутри здания предусмотрен гидравлический затвор с отводом талых вод в зимний период года в бытовую канализацию.

Для прочистки сети внутреннего водостока на стояке установлены ревизии, на поворотах, прочистки. Отводные трубопроводы от стояка внутреннего водостока прокладывается под потолком первого этажа.

Стояк внутреннего водостока выполнен из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 26 диаметром 110х4,2 мм по ГОСТ 18599-2001.

Отводные трубопроводы на первом этаже приняты из стальных электросварных труб диаметром 108х4,0мм по ГОСТ 10704-91. Переключение талых вод в канализацию в весенний период выполнено из стальных труб диаметром 15 мм по ГОСТ 10704-91 с установкой отключающего вентиля диаметром 15 мм марки 15ч8р.

Таблица 6

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе (м)	расчетный расход				Установленная мощность электродвигателя кВт	Примечание
		$м^3$/сут	$м^3$/ч	л/с	при пожаре л/с		
Водопровод (хол.)	28,0	10,50	1,10	0,5			
водопровод (гор.)		7,35	2,03	0,96	-	-	
Канализация		17,50	3,13	3,06			

Электротехнические решения

Проект разработан на основании задания на проектирование,

в соответствии с требованиями ПУЭ РК 2015г, СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования», согласно технических условий от 18.08.2019 г. № ТУ-08-2019-00842, выданных АО «Северо-Казахстанская Распределительная Электросетевая Компания».

В отношении надёжности электроснабжения электроустановка жилого дома относится ко 2-ой категории надёжности электроснабжения.

Источник электроснабжения:

ТП-10/0,4кВ № 65 II СШ-10кВ РП 10/0,4кВ № 2 фидер №13 ПС 110/10кВ № 3;

ТП-10/0,4кВ № 65 фидер № 16 ПС 110/10кВ № 6;

Точка подключения:

РУ-0,4кВ СШ-0,4кВ № 1 ТП-10/0,4кВ № 65;

РУ-0,4кВ СШ-0,4кВ № 2 ТП-10/0,4кВ № 65;

Проектом электроснабжения предусмотрено строительство КЛ-0,4кВ до ВРУ жилого дома. К прокладке принят кабель марки АВБбШв-1кВ. Подключение осуществляется от существующих рубильников РПС. Ввод КЛ-0,4кВ в РУ-0,4кВ ТП-10/0,4кВ № 65 выполнен в кабельном канале.

Также проектом предусмотрено электроснабжение КНС (канализационной насосной станции), поставляемой в комплектной заводской готовности. Электроснабжение КНС выполнено от ВРУ жилого дома.

При пересечении с инженерными коммуникациями кабель прокладывается в полиэтиленовой трубе. Прокладка кабельных линий предусмотрена в земляной траншее по типовой серии А5-92.

Монтаж электрооборудования предусмотрено выполнить согласно ПУЭ РК и СН РК 4.04-07-2013.

Протяженность трассы КЛ-0,4кВ – 72 м.

Электроосвещение и силовое электрооборудование

Проект выполнен на основании задания на проектирование в соответствии с СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования», СП РК 3.02-101-2012 «Здания жилые многоквартирные» и действующих ПУЭ РК.

В отношении надёжности электроснабжения электроустановка проектируемого жилого дома относится ко 2 категории.

Расчётная нагрузка на вводе составляет 74,9 кВт.

Расчётные удельные нагрузки приняты согласно СП РК 4.04-106-2013 с учётом установки в кухнях квартир электроплит мощностью до 8,5 кВт.

Вводно - распределительное устройство, состоящее из 2-х панелей (ВРУ1-11-10, ВРУ1-48-03), устанавливается в электрощитовой, расположенной на 1-м этаже.

На вводно-распределительном устройстве предусмотрена установка счётчика учёта общей потребляемой электроэнергии, счетчика учёта общедомовых нагрузок, аппаратов защиты распределительных линий и групповых линий общедомовых нагрузок.

На лестничных клетках в нишах стен располагаются учётно-распределительные этажные щиты типа ЩЭ-3301 УХЛ4. В щитках размещаются вводные и отходящие групповые автоматические выключатели и квартирные счётчики учёта потребляемой электроэнергии.

Распределительная сеть от ВРУ к учётно-распределительным щиткам выполняется кабелем ВВГнг, прокладываемым в винипластовых трубах по подвалу и в штрабах стен (стояки).

Групповая сеть в квартирах выполняется кабелем ВВГнг, прокладываемым скрыто в пустотах плит перекрытия, по стенам под слоем штукатурки, в швах строительных конструкций (трехпроводная).

В ванных комнатах и кладовых предусмотрена установка настенного светильника типа НПБ, а в санузлах и застекленных лоджиях - настенного патрона. В жилых комнатах, кухнях и прихожих квартир предусмотрена возможность установки светильников общего освещения, что обеспечивается установкой клеммных колодок. В кухнях и коридорах дополнительно устанавливаются подвесные патроны, присоединяемые к клеммным колодкам.

Аварийное освещение (освещение безопасности) предусмотрено в электрощитовой, машинном отделении, тепловых узлах и лифтовых холлах.

Управление электроосвещением лестничных клеток осуществляется при помощи использования светильников со встроенными акустическими датчиками.

Управление рабочим освещением лестничных клеток, а также входов в здание, пожарных гидрантов, номерных указателей - автоматическое с использованием фотореле в схеме БАО. Система управления эвакуационным освещением площадок перед лифтами, входов обеспечивает автоматическое включение освещения с наступлением темноты и отключение с наступлением рассвета. Включение и отключение рабочего и эвакуационного освещения (блокировка) предусмотрено из электрощитовой с вводно-распределительного устройства.

В электрощитовой и машинном отделении предусмотрено электроотопление с использованием электроконвекторов с терморегуляторами марки ЭВУБ.

Проектом предусмотрено подключение от ВРУ щита управления КНС (канализационной насосной станции) ЩС-2, расположенного в техническом подполье дома.

В проекте применена система заземления TN-C-S.

В качестве мер защиты от поражения электрическим током в проекте используются:

защитное заземление;

автоматическое отключение напряжения при токе утечки;

двойная изоляция;

малое напряжение (24,36 В);

уравнивание потенциалов.

Основная система уравнивания потенциалов соединяет между собой следующие проводящие части: нулевой защитный проводник, заземляющий проводник, присоединенный к заземлителю, металлические трубы коммуникаций на вводе в здание, металлические части каркаса здания, металлические оболочки телекоммуникационных кабелей.

Главная заземляющая шина - медная, устанавливается в ВРУ. Для соединения с основной системой уравнивания потенциалов все указанные части должны быть присоединены к ГЗШ при помощи проводников системы уравнивания потенциалов.

В ванных комнатах предусмотрена дополнительная система уравнивания потенциалов, выполняемая присоединением провода ПВ сеч. 4мм² (прокладка под штукатуркой) к шине РЕ квартирного щитка от коробки КРЗ с медной шиной. От коробки КРЗ до ванны предусмотрена прокладка провода ПВ 2.5мм в гофротрубе.

Молниезащитные мероприятия выполнены согласно требований СП РК 2.04-103-2013 "Устройство молниезащиты зданий и сооружений".

На кровле предусмотрена установка молниеприёмника в виде металлической сетки, выполняемой из стальной проволоки диаметром 6мм, укладываемой на кровлю с шагом 5*5м. Узлы сетки соединяются сваркой. Все выступающие над кровлей металлические элементы присоединены к молниеприёмной сетке.

Токоотводы от металлической сетки проложены к заземлителям в двух местах. В качестве заземлителя используется горизонтальный электрод диаметром 12 мм, уложенный на глубине не менее 0,5 м. Опуски к заземлителям выполняются стальной катанкой диаметром 8 мм.

Электромонтажные работы предусмотрено выполнять в соответствии с “ПУЭ РК” и СН РК 4.04-07-2013.

Системы связи и сигнализации

На основании письма заказчика от 20 июля 2019 года № 2 раздел «Наружные сети телефонизации» будет разработан отдельным проектом.

Телефонизация

Проект выполнен на основании задания на проектирование в соответствии с требованиями технических условий от 02.10.2019 г. № 18-45-19/Л, выданных Северной региональной дирекцией телекоммуникаций. Проект выполнен согласно СП РК 3.02-101-2012 "Здания жилые многоквартирные", СНиП РК 3.02-10-2010 "Устройство систем связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных знаний" и предусматривает выполнение работ по устройству оптических сетей связи.

В проекте принята технология FTTH (оптика до квартиры). Данная технология предусматривает установку оптического приёмника у конечного индивидуального абонента.

На первом этаже предусмотрена установка оптического распределительного шкафа (ОРШ) марки ШРПО-12-SC/APC в нише рядом с этажным щитом. В ОРШ устанавливаются один оптический сплиттер марки SPL32-SHC/in250/out900-SC/APC.

Магистральный кабель наружных сетей, подвальные протяжные коробки и ПВХ трубы для прокладки магистрального кабеля в проекте не учитываются и будут учтены в разделе НСС отдельным заказом.

На 2-7 этажах жилого дома устанавливаются оптические распределительные коробки (ОРК) марки КРЭ-8 на 4 порта согласно потребной ёмкости от числа подключаемых абонентов. От ОРШ до ОРК прокладывается волоконно- оптический кабель с волокнами стандарта G.657A. Кабели прокладываются по стоякам в полиэтиленовых трубах д.32мм. Оптические распределительные коробки и коробки протяжные этажные устанавливаются в этажном щите, в слаботочном отсеке.

От этажных ОРК до абонентских оптических розеток (АОР) прокладывается абонентский волоконно-оптический дроп-кабель с 1-одномодовым волокном стандарта ITU-T G657.A2 с кабельными окончаниями SC/APC. Дроп-кабель прокладывается от ОРК до АОР в полиэтиленовых трубах д.20мм в подготовке бетонного пола.

В каждой квартире устанавливается АОР (SC/APC) на высоте 0,3 м от уровня пола вблизи электрической розетки (220В).

Домофонная связь

Проект выполнен на основании задания на проектирование в соответствии с требованиями СП РК 3.02-101-2012 и предусматривает выполнение работ по оборудованию устройством «Домофон» входной двери подъезда и квартир.

Устройство «Домофон» обеспечивает дуплексную телефонную связь между абонентом и посетителем, а также открывание электромагнитного замка входной двери подъезда как дистанционно из квартиры, так и ключом.

В проекте применено оборудование торговой компании "VIZIT".

В комплект поставки устройства «Домофон» входит:

Блок вызова домофона;

Блок питания домофона и электромагнитного замка;

Кнопка "Выход" для выхода с подъезда дома;

Блоки коммутации для коммутации линии связи между блоком вызова и переговорными квартирными устройствами;

Устройство квартирное переговорное;

Электромагнитный замок;

Ключи для доступа в помещение из расчёта по 3 ключа на квартиру.

Максимальная потребляемая мощность от сети 220В переменного тока - 40ВА.

Блок вызова домофона устанавливается на фиксируемой части входной двери подъезда с наружной стороны на высоте 1,5м от уровня пола до центра блока.

От блока вызова домофона прокладывается магистральная линия кабелем марки КСПВ 4*0,4мм в винипластовой трубе по техническому подполью и вертикально (стояк) до 7 этажа. На каждом этаже устанавливаются программируемые блоки коммутации, рассчитанные на 4 абонента для подключения к магистральной линии.

Подключение абонентского устройства квартирного переговорного от блока коммутации выполняется кабелем марки КСПВ 2*0,4мм, прокладываемым в винипластовой трубе.

В тамбуре в местах возможных механических повреждений все подключения выполняются прокладкой кабелей в металлорукаве.

Блок электропитания домофона и электромагнитного замка запитывается от сети 220В переменного тока. Блок электропитания монтируется в монтажном боксе, установленном в слаботочном отсеке этажного щита.

Устройства квартирные переговорные предусмотрено установить в квартирах у входных дверей на высоте 1,5м от уровня пола.

Работы по монтажу и заземлению электроустановки предусмотрено выполнить согласно СН РК 4.04-107-2013 "Электротехнические устройства" и ПУЭ РК.

Видеонаблюдение

Проект системы видеонаблюдения выполнен согласно СП РК 3.02-101-2012 "Здания жилые многоквартирные".

Назначение системы видеонаблюдения:

круглосуточная непрерывная работа и обеспечения контроля входов, периметра территории (детская площадка, автостоянка);

оборудование обеспечивает видеозапись изображений, получаемых от всех видеокамер системы;

система видеонаблюдения формирует видеоархив длительностью не менее 5 суток.

Оборудование системы:

видеорегистратор 4-х канальный, установленный в электрощитовой;

коммутатор, установленный в электрощитовой.

Периферийное оборудование:

видеокамеры наружной установки, обеспечивающие видеонаблюдение за входами в здание, детской площадкой и автостоянкой.

Подключение видеокамер выполнено кабелем FTP-5e, прокладываемым в винипластовой трубе по техподполью, в металлорукаве по наружным строительным конструкциям дома.

От видеорегистратора к коммутатору предусмотрена прокладка кабеля FTP-5e.

Количество видеокамер – 2 шт.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Многоквартирный жилой дом запроектирован II степени огнестойкости.

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».

Планировка помещений и эвакуационные выходы запроектированы наружу согласно требованиям СП РК 3.02-101-2012, СП РК 2.02-101-2014 и Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

Лестничные клетки запроектированы с естественным освещением через окна в наружных стенах. Из каждой лестничной клетки предусмотрен выход непосредственно наружу. Двери в тамбурах открываются наружу по ходу эвакуации из здания. В

техподполье предусмотрены выходы, люки и продухи. Из лестничной клетки имеется выход на чердак по стационарной металлической стремянке и на кровлю по стационарной пожарной лестнице. По периметру кровли предусмотрено устройство парапета. Для отделки поверхностей на путях эвакуации и для отделки фасадов здания использованы негорючие строительные материалы. Для подъезда пожарных машин к зданию предусмотрены проезды с твёрдым покрытием.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Исполнитель оценки воздействия на окружающую среду: ТОО «Севгражданпроект» (лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды № 01006Р от 03.07.2007 г.).

Работы по строительству относятся к 4 категории согласно ст. 40 ЭК РК.

Воздействие на атмосферный воздух:

Период строительства.

На период проведения строительства предполагаются следующие виды работ, являющиеся источниками выбросов в окружающую среду: земляные работы, пересыпка строительных материалов, битумные работы, сварочные работы, лакокрасочные работы.

Выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников загрязнения атмосферного воздуха в соответствие со статьей 28 Экологического кодекса РК при установлении нормативов ПДВ не учитывались.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства приведены в таблице 7.

Таблица 7

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Производство, цех, участок Код и наименование ЗВ	Номер источника выбросов	Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу						Год достижения ПДВ
		СП		период строительства		ПДВ		
		г/сек	т/период	г/сек	т/период	г/сек	т/период	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды								
строительство	6001	-	-	0,0208	0,00778	0,0208	0,00778	период СМР
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/								
строительство	6001	-	-	0,002403	0,000900	0,002403	0,000900	период СМР
(0337) Углерод оксид								
строительство	6001	-	-	0,000007505	0,000005112	0,000007505	0,000005112	период СМР
(0616) Диметилбензол								
строительство	6001	-	-	0,2444	0,0664	0,2444	0,0664	период СМР

(0621) Метилбензол								
строительство	6001	-	-	0,01528	0,000055	0,01528	0,000055	период СМР
(0827) Хлорэтилен								
строительство	6001	-	-	0,00000325	0,000002215	0,00000325	0,000002215	период СМР
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)								
строительство	6001	-	-	0,00458	0,0000165	0,00458	0,0000165	период СМР
(1061) Этанол (Этиловый спирт)								
строительство	6001	-	-	0,003056	0,000011	0,003056	0,000011	период СМР
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этилцеллозольв)								
строительство	6001	-	-	0,002444	0,0000088	0,002444	0,0000088	период СМР
(1210) Бутилацетат								
строительство	6001	-	-	0,003056	0,000011	0,003056	0,000011	период СМР
(1401) Пропан-2-он (Ацетон)								
строительство	6001	-	-	0,00214	0,0000077	0,00214	0,0000077	период СМР
(2754) Углеводороды предельные С12-С19								
строительство	6001	-	-	2,47	0,0089	2,47	0,0089	период СМР
(2902) Взвешенные частицы								
строительство	6001	-	-	0,0475	0,01744	0,0475	0,01744	период СМР
(2908) Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния								
строительство	6001	-	-	1,84171	1,61296	1,84171	1,61296	период СМР
Всего по предприятию:		-	-	4,657379755	1,714497327	4,657379755	1,714497327	

Воздействие на воздушный бассейн на период строительства ожидается незначительное.

Водные ресурсы

Работы осуществляются в границах населенного пункта. Водопотребление в ходе работ по строительству будет осуществляться привозной водой питьевого и технического качества. Водоотведение в ходе выполнения работ проектируется в биотуалет.

При эксплуатации жилого дома водопотребление и водоотведение будет осуществляться централизованно от городских сетей.

Воздействие на водные ресурсы ожидается незначительное.

Земельные ресурсы

Участок проведения работ расположен на территории населенного пункта. По завершении строительных работ нарушенные участки подлежат рекультивации и благоустройству. Земельные ресурсы затрагиваются в незначительной степени. После завершения строительства строительный мусор удаляется.

Воздействие на земельные ресурсы ожидается незначительное.

Оценка воздействия на недра

Воздействие на недра и геологические структуры не предусматривается.

Отходы производства и потребления

На период строительства предусмотрены объемы образования отходов производства и потребления, указанные в таблице 8.

Таблица 8

Обоснованные нормативы образования отходов производства и потребления на период строительства

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
1	2	3	4
Всего	3,21975	-	3,21975
в т.ч. отходов производства	2,03175	-	2,03175
отходов потребления	1,188	-	1,188
Янтарный уровень опасности			
Отходы ЛКМ (AD070)	0,02375	-	0,02375
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы (GO060)	1,188	-	1,188
Строительный мусор (GG170)	2	-	2
Огарки сварочных электродов (GA090)	0,008	-	0,008
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Для сбора и временного хранения отходов предусматриваются специальные емкости и площадки. Своевременный сбор, организация временного хранения утилизация отходов способствуют минимуму воздействию на окружающую среду.

Все образующиеся в процессе строительства и эксплуатации отходы будут временно храниться, а затем передаваться по договору специализированным организациям для утилизации и переработки, либо уничтожения.

Воздействие отходов на окружающую среду будет оказываться незначительное.

Растительный и животный мир

Территория размещения объекта расположена в границах населенного пункта, на участке ранее застроенном и освоенном хозяйственной деятельностью. На территории, редко встречающиеся виды растений и животных отсутствуют.

Предоставлено письмо КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата г. Петропавловск» № 10032 от 31.10.2019 г. Согласно данному письму зеленые насаждения на участке строительства отсутствуют.

Реализация проекта не влияет на условия для обитания диких животных и птиц, так как на данной территории отсутствуют пути миграции птиц и скопления крупных животных.

Отрицательное воздействие на растительный и животный мир не ожидается.

Социально-экономическая среда

Реализация проекта будет способствовать увеличению поступлений денежных

средств в местный бюджет за счет налоговых отчислений, увеличению благоустроенного жилого фонда города.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности

В период работ по строительству на объекте воздействие носит временный характер и не вызывает возникновение и развитие необратимых природных процессов и явлений.

В случае возникновения аварийных ситуаций на объекте должно быть обеспечено оперативное оповещение лиц, ответственных за безопасность. Для выяснения причин и устранения последствий аварий должны быть приняты безотлагательные меры.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Представлены Протоколы №№ 021 от 26.06.2019 г. дозиметрического контроля и измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе помещений (Измерений плотности потока радона с поверхности грунта) на выделенном под строительство земельном участке, что соответствует требованиям пункта 31 гигиенических нормативов № 155 от 27.02.2015 г. «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», пункта 235 санитарных правил (далее – СП) № ҚР ДСМ-97 от 26.06.2019 г. «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности».

Территория, прилегающая к зданию благоустраивается, проезды и площадки имеют твердое асфальтобетонное покрытие, пешеходные дорожки – покрытие из брусчатки, что соответствует требованиям пункта 34 СП № ҚР ДСМ-29 от 26.10.2018г. «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям».

В здании предусматриваются: хозяйственно-питьевое, горячее водоснабжение, водоотведение, теплоснабжение, освещение, вентиляция, что соответствует требованиям пункта 19 СП № ҚР ДСМ-29 от 26.10.2018г.

Новые системы водоснабжения, новые тепловые сети систем теплоснабжения, связанные с ними системы отопления независимо от вида системы теплоснабжения подвергаются промывке и дезинфекции водопроводных сетей, что соответствует требованиям пунктов 156, 158, 159 СП № 209 от 16.03.2015 г. «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов».

В кухнях проектом предусматривается установка 4-конфорочных плит с объёмом удаляемого воздуха 90 м^3/ч, что соответствует требованиям пункта 31 СП № ҚР ДСМ-29 от 26.10.2018 г.

Представлены сведения, что размещение контейнеров для сбора твёрдых отходов будет проводиться на существующей дворовой площадке для размещения мусорных контейнеров

Планируется гостевая площадка для парковки легковых автомобилей, расстояния от гостевой автостоянки жилого дома, предназначенных для размещения легкового автотранспорта и не принадлежащих юридическому лицу, согласно пункту 7 Приложения 2 СП № 237 от 20.03.2015 г. «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», не устанавливается.

При входе в жилое здание предусмотрена установка решётки для очистки обуви, что соответствует требованиям пункта 16 СП № ҚР ДСМ-29.

Представлены сведения о сборе, использовании, применении, обезвреживании, транспортировке, хранении и захоронении отходов строительства, что соответствует требованиям пунктов 4, 8 - 10, 12 - 17 СП № 187 от 23.04.2018 г. «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления».

Предусмотрено оборудование пункта мойки колес при выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль, что соответствует требованиям пункта 11 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» № 177 от 28.02.2015 г.

Представили сведения об организации питьевого водоснабжения, питания, стирки спецодежды работающих, занятых на строительстве, что соответствует требованиям пунктов 105, 106, 136, 141 СП № 177 от 28.02.2015 г.

Даны сведения о выдаче рабочим и инженерно-техническому персоналу, занятым на строительстве, специальной одежды, специальной обуви в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью, что соответствует требованиям пунктов 108 - 110 СП № 177 от 28.02.2015 г.

Изложены сведения об обеспечении санитарно-бытовыми помещениями и устройствами работающих, занятых на строительстве, что соответствует требованиям пунктов 123 - 133, 135 СП № 177 от 28.02.2015 г.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан в соответствии с экологическими, санитарно-гигиеническими, противопожарными требованиями и другими нормами и правилами, обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении требований, предусмотренных рабочими чертежами.

В основу организации работ по строительству приняты: СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и другие нормативные документы, действующие на территории Республики Казахстан. Строительство предусмотрено осуществлять в соответствии с рабочим проектом, проектом организации строительства и проектами производства работ.

Согласно письма заказчика от 20.07.2019 г. № 1 начало строительства объекта планируется на май 2020 года и директивный срок составляет 8,0 месяцев.

6.7 Сметная документация

Сметная документация не рассматривалась на основании письма заказчика от 20 июля 2019 года № 1.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Северному региону в рабочий проект «Строительство многоквартирного жилого дома по ул. Алтынсарина,194/1 в г. Петропавловске СКО» (без сметной документации)» внесены следующие изменения и дополнения:

по разделу «Генеральный план»:

1) представлено письмо заказчика № 4 от 17.01.2020 г. - о соблюдении интересов других собственников;

2) откорректированы площади покрытий в таблице баланса территории участка;

3) предусмотрена разворотная площадка в конце тупикового проезда согласно СП РК 3.01-101-2013;

4) расстояние от детской игровой площадки и от площадки отдыха до гостевой стоянки автомашин принято согласно Примечанию 7 Приложения 2 к Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» Приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237;

5) ориентация ситуационной схемы приведена в соответствие с планами, согласно ГОСТ 21.508;

6) указано количество мест на парковке, представлен расчет количества мест, представлено письмо заказчика № 5 от 17.01.2020 г. - по обеспечению парковочными местами;

7) представлен сводный план инженерных сетей, согласованный специалистами всех разделов;

по разделу «Архитектурно-планировочные решения»:

Архитектурно-строительные чертежи ниже отм.0.000

8) в ведомости ссылочных и прилагаемых документов и спецификациях откорректированы ссылки на отмененные ГОСТ 13579-78*, ГОСТ 5781-82*;

9) соблюдены требования п. 5.3.14 и п. 5.3.15 СП РК 4.02-108-2014 о размещении тепловых пунктов. Замаркирована дверь в насосную;

10) размеры оконного блока ОБП-1 приняты согласно требованиям п. 4.2.14 СП РК 3.02-101-2012*;

11) в спецификации и на листе АС-6 уточнена маркировка дверей и их количество;

Архитектурно-строительные чертежи выше отм.0.000

12) уточнен класс жилого здания, устранены расхождения с заданием на проектирование и общей пояснительной запиской;

13) откорректированы ссылки на отмененный ГОСТ 13579-78*, ГОСТ 23279-85, ГОСТ 5781-82*, ГОСТ 19903-74*, СНиП РК 1.03-05-2001, СНиП РК 2.01-19-2004;

14) уточнена плотность утеплителя согласно действующего ГОСТ 9573-2012;

15) указан ГОСТ утеплителя стен вентканалов, уточнена плотность утеплителя;

Комплектная КНС

16) откорректирована ссылка на отмененный ГОСТ 5781-82*. Указана марка бетона по морозостойкости и водонепроницаемости;

по разделу «Теплоснабжение»:

17) в общих данных приведены указания по надземному участку теплосети в месте присоединения проектируемой теплотрассы (ГОСТ 21.605-82* п.2.2);

18) в общих данных откорректированы пояснения по теплоизоляции надземной теплосети;

19) откорректирован тип антикоррозийного покрытия для надземного участка теплосети в спецификации на листе ТС.СО-1;

20) ТС-2. Приведены указания по удалению воздушных скоплений из труб теплосети (ГОСТ 21.605-82* п.2.2);

21) представлен ситуационный план сети согласно ГОСТ 21.605-82* п.2.1;

22) в пояснении к проекту указана протяженность теплосети под разгрузочными плитами;

23) в общих данных приведены указания по маркировочной ленте (ГОСТ 21.605-82* п.2);

24) в пояснении к проекту дана ссылка на нормативные документы по монтажу и приемке работ (ГОСТ 21.605-82* п.2.2);

25) в спецификации оборудования, изделий и материалов указана марка и нормативный документ на ленту маркировочную;

по разделу «Отопление и вентиляция»:

Том 3.2.3. 1. Сантехнические чертежи (ОВ)

26) в общих данных приведены указания по тепловому узлу (ГОСТ 21.602-2003 п.2.4);

27) даны указания по индивидуальным узлам ввода (ГОСТ 21.602-2003 п.2.4);

28) приведены указания по защитной трубе гофрированной для прокладки труб отопления в полу (ГОСТ 21.602-2003 п.2.4);

29) выполнены указания по воздуховодам из тонколистовой оцинкованной стали (ГОСТ 21.602-2003 п.2.4);

30) предусмотрены шкафы для индивидуальных узлов ввода (коллекторов);

31) отопление электрощитовой предусмотрено в разделе ЭОМ (СН РК 4.02-01-2011);

32) на плане технического подполья показаны размеры и отметка низа отверстия для ввода теплосети (ГОСТ 21.602-2003 п.3.1);

33) на планах обозначены индивидуальные узлы ввода (ГОСТ 21.602-2003 п.3.1);

34) отопление машинного отделения предусмотрено в разделе ЭОМ (СН РК 4.02-01-2011);

35) в спецификации оборудования, изделий и материалов указан нормативный документ для крана конструкции Маевского (ГОСТ 21.110-2013);

36) ОВ.СО-5. Указана марка трубы защитной гофрированной;

по разделу «Наружные сети водопровода и канализации»:

37) марка щебня на отмостке откорректирована;

38) на продольном профиле В1 показано пересечение с канализацией;

39) в гр. «номер колодца, точки угла поворота» сетки продольного профиля откорректировано наименование начальной (конечной) точки «В сущ.»;

40) в таблице канализационных колодцев добавлены колодцы 2,3;

41) представлен паспорт на канализационную насосную станцию и информация о сертификации в РК;

42) на плане указана укладка трубопровода методом. «Общие указания» дополнены описанием проведения работ методом ГНБ. В спецификации добавлен расход расходных материалов (глино-бентонитовая смесь и полимер для стабилизации);

по разделу «Внутренние сети водопровода и канализации»:

43) предоставлен расчет водопотребления и водоотведения;

44) предусмотрен футляр для водопровода для пропуска под лестницей;

45) откорректирована протяженность выпуска канализации в «Общих данных» и на листе ВК-3;

46) на лист ВК-3 представлена экспликация помещений;

47) предусмотрены пожарные муфты при переходе через перекрытия трубопроводами;

по разделу «Электротехнические решения»:

48) предусмотрено увеличение сечения питающего кабеля с АВБбШв-4х70 на АВБбШв-4х95;

49) в спецификации оборудования откорректировано наименование «предохранитель» на «плавкая вставка к предохранителю» для ПН2-200;

50) предусмотрен дополнительный светильник наружного освещения, для освещения площадки для взрослых и детей;

по разделу «Электроосвещение и силовое электрооборудование»:

51) на питающих линиях к ЩС1, ЩС2 и БАУО приняты плавкие вставки с током 31,85А, питающая линия выполнена проводом ПВ-5(1х2,5) с длительно-допустимым током 25А, то есть не обеспечивается защита линии отключающим аппаратом, что не соответствует ПУЭ РК. Следует увеличить сечение провода до 4 мм^2;

52) предусмотрена молниезащита объекта в соответствии с СП РК 2.04-103-2013;

по разделу «Оценка воздействия на окружающую среду»:

53) расчеты по источникам эмиссий выполнены с учетом объемов и видов работ, предусмотренных проектной документацией по итогам изменений, внесенных в проектную документацию в ходе проведения экспертизы в соответствие требованиям ст. 27 Экологического Кодекса РК;

54) расчет выбросов загрязняющих веществ по лакокрасочным материалам выполнен в соответствие Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов) РНД 211.2.02.05-2004;

55) раздел 4.5 (оценка воздействия на земельные ресурсы) разработан согласно требованиям п. 26 Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду (утв. Приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п);

56) при строительном водопонижении и промывке трубопроводов сброс откачиваемых вод осуществляется в ливневую и центральную канализации. В разделе ОВОС указана информация в соответствие требованиям п. 26 Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду (утв. Приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п), с учетом требований ст. 225 Экологического Кодекса РК;

57) заполнение таблицы нормативов предельно-допустимых выбросов выполнено в соответствие требованиям Приложения 5 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. Приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года № 110-ө): согласно выполненным расчетам эмиссий, с учетом внесенных изменений;

58) выполнен расчет выбросов загрязняющих веществ от сварки пластиковых труб в соответствие требованиям Методики расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при работе с пластмассовыми материалами (Приложение №7 к приказу Министра охраны окружающей среды РК №100-п от 18.04.2008 г.);

Заявка на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду

59) заявка на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду выполнена в соответствие требованиям Приказа Министра энергетики РК «Об утверждении форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду и правил их заполнения» от 20 февраля 2015 года № 115;

по разделу «Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам»:

60) предоставлены сведения (расчёты) по продолжительности непрерывной инсоляции помещений (жилая комната) всех квартир, территории детской площадки многоквартирного жилого дома, в нормируемые периоды, что соответствует требованиям пунктов 2-10 «Санитарных норм и правил обеспечения инсоляцией жилых и общественных зданий и территорий жилой застройки», утверждённых главным Государственным санитарным врачом Республики Казахстан от 12 декабря 2000 года № 3.01.077.00. и пункта 5 санитарных правил (далее – СП) № ҚР ДСМ-29 «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям»;

61) даны сведения, подтверждающие отсутствие почвенных очагов сибирской язвы в месте расположения земельного участка, выделенного под строительство многоквартирного жилого дома - письмо КГУ «Управление ветеринарии акимата Северо-Казахстанской области» № 33.02-08/1146 от 26.12.2019 г., что соответствует требованиям пунктов 5, 6 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний» № ҚР ДСМ-40 от 14.12.2018 г.;

62) изложены сведения, что через территорию проектируемой детской площадки не проходят инженерные коммуникации городского назначения (водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения, электроснабжения, газоснабжения), что соответствует требованиям пункта 18 СП № ҚР ДСМ-29;

63) поданы сведения по наличию гаражей, объектов, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, которые отделяются санитарно-защитной зоной (далее – СЗЗ) и санитарным разрывом (далее – СР) от многоквартирного жилого дома, что территория многоквартирного жилого дома не располагается в границах СЗЗ и СР гаражей, что соответствует требованиям пункта 55 СП № 237 от 20.03.2015г. «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов»;

64) для канализационной насосной станции установлен СР 15 м, что соответствует требованиям пункта 25 и Приложения 3 СП № 237 от 20.03.2015 г.;

65) на Генеральном плане обозначен СР канализационной насосной станции, что соответствует требованиям пункта 44 СП № 237 от 20.03.2015 г.;

66) представили сведения по звукоизоляции ограждающих конструкций шахты лифта, которая размещается смежно с нежилыми комнатами (кухня, туалет), что соответствует требованиям пункта 15 СП № ҚР ДСМ-29 от 26.10.2018 г.;

67) в соответствии с требованиями пункта 58 СП № 187 от 23.04.2018г. «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» представили материалы по расчётам количества устанавливаемых контейнеров для сбора мусора с учетом численности населения, пользующегося контейнерами, норм накопления отходов, сроков их хранения;

68) изложены уровни искусственной освещенности в комнатах, кухнях, ванных, санитарных узлах, коридорах жилых квартир многоквартирного жилого дома, которые предусматриваются с учетом требований Приложения 3 (таблица 4) «Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» № 169 от 28.02.2015 г., что соответствует требованиям пункта 27 СП № ҚР ДСМ-29.

7.2 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 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 25 июля 2019 года) разработчиком проекта установлен технически сложный II (нормальный) уровень ответственности.

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

Материалы инженерно-геологических изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

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

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

Рабочий проект с оценкой воздействия на окружающую среду соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду от 28 июня 2007 года № 204-п.

Рабочий проект соответствует требованиям пунктов 5, 15, 16, 18, 19, 27, 31, 34, Приложения санитарных правил (далее – СП) «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26.10.2018 г. № ҚР ДСМ-29, пунктов 2-10 «Санитарных норм и правил обеспечения инсоляцией жилых и общественных зданий и территорий жилой застройки», утверждённых главным Государственным санитарным врачом Республики Казахстан от 12 декабря 2000 года № 3.01.077.00., пунктов 156, 158, 159 СП «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 г. № 209, пунктов 25, 44, 55, Приложения 3 СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20.03.2015 г. № 237, пунктов 5, 6 СП «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 г. № ҚР ДСМ-40, пунктов 4, 8 - 10, 12 - 17, 58 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23.04.2018 г. № 187, пунктов 11, 105, 106, 108-110, 123-135, 136, 141 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 г. № 177, пункта 235 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26.06.2019 г. № ҚР ДСМ-97, пункта 31 гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 27.02.2015 г. № 155, Приложения 3 (таблица 4) «Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 г. № 169.

Принятые проектные решения с учетом замечаний по п. 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, обеспечивают надежное функционирование объекта.

Основные технические показатели по рабочему проекту приведены в таблице 9.

Таблица 9

Основные технические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Площадь участка	$м^2$	2303,0	2303,0
2	Этажность	этаж	7	7
3	Площадь жилого здания	$м^2$	2217,08	2217,08
4	Общая площадь квартир	$м^2$	1553,46	1553,46
5	Площадь застройки	$м^2$	350,60	350,60
6	Строительный объем	$м^3$	7871,20	7871,20
7	Количество квартир, всего в том числе: двухкомнатные трехкомнатные четырехкомнатные	шт.	20 12 7 1	20 12 7 1
8	Продолжительность строительства	мес.	8,0	8,0

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство многоквартирного жилого дома по ул. Алтынсарина,194/1 в г. Петропавловске СКО» (без сметной документации)» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими техническими показателями:

Площадь участка	2303,0	$м^2$
Этажность	7	этажей
Площадь жилого здания	2217,08	$м^2$
Общая площадь квартир	1553,46	$м^2$
Площадь застройки	350,60	$м^2$
Строительный объем	7871,20	$м^3$
Количество квартир, всего	20	шт.
в том числе:		
двухкомнатные	12	шт.
трехкомнатные	7	шт.
четырехкомнатные	1	шт.
Продолжительность строительства	8,0	месяцев

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Булатовой Леной Васильевной в соответствии с условиями договора от 28 ноября 2019 года № 01-2057.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгертулер мен толықтыруларды ескере отырып, «СҚО, Петропавл қаласы, Алтынсарин көшесі, 194/1-үй мекенжайы бойынша көп пәтерлі тұрғын үй салу» (сметалық құжаттамасыз)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданыстағы нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі техникалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

Учаскенің ауданы	2303,0	$м^2$
Қабаттылығы	7	қабат
Тұрғын ғимараттың ауданы	2217,08	$м^2$
Пәтерлердің жалпы ауданы	1553,46	$м^2$
Құрылыс ауданы	350,60	$м^2$
Құрылыс көлемі	7871,20	$м^3$
Пәтер саны, барлығы	20	дана
оның ішінде:		
екі бөлмелі	12	дана
үш бөлмелі	7	дана
төрт бөлмелі	1	дана
Салу ұзақтығы	8,0	ай

2. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2019 жылғы 28 қарашадағы № 01-2057 шарттың талаптарына сәйкес Булатова Лена Васильевна кепілдік етеді.

3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

Жакупов А.У.

Директор

Кирилов Е.Ю.

Начальник производственного отдела

Радченко Л.В.

Директор департамента

Пирожникова Л.М.

Эксперт

Сапрыгина Л.И.

Эксперт

Чищенко О.В.

Эксперт

Ахметова И.Б.

Ведущий специалист (оформление и выпуск ЭЗ)

Евстафьева Е.П.

Эксперт

Бушуева Л.Н.

Эксперт

Некрошевич А.А.

Эксперт

Журавский В.В.

Эксперт

Букалова В.С.

Эксперт

Нөмірі: KZ27VDD00137729

Солтүстік Қазақстан облысының әкімдігі

«Солтүстік Қазақстан облысы акімдігінің табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасы» коммуналдық мемлекеттік мекемесі

IV санаттағы объектілеріне қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсат

Табиғатты пайдаланушының атауы:

БУЛАТОВА ЛЕНА ВАСИЛЬЕВНА Қазақстан Республикасы, Солтүстік Қазақстан облысы, Петропавл Қ.Ә., Петропавл қ., УЛИЦА Нұрсұлтан Назарбаев, № 254 үй, 6

(индекс, почтовый адрес)

Жеке сәйкестендіру нөмірі/бизнес-сәйкестендіру нөмірі: 510714400014

Өндірістік объектінің атауы: "СҚО, Петропавл қ. Алтынсарин к-сі 194/1 көп пәтерлі тұрғын үйдің құрылысы" (қаржы-жоспарсыз құжаттама) ЖЖ

Өндірістік объектінің орналасқан жері:

Солтүстік Қазақстан облысы, Петропавл Қ.Ә., Петропавл қ.

Табиғат пайдаланудың мынадай шарттарын сақтау:

1. Осы IV санаттағы объектілеріне қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсаттың (бұдан әрі - IV санаттағы объектілеріне рұқсат) 1 қосымшасына сәйкес есептік және аспаптық жолмен негізінде және/немесе қоршаған ортаға эмиссия нормативтері жобалары, реконструкция немесе қайта құрылатын кәсіпорын объектілері жобаларының қоршаған ортаға әсерді бағалау бөлімдері эмиссия нормативтерінің ингридиенттері бойынша (заттар) мемлекеттік экологиялық сараптаманың оң қортындысы негізінде осы IV санаттағы объектілеріне рұқсатта белгіленген эмиссия (шығарындылар, төгінділер, қалдықтар, күкірт) лимиттерін асырмау.
2. Осы IV санаттағы объектілеріне рұқсатқа 2-қосымшаға сәйкес табиғат пайдалану шарттары.
Ескертпе:
* Осы IV санаттағы объектілеріне рұқсатта белгіленген эмиссиялар лимиттері, жалпы эмиссиялар көлемі және ингредиенттер (заттар) бойынша осы IV санаттағы объектілеріне рұқсат берілген күннен бастап қолданысқа енеді және Қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсат беру үшін құжаттардың нысандарын және оларды толтыру тәртібі қағидаларының 22 тармағында көрсетілген формула бойынша есептеледі.
IV санаттағы объектілеріне рұқсат қолданыстағы технологиялардың және осы IV санаттағы объектілеріне рұқсатта көрсетілген табиғат пайдалану шарттары өзгергенге дейін қолданыста болады.
Осы IV санаттағы объектілеріне рұқсаттың 1 жане 2 қосымшалары осы IV санаттағы объектілеріне рұқсаттың ажырамас бөлігі болып табылады.

Басшының орынбасары Абугалиев Ерлан Бекетович

(жеке қолы) Тегі, аты, әкесінінің аты (әкесінің аты болған жағдайда)

Берілген орны: Петропавл қ. **Берілген күні:** 28.01.2020 ж.

Қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсатқа 1 қосымша

Қоршаған ортаға эмиссиялар лимиттері

Ластайтын заттардың атауы	Қоршаған ортаға эмиссиялар лимиттері	
	грамм/сек	тонна/жыл
1	2	3
Ластаушы заттар шығарындылар лимиттері		
Оның ішінде, барлығы	4,657379755	1,714497327
РП "Строительство многоквартирного жилого дома по ул. Алтынсарина 194/1 в г. Петропавловске СКО" (без сметной документации)	4,657379755	1,714497327
Оның ішінде ингредиент бойынша:		
Пропан-2-он	0,00214	0,0000077
Метилбензол	0,01528	0,000055
Марганец және оның қосындылары (марганец IV оксидіне қайта есептегенде)	0,002403	0,0009
Бейорганикалық тозаң құрамында кремнийі бар:%-бен 70-20 (қазақстандық кен орындарының цемент өндірісінің шамот, цемент, тозаңы; - балшық балшықты тақтатас, домна қожы, құм, клинкер, күйдірілген цемент тасы, кремнезем күлі ж.т.б.)	1,84171	1,61296
Этанол	0,003056	0,000011
Хлорэтилен	0,00000325	0,000002215
Көміртегі оксиді (көміртегі тотықтары)	0,000007505	0,000005112
Бутан-1-ол	0,00458	0,0000165
Алкандар С12-19 (С-ға аударғанда)	2,47	0,0089
2-Этоксиэтанол	0,002444	0,0000088
Бутилацетат	0,003056	0,000011
Темір (II,III) оксиді	0,0208	0,00778
диметилбензол (м-, о, п-, изомерлер коспалары)	0,2444	0,0664
Жүзгін заттар РМ10(1)	0,0475	0,01744
Ластаушы заттар төгінділер лимиттері		
Өндіріс және тұтыну қалдықтарын орналастыру лимиттері		
Күкірт орналастыруға арналған лимиттері		

2 Қосымша қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсатқа

Табиғат пайдалану шарттары

Осы рұқсатта белгіленген эмиссия нормативтерін сақтауға міндетті.

Номер: KZ27VDD00137729

Акимат Северо-Казахстанской области

Коммунальное государственное учреждение «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Северо-Казахстанской области»

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

БУЛАТОВА ЛЕНА ВАСИЛЬЕВНА Республика Казахстан, Северо-Казахстанская область, Петропавловск Г.А., г.Петропавловск, УЛИЦА Нұрсұлтан Назарбаев, дом № 254, 6

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 510714400014

Наименование производственного объекта: РП "Строительство многоквартирного жилого дома по ул. Алтынсарина, 194/1 в г. Петропавловске СКО" (без сметной документации)

Местонахождение производственного объекта:

Северо-Казахстанская область, Петропавловск Г.А., г.Петропавловск

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обосанованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Заместитель руководителя Абугалиев Ерлан Бекетович

(подпись) Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Петропавловск **Дата выдачи:** 28.01.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	4,657379755	1,714497327
РП "Строительство многоквартирного жилого дома по ул. Алтынсарина 194/1 в г. Петропавловске СКО" (без сметной документации)	4,657379755	1,714497327
в т.ч. по ингредиентам:		
Пропан-2-он	0,00214	0,0000077
Метилбензол	0,01528	0,000055
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,002403	0,0009
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	1,84171	1,61296
Этанол	0,003056	0,000011
Хлорэтилен	0,00000325	0,000002215
Углерод оксид	0,000007505	0,000005112
Бутан-1-ол	0,00458	0,0000165
Алканы С12-19/в пересчете на С/	2,47	0,0089
2-Этоксиэтанол	0,002444	0,0000088
Бутилацетат	0,003056	0,000011
Железо (II, III) оксиды	0,0208	0,00778
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,2444	0,0664
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,0475	0,01744
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

Соблюдать нормативы эмиссии, установленные настоящим разрешением.