«СҚО Петропавл қаласы Чкалов – Ш. Уәлиханов – Ғ. Мүсірепов – Н. Назарбаев көшелерінің шекараларында 90 пәтерлі тұрғын үй салу» (сыртқы инженерлік желілермен және аумақты абаттандырумен)
жұмыс жобасы бойынша

06.01.2021 ж. № 12-0004/21
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Петропавл қаласы әкімдігінің құрылыс,сәулет және қала құрылысы бөлімі» коммуналдық мемлекеттік мекемесі, Петропавл қаласы

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

Көкшетау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«СҚО Петропавл қаласы Чкалов – Ш. Уәлиханов – Ғ. Мүсірепов – Н. Назарбаев көшелерінің шекараларында 90 пәтерлі тұрғын үй салу» (сыртқы инженерлік желілермен және аумақты абаттандырумен) 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

№ 12-0004/21 от 06.01.2021 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Строительство 90 квартирного жилого дома в границах улиц Чкалова–Ш. Валиханова–Г. Мусрепова–Н. Назарбаева в г. Петропавловске СКО» (с внешними инженерными сетями и благоустройством территории)

ЗАКАЗЧИК:
Коммунальное государственное учреждение
«Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата города Петропавловска»,
город Петропавловск

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

город Кокшетау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту **«Строительство 90 квартирного жилого дома в границах улиц Чкалова–Ш. Валиханова–Г. Мусрепова–Н. Назарбаева в г. Петропавловске СКО» (с внешними инженерными сетями и благоустройством территории)** 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 90 квартирного жилого дома в границах улиц Чкалова - Ш. Валиханова - Г. Мусрепова - Н. Назарбаева в г. Петропавловске СКО» (с внешними инженерными сетями и благоустройством территории).

Настоящее заключение выполнено на основании договора от 27 октября 2020 года № 050240007370/200284/00 (242).

2. ЗАКАЗЧИК: Коммунальное государственное учреждение «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата города Петропавловска», город Петропавловск.

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

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

задание на проектирование, утвержденное заказчиком 10 декабря 2019 года;

постановление акимата города Петропавловска Северо-Казахстанской области № 873 от 11 сентября 2020 года об установлении права ограниченного целевого пользования на земельный участок (публичный сервитут) общей площадью – 4,8991 га для проектирования и строительства многоэтажных жилых домов, благоустройства и инженерно-коммуникационной инфраструктуры по адресу ул. им. Ш. Валиханова – ул. Г. Мусрепова – ул. Героя Советского Союза Чкалова;

план земельного участка (с координатами), согласованный с АИС ГЭК Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиал некоммерческого АО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Северо-Казахстанской области»;

сводная ведомость координат и длин сторон земельного участка КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата города Петропавловск» ул. Уалиханова-Мусрепова-Чкалова, для проектирования и строительства многоэтажных жилых домов, благоустройства и инженерно-коммуникационной инфраструктуры, площадь земельного участка 48990,71 кв.м, от 02 июля 2020 года;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование от 02 июня 2020 года № KZ25VUA00222050, выданное КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата города Петропавловск»;

перечень ресурсов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком 14 декабря 2020 года;

эскизный проект, согласованный КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата города Петропавловск» 24 сентября 2020 года № KZ19VUA00283656;

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «СЕВКАЗДОРПРОЕКТ» в 2020 году арх. № 1463 (государственная лицензия на изыскательскую деятельность от 09 августа 2001 года 16-ГСЛ № 006320, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

свидетельство об оценке состояния измерений грунтовой лаборатории ТОО «СЕВКАЗДОРПРОЕКТ», выполненное филиалом АО «Национальный центр Экспертизы и сертификации» 13 февраля 2018 года;

технический отчет по топографическим изысканиям, выполненный ТОО «Севгражданпроект» в 2020 году № 8143 (государственная лицензия на изыскательскую деятельность от 04 сентября 2001 года ГСЛ № 006612, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

протокол дозиметрического контроля от 10 февраля 2020 года № 003, выданный ФРГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» Комитета контроля качества и безопасности товаров и услуг 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 27 апреля 2020 года № 005, выданный ФРГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» Комитета контроля качества и безопасности товаров и услуг Министерства здравоохранения РК по Северо-Казахстанской области.

Письма КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата города Петропавловска»:

от 11 мая 2020 года № 16.11.1-20/1303 о нехватке парковочных мест и стоянки для автомобилей;

от 04 сентября 2020 года № 16.11.1-20/2641 об источнике финансирования и сроках начала строительства;

от 04 сентября 2020 года № 16.11.1-20/2644 о вывозе строительного мусора;

от 09 декабря 2020 года № 16.11.1-20/3983 о затратах на управление проектом;

от 05 января 2021 года № 16.11.1-2017 о ценовых параметрах строительства и реализации кредитного жилья МИО за 1 квадратный метр.

Письма:

от 26 февраля 2020 года № 16.5.3-1/869 КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Петропавловска» о зеленых насаждениях;

от 15 апреля 2020 года № 33.02-08/282 КГУ «Управление ветеринарии акимата Северо-Казахстанской области» об отсутствии почвенных очагов сибирской язвы;

от 15 мая 2020 года 18-12-01-05/524 РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК» о расположении земельного участка для строительства за пределами водоохранных зон.

Технические условия:

от 28 января 2020 года № 12-03-20/Л СК ТУМС АО «Казахтелеком» на телефонизацию;

от 19 мая 2020 года № 20-173 ТОО «Кызылжар су» на подключение объекта недвижимости к сетям водоснабжения, канализации;

от 11 июня 2020 года № ТУ-32-2020-00252 ТОО «Петропавловские Тепловые Сети » на теплоснабжение (со схемой);

от 16 июня 2020 года № Г/2020-0102 КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата г. Петропавловска» на электроснабжение.

Согласования заинтересованных организаций:

эскиз застройки из ПДП по ул. Абая-Пушкина-Мусрепова-Жамбыла, согласованный и.о. главного архитектора города Петропавловска.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства:

Участок строительства многоквартирного жилого комплекса со встроенными помещениями и паркингом расположен в г. Петропавловске, в границах улиц Чкалова - Ш. Валиханова - Г. Мусрепова - Н. Назарбаева.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Отчет об инженерно-геологических изысканиях выполнен ТОО «СЕВКАЗДОРПРОЕКТ» в 2020 году.

6.2 Проектные решения

Рабочим проектом предусмотрено строительство 90 квартирного жилого дома с внешними инженерными сетями и благоустройством территории.

6.2.1 Генеральный план

Рис.1 – Схема генплана

Экспликация к генплану:

4 – 126-ти кв.ж.д. № 2 (перспект.)
5 – 90 кв.ж.д. (проектир.)
10 – Площадка детская
11 – Площадка для отдыха взрослых
12 – Площадка для сушки белья
13 – Площадка для чистки ковров
15 – Автопарковка
19 – Жилой дом (сущ.)
21 – Детский сад на 280 мест (перспект.)

Вокруг проектируемого жилого дома предусмотрен проезд, обеспечивающий доступ к подъездам, а также используемый для подъезда пожарной техники и специализированного транспорта в целях обеспечения охраны общественного порядка, эвакуации людей и спасения материальных ценностей при возникновении чрезвычайных ситуаций.

По обеспечению возможности беспрепятственного доступа в здание маломобильных групп населения предусматриваются подъемники.

Стоянки автомашин для размещения автотранспортных средств инвалидов выделяются разметкой и обозначаются специальными символами.

Горизонтальную привязку проектируемого жилого дома выполнять от створа, ранее проектируемого 9-ти этажного жилого дома (позиция 4)

Вертикальная планировка проектируемого участка разработана в условиях спланированного рельефа с обеспечением отвода поверхностных и талых вод с проектируемого участка и участка благоустройства в сторону уклона существующего рельефа.

За отметку 0,00 принят уровень пола первого этажа, что соответствует относительной отметке 138,30.

Свободная часть участка представлена благоустроенным двором в составе: детской площадки, площадки для отдыха взрослых, площадки для сушки белья и чистки ковров. Площадки для мусорных контейнеров предусматривается на участке соседнего жилого дома (позиция 4).

Дорожные проезды, автопарковки предусматриваются из асфальтобетона, тротуары и площадка для отдыха взрослых - из бетонной тротуарной плитки, для спортивной и детских площадок применяется резиновое покрытие.

Проектом предусмотрена установка малых архитектурных форм на детских площадках и площадках отдыха.

Вся свободная от застройки, проездов, тротуаров и площадок территория озеленяется газоном, цветником, высадкой липы, клена татарского, рябины, акации белой, сирени обыкновенной, яблони-дички, смородины золотистой.

Технические показатели по генплану участка приведены в таблице 6.1.

Таблица 6.1

Технические показатели по генплану участка

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Значение	
			Заявленное	Рекомендуемое
1	Площадь участка в границах отвода	м²	48991,0	48991,0
2	Площадь участка проектирования	м²	7874,0	7874,0
2.1	Площадь застройки	м²	838,63	838,63
2.2	Площадь покрытий	м²	3437,0	3496,7
2.3	Площадь озеленения	м²	2818,26	2786,1
2.4	Площадь отмостки и бортовых камней	м²	132,11	104,57
2.5	Площадь участка дет.сада	м²	648,0	648,0
3	Площадь благоустройства за границей участка	м²		
3.1	Площадь покрытий	м²	222,0	222,0
3.2	Площадь озеленения	м²	400,0	400,0
3.3	Площадь бортовых камней	м²	15,0	15,0

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Класс жилого здания – IV.

Здание 90 квартирного жилого дома отдельно стоящее, 9-ти этажное (с техподпольем), прямоугольной формы в плане с размерами в крайних осях 51,19х20,95 м. Высота помещений дома от пола до потолка 2,50 м, высота техподполья – 1,8 м. Техническое подполье предназначено для прокладки инженерных сетей и размещения вспомогательных помещений. Помещения технического подполья изолированы от надземных этажей и обеспечены самостоятельными выходами наружу.

9-ти этажный жилой дом запроектирован из рядовой блок-секции 86-014/1.2-1-2017-Н и угловой блок-секции 86-017/1.2-1-2020-л.

Количество квартир – 90 штук.

1 - комнатных - 20 штук.

2 - комнатных - 44 штуки.

3 - комнатных - 26 штук.

На каждой лестничной площадке расположены квартиры с разным составом жилых комнат. На первом этаже в одной из блок-секций дома расположена квартира для проживания МГН.

Во всех квартирах предусмотрены летние помещения (лоджии), раздельные ванные комнаты и туалеты в 3-х комнатных квартирах и совмещенные санузлы в 1-но и 2-х комнатных квартирах. Лестничные клетки обеспечены естественным освещением, выходами непосредственно наружу и на кровлю здания через противопожарные люки.

Входы в подъезды запроектированы через тамбуры. Вертикальная связь между этажами в подъездах блок-секций осуществляется по лестничным клеткам типа Л-1 и с использованием пассажирских лифтов.

Лифт пассажирский, грузоподъёмностью 630 кг. Габариты кабины 1100х2100х2100 мм, скорость движения кабины 1 м/сек.

Для маломобильного населения каждая секция дома на входе оборудуется наружным подъёмным трансформируемым устройством ПТУ-0,01 грузоподъемностью до 250 кг.

Эвакуация людей из помещений осуществляется:

из помещений технического подполья – непосредственно наружу;

из помещений первого этажа - через тамбуры непосредственно наружу;

из помещений вышележащих этажей - из лестничных клеток непосредственно наружу.

Для защиты от шума жилых помещений дома применяются ограждающие конструкции, обеспечивающие нормативную звукоизоляцию, оконные блоки приняты с двухкамерными стеклопакетами, притворы оконных и дверных блоков уплотняются упругими прокладками.

Объёмно-планировочное решение здания соответствует противопожарным требованиям СН РК 2.02-01-2019, СП РК 2.02-101-2014* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Архитектурное и цветовое решения фасадов здания соответствуют утвержденному эскизному проекту.

Наружная отделка:

цоколь, стенки крылец – окраска фасадными красками;

стены – облицовочный керамический кирпич с расшивкой швов;

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

витражи – алюминиевые профили системы фасадного остекления «АЛПРОФ», стекло - солнцезащитное отражающее;

двери наружные – индивидуальные металлические;
двери внутренние – деревянные по ГОСТ 6629-88.
Внутренняя отделка принята категории «простая»:
стены – штукатурка, эмалевая и водоэмульсионная покраска, глазурованная плитка;
потолки – затирка сухими смесями, водоэмульсионная покраска;
полы – линолеум, керамическая плитка, бетонные.
Основные технические показатели приведены в таблице 6.2.

Таблица 6.2

Технические показатели

Поз.	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые
1	2	3	4	5
1	Число квартир	шт.	90	90
2	Этажность здания	этаж	9	9
3	Строительный объем	$м^3$	24062,45	24062,45
	в т.ч. подземной части	$м^3$	1810,55	1810,55
4	Площадь застройки	$м^2$	838,63	838,63
5	Площадь жилого здания	$м^2$	6667,55	6667,55
6	Общая площадь квартир	$м^2$	5109,40	5109,40
7	Жилая площадь квартир	$м^2$	2770,46	2770,46
8	Полезная площадь квартир	$м^2$	4820,16	4820,16

6.2.3 Конструктивные решения

Жилой дом

Степень огнестойкости – II.
Уровень ответственности – II.
Класс по функциональной пожарной опасности Ф 1.3.

Проектируемое здание жилого дома бескаркасное, с несущими наружными и внутренними продольными стенами. Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой несущих стен с горизонтальными дисками перекрытий.

Фундаменты – из забивных железобетонных свай сечением 300х300 мм длиной 11,0 м по ГОСТ 19804-2012 из бетона класса В20, F75, W6 на сульфатостойком портландцементе. Несущая способность свай – 41 тн. Максимальная фактическая нагрузка на сваю – 56 тн.

До начала работ по устройству фундаментов на площадке, сложенной набухающими грунтами должны быть обязательно проведены статические испытания свай, с целью определения несущей способности и возможной величины подъема в случае набухания грунта. Величина нагрузки на сваю не должна превышать ее несущую способность.

Определение несущей способности свай в набухающих грунтах по данным динамических испытаний не допускается.

Ростверки – монолитные железобетонные сечением 550х500(h) мм, 450х500(h) мм, 1050х500(h) мм, 1150х500(h) мм из бетона класса В15, F75, W4, на сульфатостойком портландцементе. Диаметры, шаг и анкеровка арматуры приняты в соответствии с расчетом и конструктивными требованиями. Сопряжение ростверков со сваями жесткое путем заделки выпусков арматуры свай длиной 250 мм.

Под ростверками наружных стен предусмотрен противопучинистый зазор, под ростверками внутренних стен выполнена щебеночная подготовка толщиной 150 мм.

Стены техподполья – сборные бетонные блоки по ГОСТ 13579-78* на цементно-песчаном растворе марки М50. Сборные конструкции фундаментов и монолитные заделки выполняются из бетона на сульфатостойком портландцементе.

Гидроизоляция: вертикальная - обмазка наружных поверхностей стен техподполья горячим битумом за 2 раза, горизонтальная - по верху ленточных ростверков из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм, по верху бетонных блоков из двух слоев рубероида на горячей битумной мастике.

Наружные стены толщиной 770 мм – многослойная облегченная кладка с внутренним несущим слоем толщиной 510 мм из керамического кирпича по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М100-М50 с облицовкой лицевым керамическим кирпичом толщиной 120 мм по ГОСТ 530-2012. Утепление кирпичной кладки наружных стен – пенополистирольные плиты ПСБ-С-25Ф толщиной 130 мм.

Внутренние стены и стены шахты лифта толщиной 380 мм, 510 мм – сплошная кладка из керамического кирпича по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М100-М50.

Перегородки межквартирные толщиной 200 мм – кладка из легкобетонных блоков плотностью не более 800 кг/м^3.

Перегородки внутриквартирные толщиной 100 мм – кладка из легкобетонных блоков плотностью не более 1200 кг/м^3.

Перегородки санузлов и ванных комнат толщиной 120 мм из керамического кирпича по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М25.

Перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1. Выпуск 1. Выпуск .3; из металлических уголков по ГОСТ 8509-93, ГОСТ 8510-86*.

Лестницы – сборные железобетонные лестничные марши по серии 1.151.1- 6 в.1, площадки - сборные железобетонные многопустотные плиты по серии 1.141-1 в.60.

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

Утеплитель над перекрытием 9-го этажа – пенополистирол ПСБ-С плотностью 50 кг/м^3 толщиной 50 мм, с защитной цементно-песчаной стяжкой М100 толщиной 30 мм.

Крыша – железобетонная с теплым чердаком с внутренним организованным водостоком.

Утеплитель над чердаком – плиты «Изовер» OL-K плотностью 130 кг/м^3 толщиной 100 мм.

Кровля - из трех слоев кровельного наплавляемого материала «Рукан» по цементно-песчаной стяжке.

Отмостка – асфальтобетонная шириной 1,0 м.

Строительные решения тепловых сетей

Теплосеть запроектирована подземной прокладки в непроходных каналах.

Каналы Кл120х60-8 (внутреннее сечение канала 1280х600(h) мм) выполнены из сборных железобетонных элементов по серии 3.006.1-2.87.

Монолитные участки каналов выполнены из бетона класса В15.

Гидроизоляция каналов (дно, стены, перекрытия) выполнена обмазкой горячим битумом за 2 раза.

Смотровые колодцы запроектированы из сборных железобетонных элементов по серии 3.006.1-8, выпуск 1-2 и серии 3.900.1-14.

Дренажные колодцы запроектированы из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14.

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».

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

Боковые поверхности сборных бетонных блоков фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом БН70/30 за два раза.

Все 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

Тепловые сети

Рабочий проект сетей теплоснабжения выполнен согласно технических условий № ТУ-32-2020-00201 от 15 мая 2020 года, выданных ТОО «Петропавловские Тепловые сети». Источник теплоснабжения - Петропавловская ТЭЦ-2.

Параметры теплоносителя в точке врезки при расчетной температуре наружного воздуха минус 34,8°: 95°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 независимой схеме.

Проектом предусматривается прокладка теплосети из труб с индустриальной ППУ-изоляцией в полиэтиленовой оболочке по ГОСТ 30732-2006.

Компенсация температурных удлинений трубопроводов предусмотрена углами поворота теплосети. Амортизирующие прокладки устанавливаются в местах углов поворотов и на ответвлениях теплосети.

Проектом предусмотрено спускное устройство для спуска сетевой воды в сбросной колодец с последующей перекачкой насосами и вывозом ассенизаторными машинами.

Для контроля за влажностным состоянием изоляционного слоя предусмотрена система оперативно дистанционного контроля.

Расчёт трубопроводов на прочность выполнен по программе «Старт» (версия 4-67 Профи).

Протяженность теплосети 2Ду 100 - 51,5 п.м.

Расчетные тепловые потоки

Общий расход тепла - 0,696 МВт, в том числе:

на отопление - 0,319 МВт;

на горячее водоснабжение - 0,377 МВт.

Отопление и вентиляция

Проектом предусматривается установка автоматизированного теплового узла с насосами и системой теплового учёта. Схема присоединения системы отопления - независимая. Теплоноситель в системах теплоснабжения - вода с параметрами 95-60°С.

Отопление

Теплоноситель в системе отопления – вода с параметрами 80-55 ^{0}С. Система отопления – поквартирная горизонтальная двухтрубная, проложенная в конструкции пола металлополимерными трубами марки REX-AL-REX «VALTEC» в защитном кожухе из гофрированной трубы. Стояки системы отопления и магистральные трубопроводы

выполнены из труб стальных водогазопроводных по ГОСТ 3262-75*. Трубопроводы теплосети приняты стальные электросварные по ГОСТ 10704-91.

В каждой квартире предусмотрена установка индивидуального узла ввода с установкой теплосчётчика, запорной и регулирующей арматуры.

В качестве нагревательных приборов приняты биметаллические секционные радиаторы марки RBS-500. В качестве нагревательных приборов машинного отделения лифта, электрощитовой и комнаты связи используются электроконвекторы напольные марки ЭВУБ фирмы КЕЛЕТ, предусмотреные в разделе ЭОМ.

Для наладки и регулировки системы предусмотрена установка балансировочной арматуры. Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется клапанами с термостатическими головками. На стояках лестничной клетки, подключённых отдельной веткой от теплового узла, установлены автоматические балансировочные клапаны. Удаление воздушных скоплений из нагревательных приборов предусматривается через воздушные краны конструкции Маевского, установленные в верхних точках приборов, а также воздухоспускными кранами, установленные в верхних точках систем.

Трубопроводы отопления, прокладываемые выше отметки ±0.00, окрашиваются эмалевой краской за 2 раза. Для трубопроводов, прокладываемых ниже отметки ±0.000 и для трубопроводов магистральной теплосети принята противокоррозийная изоляция масляно-битумной краской по грунту ГФ-021 (ОСТ 6-10-428-79), теплоизоляция – трубками K-FLEX.

Вентиляция

Проектом предусматривается вытяжная вентиляция с естественным побуждением. Воздух удаляется из санузлов и кухонь через кирпичные вытяжные каналы системами и тёплый чердак через общую вытяжную шахту наружу.

На девятом этаже в каналах санузлов и кухонь установлены осевые вентиляторы. Приток неорганизованный, осуществляется за счёт проветривания через форточки. Материал воздуховодов – сталь тонколистовая оцинкованная по ГОСТ 14918-80*. Изоляция воздуховодов - рулоны K-FLEX AIR METAL

Технические показатели

Общий расход тепла - 696359 Вт, в том числе:

на отопление - 319266 Вт;

на горячее водоснабжение - 337093 Вт.

Водоснабжение и канализация

Наружные сети водопровода и канализации

Водоснабжение 90 квартирного жилого дома выполнено согласно технических условий от существующего городского водопровода, проходящего по ул. Ш. Валиханова.

Диаметр труб принят с учётом пропуска расходов воды на хозпитьевые и противопожарные нужды.

Гарантированный напор в существующей сети водопроводов – 20 м. Необходимый напор на хозпитьевые нужды 36 м. Обеспечение необходимого напора достигается с помощью установки повышения давления, расположенной в отдельно стоящем здании насосной станции, предусмотренной в заказе № 8139.

Водопровод прокладывается из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR-26 по ГОСТ 18599-2001. Стальные участки и фасонные части в колодцах подвергаются антикоррозийной изоляции типа «усиленная». Водопроводные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов по серии 901-09-11.84

Наружное пожаротушение предусмотрено от существующего и проектируемого пожарных гидрантов.

Указатель расположения пожарного гидранта принят по ГОСТ 12.4.026-2002 и установлен на наружной стене здания.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 15 л/сек. Протяженность сетей водопровода – 120,6 п.м.

Отвод сточных вод от жилого дома предусмотрен во внутриплощадочные сети и далее в существующий канализационный коллектор по ул. Г. Мусрепова.

Внутриплощадочная сеть канализации выполняется из двухслойных гофрированных труб «OPTIMA» DN/OD200 SN8 по ГОСТ Р 54475-2011.

Соединение труб раструбное на каучуковых уплотнительных кольцах.

Канализационные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов по типовому проекту 902-09-22.84. Протяженность сетей канализации – 96,2 п.м.

Общее водопотребление - 8,80 м3/сут. Водоотведение – 8,80 м3/сут

Внутренние сети водопровода и канализации

Водоснабжение 90 квартирного жилого дома предусматривается от существующих городских сетей водопровода по ул. Ш. Валиханова. Согласно СП РК 4.01-101-2012 таблица 1 устройство внутреннего противопожарного водопровода не предусматривается.

Ввод водопровода предусмотрен из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 диаметром 110х6,6 мм. Водомерный узел со счётчиком ВСКМ- 50 и с обводной линией установлен в техподполье. На обводной линии водомерного узла устанавливается задвижка диаметром 100 мм опломбированная, в закрытом положении.

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

Сети холодного и горячего водопровода выполняются из полипропиленовых труб по ТУ- 658-РК 39061874 Т00-001-2000.

Разводящие магистральные трубопроводы холодного и горячего водопровода прокладываются под потолком техподполья с устройством изоляции. Крепления пластмассовых трубопроводов к конструкциям приняты по серии 4.900-9, выпуск 1.

На стояках горячего водоснабжения установлены воздухосборники с автоматическим выпуском воздуха, в нижних точках системы предусмотрены спускные краны согласно СН РК 4.01-01-2011 п 5.4.8.

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

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

Сети канализации

Отвод сточных вод от санитарных приборов девятиэтажного жилого предусматривается во внутреннюю канализационную сеть с последующим отводом в дворовую сеть канализации через выпуски.

Сети внутренней канализации запроектированы из пластмассовых канализационных труб диаметром 50; 110 мм по ГОСТ 22689-2014, выпуски диаметром 110 мм по ГОСТ 18599-2001.

Вытяжная часть стояков выводится через перекрытие 9 этажа на чердак и объединяются в одну вытяжную часть диаметром 160 мм, далее через кровлю на улицу.

Для ликвидации засоров на сети установлены: на стояках ревизии, на горизонтальных трубопроводах прочистки.

Для удаления воды после слива из системы отопления, в помещении теплового узла, предусмотрен водосборный приямок с дренажным насосом марки Q=6,0 м3/час; Н=10,00 м.

Водосток

Внутренний водосток обеспечивает отвод дождевых и талых вод с кровли здания.

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 техподполья.

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

Предусмотрен перепуск талых вод в систему канализации в зимнее время года.

Электротехнические решения

Электроснабжение

Электроснабжение жилого дома предусмотрено согласно технических условий № Г/2020-0102 от 16 июня 2020 года, выданных КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата г. Петропавловска».

Источником электроснабжения предусмотрена проектируемая трансформаторная подстанция 10/0,4 кВ типа 2БКТП-1000, подключаемая от существующей ПС-110/10 кВ № 3. Для подключения жилого дома предусмотрено 2 КЛ-0,4 кВ с двумя кабелями АВБбШв-1,0 в каждой линии, подключенные к разным секциям шин 0,4 кВ 2БКТП-1000. Кабели прокладываются в зданиях по кабельным конструкциям и в земле в траншее по серии А5-92. Протяженность кабельной траншеи составляет 0,188 км, общая протяженность кабелей 1,02 км.

Электроосвещение и силовое оборудование

По степени надежности электроснабжения электроприемники жилого дома относятся: к I категории - лифтовые установки; ко II категории - остальные электроприемники.

Для дома принята система заземления TN-C-S. В качестве мер защиты от поражения электрическим током в проекте используются: защитное заземление; автоматическое отключение при токе утечки; двойная изоляция; малое напряжение (36 В); уравнивание потенциалов.

Основные технические показатели:

расчетная мощность - 187,4 кВт.

Системы связи и сигнализации

Наружные сети связи

Телефонизация жилого дома предусмотрена на основании технических условий № 12-03-20/Л от 28 января 2020 года, выданных СК ТУМС АО «Казахтелеком».

Для телефонизации предусмотрена прокладка волоконно-оптического кабеля ВОК-8 от существующей кабельной муфты в колодце у жилого дома по ул. 2-я Первомайская до комнаты связи в проектируемом 90 квартирном жилом доме. Кабель ВОК-8 прокладывается по существующей и проектируемой телефонной канализации. Протяженность кабеля ВОК-8 составляет 0,461 км.

Телефонизация

Для дома принята технология FTTH (оптика до квартиры). В проекте предусмотрена установка оптического распределительного шкафа (ОРШ) марки ШРПО-256-SC/APC в

помещении комнаты связи. На всех этажах жилого дома устанавливаются оптические распределительные коробки (ОРК) марки КРЭ-8. От ОРШ до ОРК прокладывается волоконно-оптический кабель. Количество телефонных абонентов в доме - 90.

Домофонная связь

В жилом доме предусмотрено устройство домофонной связи для входной двери подъезда и квартир. Домофонная связь обеспечивает дуплексную телефонную связь между абонентом и посетителем, а также открывание электромагнитного замка входной двери подъезда как дистанционно из квартиры, так и ключом. Для дома применено оборудование компании «VIZIT». В квартирах предусмотрены переговорные квартирные устройства. Общее количество переговорных квартирных устройств - 90 штук.

Видеонаблюдение

Система охранного видеонаблюдения (СОВН) предусмотрена для обеспечения контроля входов, периметра территории жилого дома. Оборудование СОВН обеспечивает видеозапись изображений, получаемых от всех видеокамер системы и формирует видеоархив длительностью не менее 5 суток. Для создания сети СОВН предусмотрена установка в электрощитовой дома видеорегистратора и видеокамер по периметру дома. Общее количество видеокамер - 5 штук.

Диспетчеризация поквартирного учёта тепловой энергии

Для дома предусмотрена диспетчеризация индивидуального (поквартирного) учёта потребляемой тепловой энергии. В квартирах устанавливаются счётчики тепловой энергии SonoSafe10, которые подключаются к концентраторам SonoCollect 110 (2 штуки) параллельным включением по витой медной паре. Общее количество подключенных к системе теплосчетчиков составляет 90 штук.

Энергоэффективность решений с учетом энергосбережения

Класс энергетической эффективности – C^+ «нормальный».

Принятые в рабочем проекте конструктивные решения по теплоизоляции обеспечивают тепловую защиту и энергосбережение здания, обеспечивают эффективное и экономное расходование энергетических ресурсов при эксплуатации здания при выполнении установленных требований к внутреннему микроклимату помещений и другим условиям временного и постоянного пребывания в здании.

Приведенное сопротивление теплопередаче и воздухопроницаемость ограждающих конструкций, не ниже требуемых по СН РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий», СН РК 2.04-01-2009 «Нормы теплотехнического проектирования гражданских и промышленных зданий (сооружений) с учетом энергосбережения».

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Степень огнестойкости жилого дома – II. Класс по функциональной пожарной опасности Ф 1.3. (многоквартирные жилые здания).

Пожарная безопасность жилого дома обеспечивается объемно-планировочными и конструктивными решениями, выполненными в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2019, СП РК 2.02-101-2014* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

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 год).

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

Воздействие на атмосферный воздух:

Период строительства.

На период проведения работ предполагаются следующие виды работ, являющиеся источниками выбросов в окружающую среду: земляные работы, пересыпка строительных материалов, битумные работы, паяльные 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 6.3.

Таблица 6.3

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Производство, цех, участок	Номер источника выбросов	Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу						Год достижения ПДВ
		СП		период строительства		ПДВ		
Код и наименование ЗВ		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	-	-	0,03873	0,01722390	0,03873	0,01722390	период СМР
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/								
строительство	6001	-	-	0,0051706	0,0020367924	0,0051706	0,0020367924	период СМР
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид)								
строительство	6001	-	-	0,0000115	0,0000000414	0,0000115	0,0000000414	период СМР
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/								
строительство	6001	-	-	0,00002142	0,0000000771	0,00002142	0,0000000771	период СМР
(0190) диСурьма триоксид /в пересчете на сурьму/								
строительство	6001	-	-	0,00000028	0,0000000010	0,00000028	0,0000000010	период СМР
(0301) Азота (IV) диоксид								
строительство	6001	-	-	0,041659	0,009675908	0,041659	0,009675908	период СМР
(0304) Азот (II) оксид								
строительство	6001	-	-	0,0067693	0,0015720354	0,0067693	0,0015720354	период СМР
(0337) Углерод оксид								
строительство	6001	-	-	0,0050315	0,000060316	0,0050315	0,000060316	период СМР
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/								

строительство	6001	-	-	0,0008573	0,000034693	0,0008573	0,000034693	период СМР
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые								
строительство	6001	-	-	0,001017	0,000008970	0,001017	0,000008970	период СМР
(0616) Диметилбензол								
строительство	6001	-	-	0,9548	0,214055	0,9548	0,214055	период СМР
(0621) Метилбензол								
строительство	6001	-	-	0,49096	0,1767499	0,49096	0,1767499	период СМР
(0827) Хлорэтилен								
строительство	6001	-	-	0,00000325	0,000009025	0,00000325	0,000009025	период СМР
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)								
строительство	6001	-	-	0,0838	0,030904	0,0838	0,030904	период СМР
(1061) Этанол (Этиловый спирт)								
строительство	6001	-	-	0,05835	0,044678	0,05835	0,044678	период СМР
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этилцеллозольв)								
строительство	6001	-	-	0,05798	0,022359	0,05798	0,022359	период СМР
(1210) Бутилацетат								
строительство	6001	-	-	0,33526	0,06794645	0,33526	0,06794645	период СМР
(1240) Этилацетат								
строительство	6001	-	-	0,034	0,00299	0,034	0,00299	период СМР
(1401) Пропан-2-он (Ацетон)								
строительство	6001	-	-	0,19595	0,05549716	0,19595	0,05549716	период СМР
(2750) Сольвент нафта								
строительство	6001	-	-	0,0694	0,244	0,0694	0,244	период СМР
(2752) Уайт-спирит								
строительство	6001	-	-	0,55254	0,184257	0,55254	0,184257	период СМР
(2754) Углеводороды предельные С12-С19								
строительство	6001	-	-	0,02614	0,004465	0,02614	0,004465	период СМР
(2902) Взвешенные частицы								
строительство	6001	-	-	0,0458	0,0902	0,0458	0,0902	период СМР
(2908) Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния								
строительство	6001	-	-	4,496689	3,202439715	4,496689	3,202439715	период СМР
Всего по предприятию:		-	-	7,500940150	4,3711629843	7,500940150	4,3711629843	

Воздействие на воздушный бассейн на период строительства ожидается незначительное.

Водные ресурсы

Согласно письму РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК» № 18-12-01-05/524 от 15.05.2020 года участок строительства расположен на расстоянии 1100 м от реки Есиль за пределами водоохранных зон и полос водных объектов.

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 затрагивает 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 6.4.

Таблица 6.4

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	6,6792206	-	6,6792206
в т.ч. отходов производства	4,2112206	-	4,2112206
отходов потребления	2,468	-	2,468
Янтарный уровень опасности			
Отходы ЛКМ (AD070)	0,4446206	-	0,4446206
Ветошь промасленная (AD060)	0,129	-	0,129
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы (GO060)	2,468	-	2,468
Строительный мусор (GG170)	3,6196	-	3,6196
Огарки сварочных электродов (GA090)	0,018	-	0,018
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 территории, редко встречающихся видов растений и животных, занесенных в Красную книгу, не зарегистрировано.

Предоставлено письмо КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата г. Петропавловск» № 16.5.3-1/869 от 26.02.2020 года. Согласно данному письму вырубка зеленых насаждений на участке не требуется.

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 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: Протокол дозиметрического контроля, Протокол 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».

Предоставлены сведения (расчёты) по продолжительности непрерывной инсоляции помещений (жилая комната) всех квартир жилого дома в нормируемые периоды, продолжительность непрерывной инсоляции (не менее 2.5 часа) соблюдается, 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 от 26.10.2018 г.

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.

Представили сведения по звукоизоляции наружных и внутренних ограждающих конструкций шахт лифтов, которые размещаются смежно с нежилыми комнатами (кухня), что соответствует требованиям пункта 15 санитарных правил № ҚР ДСМ-29 от 26.10.2018 г. «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям».

Предусматривается проведение промывки и дезинфекции новых водопроводных сетей, тепловых сетей систем теплоснабжения, 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».

6.6 Организация строительства

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

Продолжительность строительства определена согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II» и составляет 10,5 месяцев, в том числе подготовительный период.

Начало работ предусмотрено в марте 2021 года по письму заказчика №16.11.1-20/2641 от 04 сентября 2020 года.

Распределение инвестиций по годам строительства:

2021 год - 95%

2022 год – 5%

6.7 Сметная документация

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2020.3.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2020 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-19;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-19;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2020, Выпуск 2;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020, Выпуск 2;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2019;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2019 на 2020 год;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2019;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (МАФ) УСН РК 8.02-03-2019;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный Заказчиком от 14 декабря 2020 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62, 65, 66, 67 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

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

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

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2019-2022 гг. выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года № 29.

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

Экономические показатели по рабочему проекту приведены в таблице 6.5.

Таблица 6.5

Экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование	Показатель	
		заявленный	рекомендуемый
1	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2019 года, текущих ценах 2020 года и прогнозных ценах 2021-2022 года, всего, млн. тенге	1 209,592	1 174,173
	в том числе:		
	СМР	998,951	971,114
	оборудование	25,475	25,366
	прочие затраты	185,166	177,693

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 25 июля 2019 года) заказчиком установлен 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 4, 5, 15, 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 года № 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 года № 209, пунктов 25, 44, 55, Приложений 2, 3 СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20.03.2015 года № 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 года № ҚР ДСМ-40, пунктов 4, 8 - 10, 12 - 17 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 года № 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 года № 177, пункта 235 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26.06.2019 года № 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 года № 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 года № 169.

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

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

Таблица 7.1

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые
	Жилой дом			
1	Площадь участка в границах отвода	м²	48991,0	48991,0
2	Количество квартир, всего, в том числе: однокомнатные двухкомнатные трехкомнатные	шт.	90 20 44 26	90 20 44 26
3	Этажность здания	этаж	9	9
4	Строительный объем	м³	24062,45	24062,45
	в т.ч. подземной части	м³	1810,55	1810,55
5	Площадь застройки	м²	838,63	838,63
6	Площадь жилого здания	м²	6667,55	6667,55
7	Общая площадь квартир	м²	5109,40	5109,40
8	Жилая площадь квартир	м²	2770,46	2770,46
9	Полезная площадь квартир	м²	4820,16	4820,16
10	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2019 года, текущих ценах 2020 года и прогнозных ценах 2021-2022 года, всего, млн. тенге в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	1 209,592 998,951 25,475 185,166	1 174,173 971,114 25,366 177,693
	В том числе: 2019 год (ПИР) 2020 год (экспертиза ПСД) 2021 год 2022 год	млн. тенге		12,423 1,394 1 099,354 61,002
11	В том числе: Жилые помещения Сети и благоустройство	млн. тенге		1 100,647 73,526
12	Удельные капитальные вложения на 1 м² жилья	млн. тенге		0,215
13	Продолжительность строительства	мес.	10,5	10,5

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство 90 квартирного жилого дома в границах улиц Чкалова–Ш. Валиханова–Г. Мусрепова–Н. Назарбаева в г. Петропавловске СКО» (с внешними инженерными сетями и благоустройством территории) соответствует требованиям нормативных правовых актов и

государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению с технико-экономическими показателями, указанными в таблице 7.1.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата города Петропавловска» в соответствии с условиями договора от 27 октября 2020 года № 050240007370/200284/00 (242).

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

8.4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгертулер мен толықтыруларды ескере отырып, «СҚО Петропавл қаласы Чкалов – Ш. Уәлиханов – Ғ. Мүсірепов – Н. Назарбаев көшелерінің шекараларында 90 пәтерлі тұрғын үй салу» (сыртқы инженерлік желілермен және аумақты абаттандырумен) жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданыстағы нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және 7.1-кестеде көрсетілген техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады.

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2020 жылғы 27 қазандағы №050240007370/200284/00 (242) шарттың талаптарына сәйкес «Петропавл қаласы әкімдігінің құрылыс,сәулет және қала құрылысы бөлімі» КММ кепілдік етеді.

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

8.4 Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

Жакупов А.У.

Директор

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Байтурганова А.Т.

Ведущий специалист (перевод, делопроизводство)

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Кирилов Е.Ю.

Начальник производственного отдела

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Радченко Л.В.

Директор департамента

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Дурнева Е.Н.

Эксперт

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Евстафьева Е.П.

Эксперт

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Некрошевич А.А.

Эксперт

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Чищенко О.В.

Эксперт

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Ткаченко В.В.

Эксперт

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Сапрыгина Л.И.

Эксперт

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Исангулова Р.Г.

Эксперт

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Букалова В.С.

Эксперт

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Ахметова И.Б.

Главный специалист по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Пяскорская Ю.Р.

ведущий специалист (оформление и выдача экспертных заключений)

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Нөмірі: KZ68VDD00157749

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:

«Петропавл қаласы әкімдігінің Құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі» коммуналдық мемлекеттік мекемесі Қазақстан Республикасы, Солтүстік Қазақстан облысы, Петропавл Қ.Ә., Петропавл қ., улица Конституции Казахстана, № 23 үй

(индекс, почтовый адрес)

Жеке сәйкестендіру нөмірі/бизнес-сәйкестендіру нөмірі: 050240007370

Өндірістік объектінің атауы: «СҚО Петропавл қаласы Чкалов – Ш. Уәлиханов – Ғ. Мүсірепов – Н. Назарбаев көшелерінің шекараларында 90 пәтерлі тұрғын үй салу» (сыртқы инженерлік желілермен және аумақты абаттандырумен) 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:** 29.12.2020 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	7,50094015	4,3711629843
РП "Строительство 90 квартирного жилого дома в границах улиц Чкалова – Ш. Валиханова – Г. Мусрепова – Н. Назарбаева в г. Петропавловске СКО" (с внешними инженерными сетями и благоустройством территории)	7,50094015	4,3711629843
Оның ішінде ингредиент бойынша:		
ДиСүрме триоксиді (сүрмеге қайта есептегенде)	0,00000028	0,000000001
диметилбензол (м-, о, п-, изомерлер коспалары)	0,9548	0,214055
Жүзгін заттар РМ10(1)	0,0458	0,0902
Метилбензол	0,49096	0,1767499
Марганец және оның қосындылары (марганец IV оксидіне қайта есептегенде)	0,0051706	0,0020367924
Темір (II,III) оксиді	0,03873	0,0172239
Азот (IV) диоксиді	0,041659	0,009675908
Азот (II) оксиді	0,0067693	0,0015720354
2-Этоксиэтанол	0,05798	0,022359
Бутилацетат	0,33526	0,06794645
Бутан-1-ол	0,0838	0,030904
Алкандар С12-19 (С-ға аударғанда)	0,02614	0,004465
Фторлы газтәріздес қосындылар (фторға қайта есептегенде)	0,0008573	0,000034693
Бейорганикалық аз еритін фторидтер - (алюминий фториді, кальций фториді, натрий гексафторалюминаты)	0,001017	0,00000897
Көміртегі оксиді (көміртегі тотықтары)	0,0050315	0,000060316
Этилацетат	0,034	0,00299
Этанол	0,05835	0,044678
Хлорэтилен	0,00000325	0,000009025
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.)	4,496689	3,202439715
Пропан-2-он	0,19595	0,05549716
Қалайы оксиді (қалайыға қайта есептегенде)	0,0000115	0,0000000414
Уайт-спирит	0,55254	0,184257
Сольвент нафта	0,0694	0,244

Қорғасын және бейорганикалық қосындылар (қорғасынға қайта есептегенде)	0,00002142	0,0000000771
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: KZ68VDD00157749

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:

Коммунальное государственное учреждение «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата города Петропавловска» Республика Казахстан, Северо-Казахстанская область, Петропавловск Г.А., г.Петропавловск, улица Конституции Казахстана, дом № 23

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 050240007370

Наименование производственного объекта: РП "Строительство 90 квартирного жилого дома в границах улиц Чкалова – Ш. Валиханова – Г. Мусрепова – Н. Назарбаева в г. Петропавловске СКО" (с внешними инженерными сетями и благоустройством территории)

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 обоснованные 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:** 29.12.2020 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:	7,50094015	4,3711629843
РП "Строительство 90 квартирного жилого дома в границах улиц Чкалова – Ш. Валиханова – Г. Мусрепова – Н. Назарбаева в г. Петропавловске СКО" (с внешними инженерными сетями и благоустройством территории)	7,50094015	4,3711629843
в т.ч. по ингредиентам:		
диСурьма триоксид (в пересчете на сурьму)	0,00000028	0,000000001
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,9548	0,214055
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,0458	0,0902
Метилбензол	0,49096	0,1767499
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0051706	0,0020367924
Железо (II, III) оксиды	0,03873	0,0172239
Азота (IV) диоксид	0,041659	0,009675908
Азот (II) оксид	0,0067693	0,0015720354
2-Этоксиэтанол	0,05798	0,022359
Бутилацетат	0,33526	0,06794645
Бутан-1-ол	0,0838	0,030904
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,02614	0,004465
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0008573	0,000034693
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,001017	0,00000897
Углерод оксид	0,0050315	0,000060316
Этилацетат	0,034	0,00299
Этанол	0,05835	0,044678
Хлорэтилен	0,00000325	0,000009025
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)	4,496689	3,202439715
Пропан-2-он	0,19595	0,05549716
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,0000115	0,0000000414
Уайт-спирит	0,55254	0,184257
Сольвент нафта	0,0694	0,244
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,00002142	0,0000000771

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.