«СҚО Петропавл қаласында Заводская – Жамбыл өтпе жолы – Крепостная – М. Әуезов көшелерінің шекараларында Копай тұрғын ықшам ауданын салу. Жапсарлас-қабырғалас салынған үй-жайлары мен паркингі бар көп пәтерлі тұрғын үй кешені (№ 1 ғимарат)» (сыртқы инженерлік желілерсіз және абаттандырусыз)
жұмыс жобасы бойынша

14.09.2021 ж. № 12-0280/21
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

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

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Үлгілік және тәжірибелік жобалаудың ғылыми-зерттеу институты (Тұрғын үй институты)»
жауапкершілігі шектеулі серіктестігі,
Нұр-Сұлтан қаласы

Көкшетау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«СҚО Петропавл қаласында Заводская – Жамбыл өтпе жолы – Крепостная – М. Әуезов көшелерінің шекараларында Копай тұрғын ықшам ауданын салу. Жапсарлас-қабырғалас салынған үй-жайлары мен паркингі бар көп пәтерлі тұрғын үй кешені (№ 1 ғимарат)» (сыртқы инженерлік желілерсіз және абаттандырусыз) жұмыс жобасы бойынша осы жинақтау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-нің Солтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 12-0280/21 от 14.09.2021 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Строительство жилого микрорайона Копай в границах улиц Заводская-проезд Жамбыла-Крепостная-Ауэзова в г. Петропавловске СКО. Многоквартирный жилой комплекс со встроенно-пристроенными помещениями и паркингом (здание № 1)» (без наружных инженерных сетей и благоустройства)

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «Научно-исследовательский институт типового и экспериментального проектирования (Институт жилища)», город Нур-Султан

город Кокшетау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту **«Строительство жилого микрорайона Копай в границах улиц Заводская-проезд Жамбыла-Крепостная-Ауэзова в г. Петропавловске СКО. Многоквартирный жилой комплекс со встроенно-пристроенными помещениями и паркингом (здание № 1)» (без наружных инженерных сетей и благоустройства)** 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 жилого микрорайона Копай в границах улиц Заводская-проезд Жамбыла-Крепостная-Ауэзова в г. Петропавловске СКО. Многоквартирный жилой комплекс со встроенно-пристроенными помещениями и паркингом (здание №1)» (без наружных инженерных сетей и благоустройства).

Настоящее заключение выполнено на основании договора от 28 мая 2021 года № 050240007370/210062/00 (60).

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

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Научно-исследовательский институт типового и экспериментального проектирования (Институт жилища)», город Нур-Султан (государственная лицензия на проектную деятельность от 30 января 2013 года № 13019779, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, I категория).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

задание на проектирование, утвержденное заказчиком 08 декабря 2020 года;

дополнение к заданию на проектирование, утвержденное заказчиком 03 сентября 2021 года;

выписка из постановления акимата города Петропавловска Северо-Казахстанской области от 04 декабря 2020 года № 1293 об установлении права ограниченного целевого пользования на земельные участки, общей площадью 44,0351 га для проектирования жилого микрорайона «Копай» по адресу в границах ул. Заводская – проезд Джамбула – ул. Крепостная – ул. имени Мухтара Ауэзова;

постановление акимата города Петропавловска Северо-Казахстанской области от 28 декабря 2020 года № 1446 о реализации решения городского маслихата от 28 декабря 2020 года № 1 «Об утверждении бюджета города Петропавловска на 2021-2023 годы»;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование от 21 января 2021 года № KZ73VUA00349808, выданное КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата города Петропавловска»;

перечень ресурсов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком 06 сентября 2021 года;

протокол дозиметрического контроля от 17 февраля 2021 года № 007, выданный филиалом РГП 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 29 апреля 2021 года № РО-21-020, выданный филиалом РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» Комитета контроля качества и безопасности товаров и услуг Министерства здравоохранения РК по Северо-Казахстанской области;

отчет об инженерно-геологических изысканиях (арх. № 227), выполненный ТОО «Стадия» в 2020 году (государственная лицензия на изыскательскую деятельность от 21 июля 2014 года № 14010546, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан);

технический отчет по топографо-геодезическим работам, выполненный ТОО «СК Райв» в 2020 году (государственная лицензия на изыскательскую деятельность от 03 ноября 2016 года № 16016877, выданная КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля и лицензирования акимата Северо-Казахстанской области);

топографическая съемка в масштабе 1:500, выполненная ТОО «СК Райв» в августе 2020 года;

протокол общественных слушаний по проекту ОВОС от 26 марта 2021 года.

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

от 15 апреля 2021 года № 16.11.1-20/1234 об источнике финансирования; о бюджетной программе; о сроках начала строительства;

от 16 апреля 2021 года № 16.11.1-20/1248 о том, что снос существующей застройки, перенос или демонтаж инженерных сетей будет предусмотрен отдельным проектом; о расстоянии вывоза грунта и строительного мусора;

от 22 июня 2021 года № 16.11.1-20/1939 о привлечении частных инвестиций;

от 02 июля 2021 года № 16.11.1-20/2045 о расстоянии расположения объекта до АЗС;

от 16 июля 2021 года № 16.11.1-20/2192 о расположении объекта за пределами санитарно-защитной зоны и санитарных разрывов;

от 22 июля 2021 года № 16.11.1-20/2226 об отсутствии затрат на управление проектом;

от 22 июля 2021 года № 16.11.1-20/2229 о том, что инженерные коммуникации городского назначения через территорию детских площадок не проходят;

от 02 августа 2021 года № 16.11.1-20/2304 о водопонижении;

от 03 августа 2021 года № 16.11.1-20/2313 о том, что благоустройство и проект наружных инженерных сетей будут разработаны отдельным проектом;

от 23 августа 2021 года № 16.11.1-20/2459 по функциональному зонированию территории;

от 09 сентября 2021 года № 16.11.1-20/2592 о стоимости 1 квадратного метра жилья.

Письма:

от 08 февраля 2021 года № 33.01-08/140 КГУ «Управление ветеринарии акимата Северо-Казахстанской области» об отсутствии скотомогильников и сибиреязвенных захоронений;

от 25 февраля 2021 года № 845 КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Петропавловска» об отсутствии зеленых насаждений;

от 22 апреля 2021 года № KZ80VRC00010361 РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по

водным ресурсам Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК» о расположении объекта за пределами водоохранных зон и полос;

от 16 июня 2021 года № 03-02-05/417 РГУ «Северо-Казахстанская территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК» о том, что участок строительства расположен вне территории государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий.

Технические условия:

от 23 ноября 2020 года № 12-74-20/Л СК ТУМС АО «Қазақтелеком» на телефонизацию;

от 30 ноября 2020 года № ТУ-32-2020-00583 ТОО «Петропавловские Тепловые Сети» на проектирование системы централизованного теплоснабжения (со схемой);

от 02 декабря 2020 года № 20-978 ТОО «Кызылжар су» на подключение к сетям водоснабжения, канализации;

от 08 декабря 2020 года № 242 ГКП «Очистные, водоотводные и водопропускные сооружения» на подключение к сетям ливневой канализации;

от 18 января 2021 года № ТУ-08-2021-00004 АО «Северо-Казахстанская Распределительная Электросетевая Компания» на электроснабжение.

Согласования заинтересованных организаций:

эскизный проект согласован КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата города Петропавловска» 02 февраля 2021 года № KZ52VUA00356394;

проект согласован АО «Международный аэропорт города Петропавловска» 18 марта 2021 года.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства расположен в микрорайоне Копай в центральной застроенной части города Петропавловска между улицами улиц Заводская - проезд Жамбыла – Крепостная – Ауэзова. Рельеф участка нарушен, без выраженного общего уклона. На участке располагаются здания, подлежащие сносу.

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

Инженерно-геологические условия площадки строительства

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

6.2 Проектные решения

Рабочим проектом предусмотрено строительство жилого микрорайона Копай (здание № 1) в границах улиц Заводская-проезд Жамбыла-Крепостная-Ауэзова с целью комплексного решения проблем по обеспечению жителей города Петропавловска комфортным жильем.

6.2.1 Генеральный план

Решение генерального плана по размещению жилого здания принято согласно ПДП района и СН РК 3.01-01-2013 и СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Участок под строительство многоквартирного жилого комплекса со встроенными помещениями и паркингами площадью 2,462 га в границах проектирования, расположен в центральной части города Петропавловск в микрорайоне Копай на пересечении улиц Ауезова и улицы Заводская.

Участок свободен от застройки.

Для подъезда транспортных средств от прилегающих улиц на участок предусмотрен двухполосный проезд шириной 6,0 метров, вдоль жилых домов на эксплуатируемой кровле также выполнены проезды шириной 6,0 м по кольцевой схеме.

Рабочим проектом в части генерального плана предусмотрено строительство комплекса многоквартирного жилого комплекса со встроенными помещениями и паркингом, в северной части строительство трансформаторной подстанции в центральной части во внутридворовом пространстве на эксплуатируемой кровле предусмотрено размещение площадки для отдыха взрослых, игровые площадки для детей, физкультурная площадка. Площадка с навесом для мусороконтейнеров размещена на прилегающем участке жилого дома с соблюдением санитарных разрывов.

Хранение индивидуального транспорта предусмотрено в паркинге расположенном в центральной части, также на открытых площадках, запроектированных возле дома.

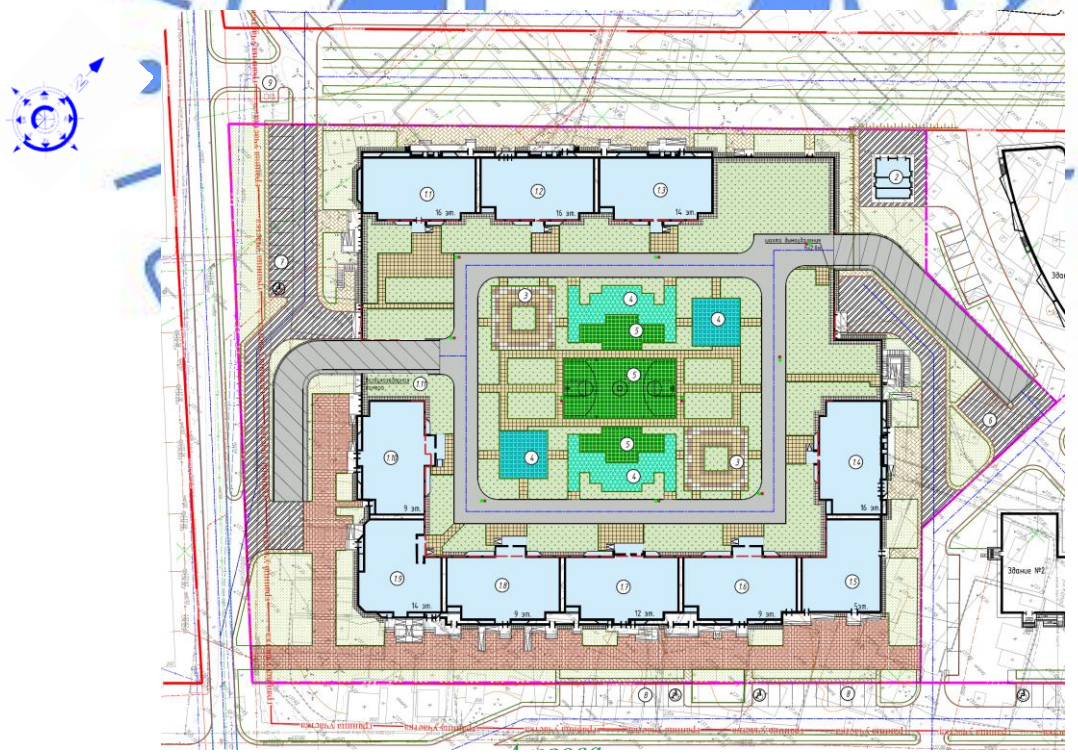

Рисунок 1. Схема генерального плана

Экспликация зданий и сооружений:

1.1 – 1.10 – Жилые блоки;
1.5 – Офисное здание;
2 –Трансформаторная подстанция;
3 – Площадка тихого отдыха;
4 – Площадка для игр детей;
5 – Физкультурная площадка;
6, 9 – Площадка с навесом для ТБО;
7, 8 – Стоянка легковых автомобилей.

Инсоляция жилых помещений и дворовой территории обеспечивается в течении 2,5 часов непрерывного прямого солнечного излучения на период с 22 марта по 22 сентября в соответствии с требованиями СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Покрытия проездов и стоянок тип-I - мелкозернистый асфальтобетон толщиной 4 см по крупнозернистому асфальтобетону толщиной 6 см уложенный на щебеночное основание толщиной 20 см по песчаному основанию толщиной 20 см с установкой бортовых камней БР 100.30.15; пешеходных тротуаров и площадок тип-II из тротуарных плит толщиной 8 см по выравнивающему песчаному слою толщиной 5 см уложенный на щебеночное основание толщиной 10 см по песчаному основанию толщиной 10 см с установкой бортовых камней БР 100.20.8,

Покрытия на эксплуатируемой кровле: проезды мелкозернистый асфальтобетон; пешеходные дорожки тротуарные плитки; площадки для детей тартановое покрытие, покрытие спортивных площадок рулонный газон.

Для бесперебойного передвижения МГН высота бортового камня в местах пересечения тротуаров с проезжей частью улиц и дорог принята 2,5 см, а ширина пониженных частей бортовых камней пересечения – 1,5 м.

Вертикальная планировка выполнена в пределах границ отведенного участка с учетом отметок прилегающей территории и обеспечения отвода поверхностных вод с территории по проектируемым уклонам с дальнейшим отводом в пониженные места рельефа.

Прокладка инженерных сетей и благоустройство территории согласно заданию на проектирование предусмотрено отдельным проектом.

За отметку 0,000 м принята отметка чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 138,5 м.

Основные показатели генерального плана приведены в таблице 6.1.

Таблица 6.1

Показатели генерального плана

№	Наименование	Ед. изм.	Значение	
			Заявленное	Рекомендуемое
1	Площадь участка	га	2,46222	2,46222
2	Площадь застройки	м^2	16374,08	16518,06
3	Площадь покрытий	м^2	7693,3	5317
4	Площадь озеленения	м^2	2754,82	2786,34

6.2.2 Технологические решения. Инженерные системы вертикального транспорта. Лифты

Решения рабочего проекта по инженерным системам вертикального транспорта жилого дома разработаны согласно заданию на проектирование, в соответствии требованиям нормативно-технических документов, действующих на территории Республики Казахстан.

Проектом в лестнично-лифтовом узле в каждой секции жилых домов предусмотрено устройство одного или двух пассажирских лифтов, в зависимости от этажности, грузоподъемностью 1000 кг и 1250 кг (Блок 1.5). Входы в кабину лифта предусмотрены с каждого этажа жилого дома.

Двери шахты лифта по противопожарной безопасности приняты с пределом огнестойкости EI 30.

Блок 1.5 предназначен для размещения офисных помещений, общее количество сотрудников – 179 человек. В кабинетах установлена соответствующая офисная мебель и оргтехника. На каждом этаже располагается комната приема пищи, санузлы, технические помещения с соответствующим оборудованием согласно функциональному назначению.

Блок 1.11: Режим работы паркинга - круглосуточный. Для компактного размещения в паркинге применены парковочные подъемные механизмы одинарной (1 шт) и тройной конфигурации (30 шт). Установлены указатели направления движения на путях эвакуации и проездов для автомобилей.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Класс жилого дома - III (таблица 1 СП РК 3.02-101-2012*).

Класс функциональной пожарной опасности жилого здания – Ф1.3.

Класс помещений общественного назначения – Ф4.3.

Класс паркинга по функциональной пожарной опасности - Ф5.2.

Жилой комплекс состоит из девяти жилых блоков разной этажности и одного пятиэтажного офисного здания, без подвала, с техническим этажом, О-образной компоновки, все секции объединены общим стилобатом, эксплуатируемая кровля которого образует общее дворовое пространство. Во внутреннем дворовом пространстве расположены детские площадки, площадки для отдыха взрослых, элементы озеленения и ландшафта. В стилобате расположен надземный одноэтажный паркинг, въезд на который организован посредством двух рамп. Жилые блоки связаны с подземным паркингом через тамбур-шлюзы с подпором воздуха в каждой входной группе.

В жилых блоках высота первого этажа 4,50 м (от пола до потолка), типового этажа 2,7 м, техэтажа 1,80 м.

За относительную отметку ±0.000 принят уровень чистого пола первого этажа зданий, что соответствует абсолютной отметке 138,50 м по генеральному плану.

Эвакуация из зданий предусмотрена в соответствии действующим нормативным требованиям пожарной безопасности.

Мероприятия по энергосбережению предусмотрены объемно-планировочными и конструктивными решениями элементов зданий в соответствии нормативным требованиям.

Наружная отделка фасадов выполнена согласно эскизному проекту из материалов, соответствующих нормативным требованиям по пожарной и экологической безопасности.

Внутренняя отделка помещений предусмотрена с учетом их назначения, санитарно-гигиенических и противопожарных требований, в объеме согласно нормативным требованиям и заданию на проектирование.

Для маломобильных групп населения (МГН) входы в жилую часть жилых домов и в коммерческие помещения предусмотрены согласно требованиям СП РК 3.06-101-2012. Проектом предусмотрено беспрепятственное и удобное передвижение маломобильной

группы населения. Предусмотрены вертикальные подъемники грузоподъемностью 250 кг.

Общее количество квартир по комплексу – 411 шт: из них однокомнатных – 101 шт, двухкомнатных – 192 шт, трехкомнатных – 118 шт.

Блок 1.1

Жилой блок разработан 16-ти этажным, прямоугольной конфигурации, с размерами в осях 28,0 х 15,3м. На первом этаже расположены офисные помещения свободной планировки с необходимым набором санитарно-бытовых помещений, лифтовой холл и вестибюль жилья. В здании со второго по шестнадцатый этажи располагаются жилые квартиры.

В жилом блоке предусмотрены два пассажирских лифта: лифт пассажирский грузоподъемностью 1000 кг, в том числе используется для транспортирования пожарных подразделений, лифт 630 кг пассажирский, скорость подъема 1,5 м/сек, размер кабины 1100х2100 мм и 1100х1400 мм.

Общее количество квартир – 60 шт: из них однокомнатных – 16 шт, двухкомнатных – 29 шт, трехкомнатных – 15 шт.

Блок 1.2

Жилой блок разработан 16-ти этажным, прямоугольной конфигурации, с размерами в осях 28,0 х 15,3м. На первом этаже расположены лифтовой холл, вестибюль жилья, тепловой пункт, электрощитовая, насосная станция. Частично над техническими помещениями выполнен техэтаж высотой 1,6 м. В здании со второго по шестнадцатый этажи располагаются жилые квартиры.

В жилом блоке предусмотрены два пассажирских лифта: лифт пассажирский грузоподъемностью 1000 кг, в том числе используется для транспортирования пожарных подразделений, лифт 630 кг пассажирский, скорость подъема 1,5 м/сек, размер кабины 1100х2100 мм и 1100х1400 мм.

Общее количество квартир – 60 шт: из них однокомнатных – 16 шт, двухкомнатных – 29 шт, трехкомнатных – 15 шт.

Блок 1.3

Жилой блок разработан 14-ти этажным, прямоугольной конфигурации, с размерами в осях 28,0 х 15,3м. На первом этаже расположены офисные помещения свободной планировки с необходимым набором санитарно-бытовых помещений, лифтовой холл и вестибюль жилья. В здании со второго по четырнадцатый этажи располагаются жилые квартиры.

В жилом блоке предусмотрены два пассажирских лифта: лифт пассажирский грузоподъемностью 1000 кг, используется, в том числе для транспортирования пожарных подразделений, лифт 630 кг пассажирский, скорость подъема 1,5 м/сек, размер кабины 1100х2100 мм и 1100х1400 мм.

Общее количество квартир – 52 шт: из них однокомнатных – 14 шт, двухкомнатных – 25 шт, трехкомнатных – 13 шт.

Блок 1.4

Жилой блок разработан 16-ти этажным, прямоугольной конфигурации, с размерами в осях 28,0 х 15,3 м. На первом этаже расположены лифтовой холл, вестибюль жилья, тепловой пункт, электрощитовая, насосная станция. Частично над техническими помещениями выполнен техэтаж высотой 1,6 м. В здании со второго по шестнадцатый этажи располагаются жилые квартиры.

В жилом блоке предусмотрены два пассажирских лифта: пассажирский лифт грузоподъемностью 1000 кг, в том числе используется для транспортирования

пожарных подразделений, лифт 630 кг пассажирский, скорость подъема 1,5 м/сек, размер кабины 1100х2100 мм и 1100х1400 мм.

Общее количество квартир – 60 шт: из них однокомнатных – 16 шт, двухкомнатных – 29 шт, трехкомнатных – 15 шт.

Блок 1.5

5-ти этажное здание офисного назначения Г-образной конфигурации, с техническим этажом, с размерами в осях 22,8 х 19,5 м. Высота первого этажа 4,5 м (от пола до потолка), высота остальных этажей 3,3 м, высота техэтажа 1,78 м. В здании расположены офисные помещения с необходимым набором санитарно-бытовых помещений.

В здании предусмотрен пассажирский лифт грузоподъемностью 1250 кг, скорость подъема 1,0 м/сек, размер кабины 1100х2100 мм.

Блок 1.6

Жилой блок разработан 9-ти этажным, прямоугольной конфигурации, с размерами в осях 28,0 х 15,3 м. На первом этаже расположены офисные помещения, кладовые, лифтовый холл, входная группа жилого дома. В здании со второго по девятый этажи располагаются жилые квартиры.

В жилом блоке предусмотрен один пассажирский лифт грузоподъемностью 1000 кг, скорость подъема 1,5 м/сек, размер кабины 1100х2100 мм.

Общее количество квартир – 32 шт: из них однокомнатных – 9 шт, двухкомнатных – 15 шт, трехкомнатных – 8 шт.

Блок 1.7

Жилой блок разработан 12-ти этажным, прямоугольной конфигурации, с размерами в осях 28,0 х 15,3 м. На первом этаже расположены лифтовой холл, вестибюль жилья, офис, кладовые, тепловой пункт, электрощитовая, насосная станция. Частично над техническими помещениями выполнен техэтаж высотой 1,6 м. В здании со второго по двенадцатый этажи располагаются жилые квартиры.

В жилом блоке предусмотрены два пассажирских лифта: пассажирский лифт грузоподъемностью 1000 кг и лифт грузоподъемностью 630 кг, скорость подъема 1,5 м/сек, размер кабины 1100х2100 мм и 1100х1400 мм.

Общее количество квартир – 44 шт: из них однокомнатных – 12 шт, двухкомнатных – 21 шт, трехкомнатных – 11шт.

Блок 1.8

Жилой блок разработан 9-ти этажным, прямоугольной конфигурации, с размерами в осях 28,0 х 15,3 м. На первом этаже расположены офисные помещения, кладовые, лифтовый холл, входная группа жилого дома. В здании со второго по девятый этажи располагаются жилые квартиры.

В жилом блоке предусмотрен один пассажирский лифт грузоподъемностью 1000 кг, скорость подъема 1,5 м/сек, размер кабины 1100х2100 мм.

Общее количество квартир – 32 шт: из них однокомнатных – 9 шт, двухкомнатных – 15 шт, трехкомнатных – 8 шт.

Блок 1.9

Жилой блок разработан 14-ти этажным, Г-образной конфигурации, с размерами в осях 20,5 х 24,15 м. На первом этаже расположены офисные помещения с необходимым набором санитарно-бытовых помещений, кладовые, лифтовой холл и вестибюль жилья. В здании со второго по четырнадцатый этажи располагаются жилые квартиры.

В жилом блоке предусмотрены два пассажирских лифта: лифт пассажирский грузоподъемностью 1000 кг, используется в том числе для транспортирования

пожарных подразделений, лифт 630 кг пассажирский, скорость подъема 1,5 м/сек, размер кабины 1100х2100 мм и 1100х1400 мм.

Общее количество квартир – 39 шт: из них двухкомнатных – 14 шт, трехкомнатных – 25 шт.

Блок 1.10

Жилой блок разработан 9-ти этажным, прямоугольной конфигурации, с размерами в осях 28,0 х 15,3 м. На первом этаже расположено офисное помещение, кладовые, лифтовый холл, входная группа жилого дома, электрощитовая, тепловой узел, насосная станция. Частично над техническими помещениями выполнен техэтаж высотой 1,6 м. В здании со второго по девятый этажи располагаются жилые квартиры.

В жилом блоке предусмотрен один пассажирский лифт грузоподъемностью 1000 кг, скорость подъема 1,5 м/сек, размер кабины 1100х2100 мм.

Общее количество квартир – 32 шт: из них однокомнатных – 9 шт, двухкомнатных – 15 шт, трехкомнатных – 8 шт.

Блок 1.11. Паркинг

Необходимым количеством парковочных мест жилой комплекс обеспечивает сблокированный одноэтажный встроенно-пристроенный паркинг-платформа, количество машиномест 295, в том числе 7 мест для МГН. Изогнутая конфигурация секций образовывает внутреннее дворовое пространство на кровле паркинга, включающее зону тихого отдыха, детские и спортивные площадки.

Доступ маломобильных групп населения в здание и на эксплуатируемую кровлю паркинга осуществляется с помощью пандусов и подъемника.

Паркинг имеет сложную форму в плане, размерами в осях 130,00 х 114,75 м. Паркинг надземный, одноэтажный, неотапливаемый, высотой 3,6 м до низа плиты покрытия. В паркинге проектом принято двухуровневое размещение машин с использованием парковочных систем «KLAUS multiparking».

Основные технические показатели по Блоку 1.1 ÷ Блоку 1.10 приведены в таблице 6.2.

Таблица 6.2

Основные технические показатели по Блоку 1.1 ÷ Блоку 1.10

№ п/п	Наименование блоков здания	Площадь застройки, м²		Общая площадь здания, м²		Строительный объем, м³		Общая площадь квартир		Площадь офисных помещений	
		Заявленная	Рекомендуемая	Заявленная	Рекомендуемая	Заявленный	Рекомендуемый	Заявленная	Рекомендуемая	Заявленная	Рекомендуемая
1	Блок 1.1	595,08	590,34	6234,83	6035,92	25981,44	25981,44	4452,40	4457,20	203,71	203,71
2	Блок 1.2	573,28	564,51	6264,48	6264,54	25703,20	25703,20	4374,55	4374,61	-	-
3	Блок 1.3	569,95	580,22	5418,03	5266,22	22440,85	22440,85	3783,60	3783,61	151,82	151,82
4	Блок 1.4	542,50	544,54	6262,42	6262,48	25009,38	25009,38	4374,55	4374,61	-	-
5	Блок 1.6	582,55	597,42	3675,68	3539,66	15260,64	15260,64	2411,04	2411,04	136,02	136,02
6	Блок 1.7	594,35	608,95	4889,85	4831,43	19747,10	19747,10	3204,9	3204,90	58,42	58,42
7	Блок 1.8	610,80	633,82	3687,02	3543,72	15553,31	15553,31	2411,04	2411,04	143,30	143,30
8	Блок 1.9	555,39	583,94	5190,23	5015,49	21684,59	21684,59	3632,70	3632,70	174,74	174,74
9	Блок 1.10	573,58	575,26	3851,02	3798,23	15311,51	15311,51	2410,77	2411,12	53,14	53,14
10	Итого по комплексу	5197,48	5279,0	45473,56	44557,69	186692,02	186692,02	31055,55	31060,83	921,15	921,15

Основные технические показатели по Блоку 1.5 приведены в таблице 6.3.

Таблица 6.3

Основные технические показатели по Блоку 1.5

№ п/п	Наименование	Площадь застройки, м²		Общая площадь здания, м²		Строительный объем, м³		Полезная площадь здания, м²	
		Заявленная	Рекомендуемая	Заявленная	Рекомендуемая	Заявленный	Рекомендуемый	Заявленная	Рекомендуемая
1	Офисное здание	478,45	496,79	2075,0	2075,0	9661,42	9661,42	1756,91	1756,91

Основные технические показатели по паркингу приведены в таблице 6.4.

Таблица 6.4

Основные технические показатели по паркингу

№ п/п	Наименование здания	Площадь застройки, м²		Общая площадь здания, м²		Строительный объем, м³	
		заявленная	рекомендуемая	заявленная	рекомендуемая	заявленный	рекомендуемый
1	Блок 1.11 Паркинг	10603,10	10650,22	9655,61	9655,61	45066,11	45066,11

6.2.4 Конструктивные решения

Уровень ответственности - II.

Степень огнестойкости - II.

Конструктивная схема здания - рамно-связевая, из монолитного железобетона, вертикальная и горизонтальная жесткость обеспечивается системой колонн, пилонов, вертикальных диафрагм и горизонтальных дисков - перекрытий.

Расчеты несущих железобетонных конструкций здания выполнены с помощью программного комплекса ЛИРА СОФТ 10.10, в соответствии со строительными нормами, действующими на территории РК EN 1991-1-1:2002, EN 1991-1-2:2002, EN 1991-1-3:2002, EN 1991-1-4:2002 «Воздействие на конструкции»; EN 1992-1-1:2004 «Проектирование железобетонных конструкций».

Блоки 1.1 ÷ 1.10

Фундамент - монолитный железобетонный на свайном основании. Сваи – забивные сечением 300х300 длиной 12-метровые, по серии 1.011.1-10, из бетона класса С20/25 по СТ РК EN 206-2017, W6, F150 на сульфатостойком портландцементе.

Основанием свайного фундамента является глина (ИГЭ-2).

Ростверки – железобетонный монолитный плитный толщиной 1200 мм и 1000 мм (для блоков 1.1; 1.2; 1.3; 1.4; 1.7; 1.9); столбчатый толщиной 600 мм и 800 мм (для блоков 1.5; 1.6; 1.8; 1.10), из бетона класса С20/25 по СТ РК EN 206-2017, W6, F150 на сульфатостойком портландцементе, по бетонной подготовке толщиной 100 мм, на щебеночном основании толщиной 100 мм, пропитанном битумом. Армирование ростверков пространственным каркасом из арматуры класса А400 и А240С по ГОСТ 34028-2016.

Пилоны – монолитные толщиной 250 мм, из бетона класса С20/25, арматура класса А400 и А240С по ГОСТ 34028-2016.

Диафрагмы жесткости, стены – монолитные железобетонные толщиной 250 мм, бетон класса С20/25, арматура класса А400 и А240С по ГОСТ 34028-2016.

Плиты перекрытия – монолитные железобетонные толщиной 200 мм; бетон класса С20/25, арматура класса А400 и А240С по ГОСТ 34028-2016.

Перемычки - сборные железобетонные по серии 1.038.1-1.4; из арматуры по ГОСТ 34028-2016.

Стены наружные - газобетонные блоки толщиной 300 мм, класса В3,5 плотностью D600 по ГОСТ 31360-2007; с утеплением минплитой толщиной 130 мм; витражи первого этажа из алюминиевых профилей, с заполнением двухкамерным стеклопакетом.

Перегородки – кирпичные по ГОСТ 530-2012; газоблоки толщиной 100 мм класса В2,5 плотностью D500 по ГОСТ 31360-2007.

Крыша - чердачная вентилируемая с внутренним организованным водостоком. Кровля – рулонная.

Паркинг

Фундамент - монолитный железобетонный на свайном основании. Сваи – забивные сечением 300х300 длиной 12-метровые, по серии 1.011.1-10, из бетона класса С20/25, W6, F150 на сульфатостойком портландцементе.

Основанием свайного фундамента является глина (ИГЭ-2).

Ростверк – железобетонный монолитный столбчатый и ленточный толщиной 700 мм из бетона класса С20/25 по СТ РК EN 206-2017, W6, F150 на сульфатостойком портландцементе, по бетонной подготовке толщиной 100 мм, на щебеночном основании толщиной 100мм, пропитанном битумом. Армирование ростверков пространственным каркасом из арматуры класса А400 и А240С по ГОСТ 34028-2016.

Стены - монолитные железобетонные толщиной 300 мм из бетона класса С20/25, арматура класса А400 и А240С по ГОСТ 34028-2016.

Плита перекрытия – монолитная железобетонная балочная толщиной 250 мм, из бетона класса С20/25, арматура класса А400 и А240С по ГОСТ 34028-2016.

Колонны – монолитные железобетонные сечением 500х500 мм и 500х700 мм, из бетона класса С20/25. Армирование пространственным каркасом из арматуры класса А400 и А240С по ГОСТ 34028-2016.

Внутренние стены и перегородки - газобетонные блоки толщиной 300 мм и 100 мм по ГОСТ 21520-89; кирпичные толщиной 250 мм и 120 мм по ГОСТ 530-2012.

Кровля паркинга – эксплуатируемая (инверсионная); покрытие – асфальтобетонное, тротуарная плитка, брусчатка, тартановое покрытие, грунт с зелеными насаждениями.

Антикоррозийные мероприятия

Антикоррозийная защита строительных конструкций выполняется в соответствии требованиям 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 толщины защитного слоя бетона.

Все металлоконструкции и закладные детали окрашены эмалью ПФ 115 за 2 раза по ГОСТ 6465-76 толщиной 55 мкм по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

Бетонные и железобетонные конструкции фундаментов, располагаемые ниже уровня земли, приняты из бетона по водонепроницаемости W6 морозостойкости F150.

Для обеспечения коррозионной стойкости конструкций к воздействию агрессивной среды, принято применение бетона на сульфатостойком портландцементе.

Все боковые бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазаны горячим битумом за 2 раза.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Блоки 1-10

Рабочий проект отопления и вентиляции разработан на основании задания на проектирование и согласно техническим условиям № ТУ-32-2020-00583 от 30.11.2020 года, выданным ТОО «Петропавловские Тепловые Сети».

Расчетная температура холодного периода года для проектирования отопления минус 34,8°С. Источник теплоснабжения - ТЭЦ-2. Теплоноситель - вода с параметрами 100-60°С. Параметры теплоносителя в точке присоединения - сетевая вода с параметрами 95-60°С.

Отопление

Присоединение системы отопления к тепловым сетям выполнено по независимой схеме, через пластинчатые теплообменники, установленные в тепловом пункте расположенным в блоке 2 для блока 1 и 3; в блоке 4 для 5 блока; в блоке 7 для блоков 6 и 8; в 10 блоке для блока 9.

Теплоносителем для системы отопления здания является вода с параметрами 85-60°С.

В блоках 1,2,4 здания запроектировано по 3 системы отопления:

1 система отопления жилой части здания первой зоны - 2-9 этажи;

2 система отопления жилой части здания второй зоны - 10-16 этажи;

3 система отопления офисной части - 1 этаж.

В блоках 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 здания запроектировано по 2 системы отопления: -

1 система отопления жилой части

2 система отопления офисной части, 1 этаж.

Присоединение поквартирной системы отопления к главному стояку предусмотрено через распределительные гребенки, установленные в специальных шкафах в общем коридоре. На распределительных гребенках установлены воздушные краны, фильтры, запорная и регулирующая арматура. Предусмотрена установка счетчика расхода теплоты для каждой квартиры.

В качестве отопительных приборов приняты биметаллические радиаторы SF-500. Регулирование тепловой отдачи отопительных приборов решено за счет установки термостатических клапанов с предварительной настройкой. Для отключения отопительных приборов предусмотрена установка запорных клапанов. Для удаления воздуха из системы отопления предусмотрена установка автоматических воздушных клапанов в высших точках системы отопления, а также кранов конструкции Маевского на отопительных приборах.

Магистральные трубопроводы и стояки систем отопления приняты стальные электросварные по ГОСТ 10704-91 и стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75.

Все трубопроводы, проложенные в пределах квартир и офисов, выполняются из труб металлопластиковых многослойных PE-X армированные алюминием по ГОСТ 32415-2013. Прокладка трубопроводов системы отопления скрытая, в конструкции пола в футляре из гофротрубы.

Отопление помещения электрощитовой и машинного помещения предусмотрены электроконвекторами ЭВУБ.

Трубопроводы, проложенные по техническому коридору, изолируются теплоизоляционными трубками «К-flex». В тепловом пункте трубопроводы изолируются теплоизоляционными трубками фирмы «Misot flex».

Антикоррозийное покрытие выполняется краской БТ - 177 за 2 раза по грунтовке ГФ-021 за один раз. Неизолированные трубопроводы и нагревательные приборы окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Вентиляция

Вентиляция помещений в жилой части производится из кухонь и санитарных помещений, посредством естественной вытяжной вентиляции. Приток неорганизованный. Решетки приняты пластмассовые регулируемые. На последних этажах вытяжка выполнена бытовыми вентиляторами. Вентиляция офисных помещений предусмотрена с механическим побуждением с установкой канального вентилятора. Решетки приняты пластмассовые регулируемые. Воздуховоды выполняются из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*.

Противодымная защита

Рабочим проектом предусмотрены система удаления дыма из поэтажных коридоров (ДУ1), система подпора воздуха в лифтовую шахту (ПД1): в 1-4 блоках, в 7 блоке, в 9-10 блоках.

Системы ДУ1, ПД1 с механическим побуждением. Противодымная вентиляция запроектирована для обеспечения эвакуации людей из здания и удаления продуктов горения в случае возникновения пожара. Пуск системы ДУ1 производится по сигналу соответствующих зоне возгорания датчиков системы АПС, при пуске одной из систем дымоудаления открываются все клапаны, принадлежащие этой системе и запускается соответствующий вентилятор. Клапаны дымоудаления PPK-1D оборудовать электромагнитным приводом. Воздуховоды системы дымоудоления предусмотрены класса П из черной стали. Огнезащита воздуховодов осуществляется матами из каменной ваты.

Блок 11. Паркинг

Расчетная температура холодного периода года для проектирования отопления минус 34,8°С.

Отопление

Помещения хранения автомобилей - неотапливаемые.

В помещении охраны, санузле, а также в помещении насосной станции АПТ запроектирована электрическая система отопления. В качестве отопительных приборов используются электрорадиаторы масляные.

Вентиляция

В помещении паркинга предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением. Удаление воздуха принято из верхней и нижней зон поровну, приток организован вдоль проездов через жалюзийные решетки. Воздуховоды приточных и вытяжных систем общеобменной вентиляции выполнены из оцинкованной стали класса по ГОСТ 14918-80. Выброс вытяжного воздуха производится с помощью крышных вентиляторов. Огнезащита воздуховодов выполняется материалом базальтовым огнезащитным рулонным МБОР Ф.

В случае возникновения пожара системы вентиляции паркинга автоматически отключаются по сигналу системы АПС.

Противодымная защита

Рабочим проектом предусмотрена противодымная вентиляция для обеспечения эвакуации людей из здания и удаления продуктов горения в случае возникновения пожара.

Противодымная вытяжная вентиляция (ДУ) осуществляет удаление продуктов горения из помещений паркинга. Пуск систем ДУ производится по сигналу соответствующих зоне возгорания датчиков системы АПС, при пуске одной из систем дымоудаления открываются все клапаны, принадлежащие этой системе и запускается соответствующий вентилятор. Воздуховоды системы дымоудаления выполняются класса "П" из черной стали. Огнезащита воздуховодов предусмотрена матами на основе каменной ваты.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции приведены в таблице 6.5.

Таблица 6.5

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения), помещения	Расход тепла, Вт (ккал/ч)			
	на отопление	на вентиляцию	на ГВС	Общий
Блок 1.1	388000 (333620)	-	258700 (222441)	646700 (556061)
Блок 1.2	320500 (275580)	-	240900 (207137)	561400 (482717)
Блок 1.3	329000 (282889)	34270 (29467)	208980 (179691)	572250 (492047)
Блок 1.4	320500 (275580)	-	240900 (207137)	561400 (482717)
Блок 1.5	185000 (159071)	194670 (167386)	48140 (41393)	427810 (367850)
Блок 1.6	195000 (167670)	-	140540 (120843)	335540 (288513)
Блок 1.7	238500 (205073)	-	165640 (142425)	404140 (347498)
Блок 1.8	195500 (168100)	-	141120 (121342)	336620 (289442)
Блок 1.9	303000 (260533)	-	188680 (162236)	491680 (422769)
Блок 1.10	180500 (155202)	-	136480 (117352)	316980 (272554)

Водоснабжение и канализация

Проект внутренних систем холодного, противопожарного, горячего водоснабжения, канализации здания, выполнен на основании задания на проектирование, технических условий № 20-978 от 02.12.2020, выданных ТОО «Кызылжар су» и в соответствии с требованиями государственных нормативов, действующих на территории Республики Казахстан СН РК 4.01-01-2011, СП РК 4..01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений», СП РК 3.02-101-2012 «Здания жилые многоквартирные».

Монтаж систем выполняется в соответствии с требованиями СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы» и СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

В проекте внутренних сетей водопровода и канализации предусмотрены следующие системы:

водопровод хозяйственно-питьевой;
противопожарный водопровод;
горячее водоснабжение;
канализация бытовая;
канализация производственная;
внутренний водосток;

Водопровод хозяйственно-питьевой В1

Снабжение водой здания дома предусматривается от городской водопроводной сети. Ввод водопровода в здания блоков 1.2, 1.4, 1.7 и 1.10 выполняется в 2 нитки полиэтиленовыми трубами диаметром 110 х6,6 мм и 160х9,5 мм.

Гарантированный напор в точке подключения - 20 м.

Требуемый напор на хозяйственно-питьевые нужды для жилой части блоков 1.1, 1.2, 1.3 - 65,00 м, для блока 1.4 - 65,00 м, для блоков 1.6, 1.7, 1.8 -51,00 м, для блоков 1.9, 1.10 - 59,00 м. Требуемый напор для офисных помещений блоков 1.1, 1.2, 1.3 - 14,00 м, для блока 1.5 - 26,00 м, для блоков 1.6, 1.7, 1.8 -18,00 м, для блоков 1.9, 1.10 - 18,00 м.

Для обеспечения систем водоснабжения необходимым напором в блоке 1.2 (для блоков 1.1, 1.2, 1.3) предусмотрены многонасосные установки из трех насосов (два рабочих, один резервный) с частотным регулированием для первой зоны (2-9 этажи блоков 1.1 и 1.2 и 2-14 этажи для блока 1.3) производительностью 7,66 м^3/час, напором 39,00 м, для второй зоны (10-16 этажи блоков 1.1 и 1.2) производительностью 4,63 м^3/час напором 45,00 м. В блоке 1.4 для первой зоны (2-9 этажи)- производительностью 4.72 м^3/час, напором 39,00 м, для второй зоны (10-16 этажи) производительностью 2,92 м^3/час, напором 45,00 м. В блоке 1.7 (для блоков 1.6, 1.7, 1.8) – производительностью 7.34 м^3/час, напором 31,00 м. В блоке 1.10 (для блоков 1.9 и 1.10)- производительностью 6,10 м^3/час, напором 39,00 м.

В помещении насосных станций предусмотрены водомерные узлы со счетчиком воды диаметром 40 мм и 50 мм класс точности «С.с радиомодулем.

Для поквартирного учета расхода воды предусмотрены поквартирные узлы учета воды со счетчиком диаметром 15 мм класс точности «С» с радиомодулем.

Магистральные сети выполняются из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75. Стояки и подводки к санитарно-техническим приборам из полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013.

Для тушения пожара в квартирах на начальной стадии в каждой квартире предусмотрена установка устройства внутриквартирного пожаротушения.

В помещениях внеквартирных хозяйственных кладовых предусматривается система спринклерного пожаротушения с расходом 1,8 л/сек согласно п.4.2.16 СП РК 3.02-101-2012 «Здания жилые многоквартирные».

Водоснабжение офисов, расположенных на первых этажах, предусмотрено от наружных водопроводных сетей.

В помещении насосной станции предусмотрены счетчики учета воды для офисных помещений диаметром 15 мм.

Противопожарный водопровод

Согласно СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений» в здании жилого дома предусмотрен противопожарный водопровод.

Расход воды на внутреннее пожаротушение составляет 2,6 л/сек в 2 струи.

Требуемый напор на противопожарные нужды блоков 1.1, 1.2, 1.3 -69,00 м, для блока 1.4 -69,00 м, для блоков 1.6, 1.7, 1.8 -56,00 м, для блоков 1.9, 1.10 -63,00 м.

Для обеспечения систем пожарного водоснабжения необходимым напором в блоках предусмотрены насосные станции пожаротушения из двух насосов (один рабочий, один резервный) производительность. 18,72 м^3/час, напором 49,00 м, 36,00 м и 43,00 м соответственно.

Система выполняется из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Горячее водоснабжение Т3 и Т4

Система горячего водоснабжения принята децентрализованная от теплообменников, расположенных в тепловых пунктах.

Для учета расхода воды в системе горячего водоснабжения предусматривается водомерные узлы со счетчиком горячей воды.

Предусмотрен поквартирный учет расхода воды, приняты счетчики диаметром 15 мм точности «В» с радиомодулем.

Предусмотрена циркуляция горячей воды по магистралям и стоякам.

Для обеспечения циркуляции горячей воды на циркуляционном трубопроводе Т4 предусмотрен циркуляционный насос (один рабочий, один резервный).

Магистральные сети выполняются из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75. Стояки и подводки к санитарно-техническим приборам из полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013.

Приготовление горячей воды для офисов предусмотрено в теплообменниках.

Хозяйственно-бытовая канализация

Бытовая канализация предусмотрена для отвода стоков от санитарных приборов жилого дома в наружную сеть канализации.

Сети выполняются из полиэтиленовых канализационных труб по ГОСТ 22689-89, по чердаку и на выпусках–из чугунных по ГОСТ 6942-98.

На отводящих трубопроводах и стояках установлены прочистки и ревизии.

Сети вентилируются через стояки, которые выводятся выше уровня кровли

Канализация производственная

Отвод воды после пожаротушения хозяйственных кладовых предусматривается в приямки, расположенные в паркинге.

Сеть канализации выполняется из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98.

Канализация дренажная

Для сбора и удаления воды из теплового пункта и насосной станции предусматривается устройство приямков с погружными насосами производительностью 10,0 м^3/час, напором 6,0 м.

Сеть выполняется из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Внутренний водосток

Система внутреннего водостока предусмотрена для сбора и отвода ливневых сточных вод с кровли здания в наружные сети ливневой канализации.

Сеть выполняется из полиэтиленовых труб по СТ РК ИСО 4427-2004, по чердаку – из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Воронки защищены от засорения листво- и гравиеуловителями.

Технические показатели:
общий расход воды - 291,11 м$^{3/}$/сут;
общий расход стоков - 291,11 м^3/сут;
водосток - 101,70 л/сек.

Автоматическое пожаротушение

В помещении паркинга предусмотрено автоматическое пожаротушение.

Спринклерная система предусмотрена воздухозаполненной согласно п. 5.9 СП РК 2.02-102-2012 «Пожарная автоматика зданий и сооружений».

Вода на нужды пожаротушения предусмотрена от наружной сети водоснабжения.

Гарантированный напор 20 м.

Требуемый напор на вводе для автоматического пожаротушения - 74,82 м, внутреннего пожаротушения - 37,92 м.

Система АПТ состоит из двух секции.

Система оборудуется оросителями открытого типа с розеткой, направленной вверх, имеющих теплочувствительную стеклянную колбу. Номинальная температура срабатывания спринклера плюс 68^{0}С, согласно п.5.26 СП РК 2.02-102-2012 «Пожарная автоматика зданий и сооружений».

Для тушения нижнего яруса парковочных мест предусмотрен горизонтальный ороситель.

Каждая секция имеет узел управления, спринклерный, воздушный, которые устраиваются в помещении насосной станции.

Для создания требуемого напора воды в сети предусмотрены насосы (один рабочий, один резервный) производительностью 157,1 м^3/час, напором 54,82 м и насос – жокей производительностью 3,00 м^3/час, напором 30 м.

Давление в системе поддерживает до узла управления жокей –насос, после узла управления воздушный компрессор.

Над входом в тамбур-шлюз жилой зоны предусмотрены водяные завесы.

Расход воды на автоматическое пожаротушение 26,04 л/сек, водяной завесы 7,20 л/сек.

Предусмотрено внутреннее пожаротушение. Согласно п.6.4 МСН 2.02-02-2000* «Стоянки автомобилей» расход воды на внутреннее пожаротушение принят две струи по 5,2 л/сек.

Внутреннее пожаротушение предусмотрено от пожарных кранов.

Для подключения системы к передвижной пожарной технике предусмотрены трубопроводы, оборудованные соединительными головками с выводом наружу.

Для системы автоматического и внутреннего пожаротушения приняты стальные электросварные трубы по ГОСТ 10704-91 и стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75.

Электротехнические решения

Электроосвещение и силовое электрооборудование

Жилой дом

Раздел проекта разработан в соответствии с заданием на проектирование.

Электроснабжение жилого дома предусмотрено согласно техническим условиям. В соответствии с заданием на проектирование, наружные сети электроснабжения предусмотрено выполнить отдельным проектом.

По степени надежности электроснабжения электроприемники жилого дома относятся:

лифты, аварийное освещение, противопожарные устройства - к I категории;

комплекс остальных электроприемников - ко II категории.

Рабочим проектом предусматриваются вводно-распределительные (ВРУ) устройства, устанавливаемые в электрощитовых. Для электроснабжения потребителей I категории надежности электроснабжения, предусматривается шкаф автоматического ввода резерва АВР на 3 ввода (3-й ввод от ДГУ), расположенный также в электрощитовой. Учет электроэнергии, согласно требованиям системы АСКУЭ, осуществляется электронными счетчиками с PLC модемом. Лифты, поставляются со шкафами управления комплектно.

Для питания электроэнергией квартир предусмотрена установка этажных щитов с отсеком для слаботочных устройств. Установка приборов учета электроэнергии квартир предусмотрена в этажных щитах.

Распределение электроэнергии по квартире осуществляется от квартирного щитка, устанавливаемого в прихожей квартир.

Рабочим проектом предусматривается система электрообогрева водосточных воронок и трубопроводов.

Рабочим проектом предусмотрено рабочее, аварийное, ремонтное электроосвещение. Напряжение питания рабочего и аварийного освещения – 220 В, ремонтного – 36 В. Освещение помещений выполняется светодиодными светильниками.

Для распределения электроэнергии встроенных помещений принято вводное устройство ВРУ-О, установленное в помещении «Электрощитовой» на первом этаже. Расчетная нагрузка на вводе, а также нагрузки, передаваемые по основным звеньям питающей и групповой электросети, приняты в соответствии таблицей 18 СП РК 4.04-106-2013, для нежилых и встроенно-пристроенных помещений общественного назначения.

Питание электроприёмников выполнено по трёхфазной пятипроводной электрической сети напряжением 380/220 В с глухозаземлённой нейтралью.

Для электроснабжения электроприемников во встроенных помещениях предусмотрены распределительные шкафы ШР1 и ШР2. Схемы щитов ШР разрабатываются индивидуально под нужды арендатора и данным разделом не предусмотрены. Учёт электроэнергии осуществляется счетчиками, марки СА4-Э720 прямого включения, установленными в шкафах ШР1.

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.

Заземляющее устройство выполнено из стальной полосы 40х4 мм, проложенной в земле на глубине 0,7 м, по периметру здания и соединяется с внутренним контуром заземления. Внутренний контур заземления, выполненный стальной полосой 25х4 мм, прокладывается от главной заземляющей шины (ГЗШ) помещения электрощитовой.

Молниезащита для данного объекта выполняется молниеприемной сеткой с шагом ячеек не более 6,0х6,0 метра из стальной проволоки диаметром 6 мм. Токоотводы выполняются из стальной проволоки диаметром 8 мм и прокладываются от молниеприемной сетки к заземлителю по конструкциям.

Основные технические показатели:

общая расчетная мощность жилых блоков - 952,7 кВт;

общая расчетная мощность встроенных помещений - 62,0 кВт.

Офисный блок

Для учета и распределения электроэнергии принято вводно-распределительное устройство ВРУ-О (ВРУ1-11-10), установленное в «Электрощитовой» на 1 этаже.

Расчетная нагрузка на вводе принята в соответствии таблицей 18 СП РК 4.04-106-2013, для нежилых и встроенно-пристроенных помещений общественного назначения (принимается 0,15 кВт на 1 м^2 полезной площади).

Питание электроприемников выполняется по трехфазной пятипроводной электрической сети напряжением 380/220 В с глухозаземленной нейтралью. Система заземления принята TN- C-S.

Учёт электроэнергии осуществляется счетчиками, марки «Дала» САР4У, трансформаторного включения, установленными на вводно-распределительном устройстве ВРУ-О.

Рабочее, эвакуационное и аварийное освещение, а также подключения силового электрооборудования будет выполнено собственником помещений по индивидуальному проекту.

Молниезащита для данного блока выполняется молниеприемной сеткой с шагом ячеек не более 6,0х6,0 метра из стальной проволоки диаметром 6 мм. Токоотводы выполняются из стальной проволоки диаметром 8 мм и прокладываются от молниеприемной сетки к заземлителю по конструкциям.

Основные технические показатели:

общая расчетная мощность офисного блока - 258,3 кВт.

Паркинг

Проект внутреннего электрооборудования проектируемого паркинга жилого дома, выполнен на напряжение 380/220В с глухозаземлённой нейтралью трансформаторов. По степени надежности электроснабжения основные электроприемники относятся ко II категории. Система пожарной автоматики, вентиляция дымоудаления подключаются по I категории с подключением к дизель генераторной установке.

Для учета и распределения электроэнергии принято вводное устройство ВУ-П (ВРУ1-11-10) с распределительной панелью РУ-П (индивидуального изготовления), установленные в «Электрощитовой» в блоке 1.1.

Питание электроприемников выполняется по трехфазной пятипроводной электрической сети напряжением 380/220 В с глухозаземленной нейтралью.

Основными потребителями электроэнергии являются насосные и вентиляционные установки и освещение. Внутреннее электрооборудование выбрано с учетом среды помещения, в котором оно установлено, и требований техники безопасности.

Расчетная нагрузка на вводе в паркинг, а также нагрузки, передаваемые по основным звеньям питающей и групповой электросети, приняты в соответствии СП РК 4.04-106-2013.

Питающие и распределительные сети силового электрооборудования выполнены кабелями марки ВВГнг и BBrHr(A)FRLS в полиэтиленовых трубах скрыто в вертикальных инженерных каналах, открыто на скобах, в лотках.

Учёт электроэнергии осуществляется счетчиками, марки «Дала» САР4У, трансформаторного включения, установленными на вводно-распределительном устройстве ВУ- П.

Проектом предусматривается общая система рабочего, аварийного освещения на напряжение 220 В и ремонтного освещения на 36 В.

В качестве источников света приняты светодиодные светильники.

Поскольку каркас паркинга выполнен из монолита с железной арматурой в нем и непосредственно углублен в землю, а также имеет высоту 1 этаж и окружен жилыми многоэтажными секциями с молниеприемной сеткой на кровле, отдельно молниезащита паркинга не предусматривается.

Заземляющее устройство выполнено из стальной полосы 40х4 мм, проложенной в земле на глубине 0,7м, по периметру здания и соединяется с внутренним контуром заземления. Внутренний контур заземления, выполненный стальной полосой 25х4 мм, прокладывается от главной заземляющей шины (ГЗШ) помещения электрощитовой.

Основные технические показатели:

общая расчетная мощность паркинга - 217,5 кВт.

Освещение фасадов

Для управления фасадным электроосвещением предусмотрена установка щитов ЩОФ-1,2,3 и ЯУО 9601 на 1 этаже в помещении электрощитовой блоков 1.10, 1.7, 1.2.

ЯУО имеет возможность управления от реле времени и фотореле. Для выбора режима управления в ящике установлен переключатель режимов. Так же для питания светильников и распределения на группы предусмотрен шкаф ЩОФ.

Для подсветки фасадов выбраны светодиодные архитектурные светильники.

Распределительная сеть фасадного электроосвещения выполнена силовым кабелем с медными жилами, с ПВХ изоляцией типа ВВГнг, расчетного сечения, проложенным в гофрированной трубе по стенам здания.

Основные технические показатели:

общая расчетная мощность освещения - 3,74 кВт.

Системы связи и сигнализации

Жилые блоки

Телефонизация

Телефонизация многоквартирного жилого дома предусмотрена от городской телефонной сети.

Рабочим проектом предусмотрено:

прокладка закладных труб по стоякам диаметром 32 мм для организации межэтажных каналов на участке от нижних (включая подвальное помещение) до последних этажей;

прокладка закладных труб по внеквартирным коридорам от этажных щитков до каждой квартиры диаметром 20 мм с затяжкой оптических патчкордов;

прокладка кабеля UTP cat. 5e до телефонной розетки в ПВХ трубе диаметром 16 мм.

Розетки предусмотрено установить в прихожих на высоте 0,3 м от уровня пола, не далее 1 м от розеток электросети.

Прокладка магистральных и распределительных сетей телекоммуникаций будет выполнена за счет средств АО «Казахтелеком» с установкой и монтажом оконечных устройств ОРК в этажных щитках.

Телевидение

Телевидение многоквартирного жилого дома предусмотрено совместно с телефонизацией с передачей информации в одном пакете передачи данных по кабелю ВОК до квартирных ниш с установкой оптического оборудования по технологии FTTx.

Абонентская разводка выполнена кабелем UTP cat. 5e скрыто в ПВХ трубах диаметром 16 мм в бороздах стен под штукатуркой, в подготовке пола.

Розетки предусмотрено установить в гостиных на высоте 0,3 м от уровня пола, не далее 1 м от розеток электросети.

Домофонная связь

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.

В проекте применено оборудование торговой компании «VIZIT».

Кабельное телевидение и интернет сторонних операторов

Для прокладки абонентских и распределительных сетей сторонних операторов предусмотрены отдельные закладные трубы, ПВХ диаметром 20 мм - для ввода в квартиры и ПВХ диаметром 32 мм - в вертикальном инженерном канале.

Видеонаблюдение

Система видеонаблюдения предназначена для визуального контроля помещений. Дополнительно к функции визуального контроля, система видеонаблюдения позволяет обеспечивать обнаружение несанкционированного проникновения в защищаемые видеокамерами зоны наблюдения.

Система видеонаблюдения реализована на базе оборудования RVI.

Для передачи видеосигнала с видеокамер, а также питания камер принят кабель UTP 4x2x0.5 мм по интерфейсу RJ-45, через коммутатор POe. Вся информация с сетевых коммутаторов сводится в телекоммуникационный шкаф в помещение пункт охраны расположенный в паркинге.

Расстановка видеокамер предусмотрена на входных группах здания и по периметру здания.

Паркинг

Контроль содержания окиси углерода в воздухе

Проектом предусмотрен контроль содержания окиси углерода в воздухе, путем включения приточных и вытяжных установок вентиляции при превышении концентрации окиси углерода.

Для обнаружения окиси углерода в воздухе на стенах и колоннах паркинга устанавливаются датчики определения окиси углерода. Все датчики соединены в шлейфы и подключены к газоанализатору марки Хоббит-Т-СО. Высота установки датчиков 1,8-2,2 м.

Сигнальные сети выполнены кабелем КСПВ 4x0,5 мм², сети управления вентиляцией КВВГнг 4x1,5 мм2, проложены открыто в гофрированной ПВХ трубе на скобах.

Телефонизация

Телефонизация предусмотрена от сплиттерной муфты (ОМсп) в подвале секции 12 и оптической разветвительной коробки (ОРК) расположенные в помещении охраны. Согласно технических условий предусмотрено прокладка оптических патчкордов от ОРК до слаботочной ниши в ПВХ трубе диаметром 20 мм, прокладка кабеля UTP cat. 5e от ниши до телефонной розетки в ПВХ трубе диаметром 16 мм.

Оперативная телефонная связь

Рабочим проектом предусматривается оперативная телефонная связь предусматривается между помещением насосной АПТ и постом охраны.

В качестве переговорного устройства принят интерфон IP-201P. В комплект входят 2 трубки с питанием от батарей типоразмера АА.

Подключение трубок производится кабелем UTP cat. 5e 4x2x0,5 мм^2, прокладываемым на скобах в ПВХ гофротрубе диаметром 16 мм.

Пожарная сигнализация

Проект системы автоматического обнаружения дыма при пожаре выполнен на основании архитектурных решений и задания на проектирование.

В жилых блоках 1.2, 1.3, 1.4, 1.7, 1.9 (14-ть и 16-ть этажей), встроенных помещениях, офисном блоке и паркинге предусмотрена пожарная сигнализация и система оповещения людей о пожаре. Для системы пожарной сигнализации принята адресная система на базе прибора Рубеж-20П прот. R3.

Для обнаружения возгорания предусмотрены дымовые адресные и ручные адресные извещатели.

От прибора пожарной сигнализации предусмотрено управление системами дымоудаления, подпора воздуха, вентиляции противогазовой защиты и запуск пожарного водопровода в автоматическом и ручном режимах. На этажах жилых блоков и в паркинге предусмотрена установка устройств дистанционного пуска системы пожаротушения.

Система оповещения о пожаре принята типа СО-2 (свето-звуковая сигнализация). Оповещение выполняется при помощи комбинированных свето-звуковых оповещателей и световых табло «Выход».

Охранная сигнализация

Для ограничения доступа посторонних лиц в охраняемое здание, применены адресные охранные извещатели, которые подключаются к адресной линии связи ППКПУ «Рубеж-2ОП».

Для обнаружения проникновения в охраняемое пространство здания применены извещатели охранные объемные оптико-электронные пассивные адресные «ИО40920-2» и охранные магнитоуправляемые адресные «ИО 10220-2». Датчики устанавливаются в бухгалтерии, радиоузле и серверной.

Электроснабжение системы предусмотрено по I категории надежности.

Сети выполнены кабелем КПСнг(А)-FRLS 1x2x0,3 мм^2. Прокладка выполнена скрыто в пустотах плит перекрытия, в ПВХ трубе диаметром 16 мм в бороздах стен и за подвесным потолком.

Система газового пожаротушения

Система газового пожаротушения предусмотрена в соответствии СН РК 2.02-11-2002* и СНиП РК 3.02-10-2010 в помещении серверной на втором этаже офисного блока.

В системе газового пожаротушения (ГПТ) принята модульная установка газового пожаротушения МПХ 65-20-33. В качестве огнетушащего вещества принят газ Хладон 227ea (C3F7H).

Для удаления огнетушащего газа, наполняющего помещение серверной после срабатывания системы ГПТ, используется вытяжная вентиляция. Запуск вытяжной вентиляции осуществляется от кнопок, установленных вблизи защищаемых помещений.

Электроснабжение системы газового пожаротушения предусмотрено по I категории надежности согласно ПУЭ РК. Резервное питание обеспечивается от аккумуляторных батарей.

Диспетчеризация учета горячего и холодного водоснабжения

Для жилого комплекса предусмотрен поквартирный учет водоснабжения с системой диспетчеризации.

В качестве центрального прибора сбора и передачи данных используется GSM/GPRS модем «Пульсар». На этажах в подъездах расположены приемные радио модули. На радио модули передаются показания от счетчиков с радио выходом предусмотренных в разделе ВК. Передача информации от приемных радио модулей до модема передачи данных предусмотрена по кабелю КСПВГ 4х0,75.

Энергоэффективность решений с учетом энергосбережения

Блок 1.1
Класс энергетической эффективности – Б «высокий».
Блок 1.2
Класс энергетической эффективности – В «нормальный».
Блок 1.3
Класс энергетической эффективности – Б «высокий».
Блок 1.4
Класс энергетической эффективности – В «нормальный».
Блок 1.5
Класс энергетической эффективности – Б «высокий».
Блок 1.6
Класс энергетической эффективности – В «нормальный».
Блок 1.7
Класс энергетической эффективности – В «нормальный».
Блок 1.8
Класс энергетической эффективности – В «нормальный».
Блок 1.9
Класс энергетической эффективности – Б «высокий».
Блок 1.10
Класс энергетической эффективности – В «нормальный».

Мероприятия по энергосбережению предусмотрены объемно-планировочными и конструктивными решениями элементов зданий в соответствии нормативным требованиям 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», СП РК 2.04-107-2013 «Строительная теплотехника».

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.

Рабочим проектом предусмотрены следующие энергосберегающие мероприятия:

установка терморегулирующей арматуры у нагревательных приборов;

установка приборов учета на вводе в здание;

установка погодного компенсатора для регулирования работы системы отопления от датчика температуры наружного воздуха;

уменьшение потерь тепла за счет изоляции трубопроводов.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Степень огнестойкости – II.

Класс функциональной пожарной опасности жилого здания – Ф1.3.

Класс помещений общественного назначения – Ф4.3.

Класс паркинга по функциональной пожарной опасности - Ф5.2.

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии требованиям СН РК 2.02-01-2019, СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Проект разработан с учетом всех технических, санитарных и противопожарных требований.

Размещение комплекса на участке строительства выполнено с соблюдением требований норм пожарной безопасности.

Эвакуация из зданий предусмотрена в соответствии с действующими нормативными требованиями пожарной безопасности.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Исполнитель Оценки воздействия на окружающую среду: ТОО «СК ВАМПроект».

Рассматриваемый объект относится к 4 категории (ст. 40 Экологического кодекса РК).

Воздействие на атмосферный воздух

Период строительства

На период строительства предполагаются следующие виды работ, являющиеся источниками эмиссий в атмосферу: битумные работы, сварочные работы, окрасочные работы, разгрузка строительных материалов, земляные работы, паяльные работы и т.д.

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 6.6.

Таблица 6.6

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Нормативы выбросов загрязняющих веществ на период строительства		
	г/с	т/период
Всего:	3,700915	5,864411

Воздействие на воздушный бассейн на период строительства и период эксплуатации ожидается незначительное.

Водные ресурсы

Участок строительства расположен на расстоянии 2000 м от ближайшего водного объекта за пределами водоохранных зон и полос. Предоставлено письмо, выданное РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране

водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК № KZ80VRC00010361 от 22.04.2021 г.

Водоснабжение на период строительства осуществляется привозной водой, водоотведение в биотуалет. В период эксплуатации водоснабжение и водоотведение на объекте предусмотрено от городских сетей.

В период строительно-монтажных работ и период эксплуатации сброс сточных вод в поверхностные водоемы и на рельеф местности не предусматривается.

Воздействие на водные ресурсы ожидается незначительное.

Земельные ресурсы

С целью предотвращения загрязнения почвы предусматривается сбор и своевременная передача отходов производства и потребления. Воздействие на земельные ресурсы ожидается незначительное.

Оценка воздействия на недра

На период строительства объекта воздействие на недра и геологические структуры не предусматривается.

Отходы производства и потребления

На период строительства предусмотрены объемы образования отходов производства и потребления: твердые бытовые отходы (GO060), тара из-под лакокрасочных материалов (AD070), ветошь промасленная (AD060), огарки сварочных электродов (GA090), указанные в таблице 6.7:

Таблица 6.7

Обоснованные нормативы образования отходов производства и потребления на период строительства

	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
Всего	49,106927	-	49,106927

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 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

Участок строительства расположен на территории города. Реализация проекта не влияет на условия для обитания диких животных и птиц.

На участке строительства снос зеленых насаждений не предусматривается, зеленые насаждения отсутствуют. Предоставлено письмо КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Петропавловска» № 845 от 25.02.2021 г. об отсутствии на участке проведения работ зеленых насаждений.

Предоставлено письмо № 03-02-05/417 от 16.06.2021 г., выданное РГУ «Северо-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК», о том, что участок строительства не располагается на землях

государственного лесного фонда и землях особо охраняемых природных территорий, сведения о животных и растениях, занесенных в Красную Книгу отсутствуют.

Отрицательное воздействие на растительный и животный мир не ожидается.

Социально-экономическая среда

Реализация проектируемого объекта будет способствовать увеличению поступлений денежных средств в местный бюджет за счет налоговых отчислений, обеспечению населения города благоустроенным жильем.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности

В период строительства 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 измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе помещений (Измерений плотности потока радона с поверхности грунта), Протокол дозиметрического контроля измерений земельного участка, выделенного под строительство жилого дома, что соответствует требованиям пункта 31 гигиенических нормативов № 155 от 27.02.2015г. «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», пункта 235 санитарных правил (далее – СП) № ҚР ДСМ-97 от 26.06.2019г. «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности».

Предъявлены сведения (расчёты) по продолжительности непрерывной инсоляции помещений (жилая комната) всех квартир жилого дома в нормируемые периоды, продолжительность инсоляции отвечает нормативам, 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 СП № ҚР ДСМ-29 «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям».

В проектных материалах представлены сведения по отсутствию 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 комплекса, что территория многоквартирного жилого комплекса не располагается в границах СЗЗ и СР объектов, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, что соответствует требованиям пункта 55 санитарных правил (далее – СП) № 237 от 20.03.2015г. «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов».

Для встроенно-пристроенного паркинга на 288 машиномест (блок 11) представлены расчёты рассеивания загрязнений в атмосферном воздухе и расчёты уровней физического воздействия для определения (по результатам расчётов) расстояния от въезда-выезда и от вентиляционных шахт паркинга до многоквартирного жилого комплекса, площадок отдыха, детских и спортивных площадок, что соответствует требованиям пункта 25 и Приложения 2 (подпункт 6) Примечаний) СП № 237 от 20.03.2015г.

Даны сведения по установлению СР стоянок для легковых автомобилей до жилого комплекса, двух детских и спортивной площадок и соблюдению СР от парковок для легковых автомобилей до жилых домов, площадки для игр детей, что соответствует требованиям пункта 25 и Приложения 2 СП № 237 от 20.03.2015г.

Предусматривается на кухнях установка 4-конфорочных плит, с количеством удаляемого воздуха 90м^3/ч, что соответствует требованиям пункта 31 и Приложения СП № ҚР ДСМ-29 от 26.10.2018г.

Представлены сведения по звукоизоляции жилых помещений многоквартирного жилого комплекса, которые размещаются выше встроенных помещений, что соответствует требованиям пункта 17 СП № ҚР ДСМ-29 от 26.10.2018г.

Предусматривается проведение промывки и дезинфекции новых водопроводных сетей, тепловых сетей систем теплоснабжения, что соответствует требованиям пунктов 156, 158, 159 санитарных правил № 209 от 16.03.2015г. «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».

Согласно письму заказчика от 15 апреля 2021 года № 16.11.1-20/1234 начало строительства объекта планируется на октябрь 2021 года.

Распределение инвестиций (заделов) по годам:

2021 год - 8%, 2022 год - 67%, 2023 год - 25%.

Продолжительность строительства составляет 20,0 месяцев, согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

6.7 Сметная документация

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

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 02 апреля 2015 года № 304 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 10632), и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «АВС-4», редакция 2021.2 по выпуску сметной документации в текущих ценах 2021 года.

При составлении смет использованы:

ССЦ РК 8.04-08-2021 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2021 год (17 сборников) Выпуск 1;

ССЦ РК 8.04-09-2021 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2021 год Выпуск 1;

СЦПГ РК 8.04-12-2021 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства» Отдел 2 Железнодорожные перевозки 2021 год Выпуск 1;

«Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы и монтаж оборудования, Сборники укрупненных показателей стоимости строительства зданий и сооружений, Сборник сметных тарифных ставок в строительстве (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, УСН РК 8.02-04-2020, СТС РК 8.04-07-2020) Изменения и дополнения Выпуск 21»;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком от 06 сентября 2021 года согласно 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДС и ЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года № 249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с нормативным документом по определению величины накладных расходов 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 СМР по главам 1-9 сметного расчета (п.72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2021 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020-2023 годы установленного в приложении 1 к Прогнозу социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021-2025 годы по протоколу № 29 от 25 августа 2020 года.

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

Сметная стоимость строительства не превышает расчетную предельную стоимость строительства к инвестиционным предложениям, зафиксированная в утвержденном задании на проектирование, согласно правилам организации деятельности и осуществления функций заказчика (застройщика) утвержденным

приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 19 марта 2015 года № 229 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 02.10.2020г.).

Основные экономические показатели приведены в таблице 6.8.

Таблица 6.8

Основные экономические показатели по рабочему проекту

№п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2020-2021 гг. и прогнозных ценах 2022-2023 гг. всего в том числе:	млн. тенге	16 949,462	15 816,366
	СМР		14 117,487	12 976,187
	оборудование		340,926	345,067
	прочие затраты		2 491,049	2 495,112

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых решений

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

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

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

Рабочий проект с оценкой воздействия на окружающую среду соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан от 09 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, 16, 17, 19, 27, 31, 34, и 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 2 (пункты 6, 7 Примечаний) 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, 55, 56, 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 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 показателя	Ед. изм.	Показатель	
			заявленный	рекомендуемый
1	Площадь участка жилого комплекса № 1	га	2,46222	2,46222
Блок 1.1 ÷ Блок 1.10				
2	Этажность	этаж	9, 12, 14, 16	9, 12, 14, 16
3	Площадь застройки	$м^2$	5197,48	5279,0
4	Общая площадь здания	$м^2$	45473,56	44557,69
5	Строительный объем	$м^3$	186692,02	186692,02
6	Общая площадь квартир	$м^2$	31055,55	31060,83
7	Площадь офисных помещений	$м^2$	921,15	921,15
8	Количество квартир, всего в том числе: однокомнатные двухкомнатные трехкомнатные	шт.	411 101 192 118	411 101 192 118
Блок 1.5				
9	Этажность	этаж	5	5
10	Площадь застройки	$м^2$	478,45	496,79

11	Общая площадь здания	м^2	2075,0	2075,0
12	Строительный объем	м^3	9661,42	9661,42
13	Полезная площадь здания	м^2	1756,91	1756,91
Паркинг				
14	Этажность	этаж	1	1
15	Площадь застройки	м^2	10603,10	10650,22
16	Общая площадь здания	м^2	9655,61	9655,61
17	Строительный объем	м^3	45066,11	45066,11
18	Вместимость	машино/ мест	295	295
19	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2020-2021 гг. и прогнозных ценах 2022-2023 гг., всего в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	16 949,462 14 117,487 340,926 2 491,049	15 816,366 12 976,187 345,067 2 495,112
	В том числе: 2020 год (ПИР) 2021 год (в т.ч. экспертиза) 2022 год 2023 год	млн. тенге		 513,550 1 181,396 10 139,945 3 981,475
20	Удельные капитальные вложения на 1 кв.м жилья	млн. тенге		0,374
21	Продолжительность строительства	мес.	20,0	20,0

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство жилого микрорайона Копай в границах улиц Заводская-проезд Жамбыла-Крепостная-Ауэзова в г. Петропавловске СКО. Многоквартирный жилой комплекс со встроенно-пристроенными помещениями и паркингом (здание № 1)» (без наружных инженерных сетей и благоустройства) 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 28 мая 2021 года № 050240007370/210062/00 (60).

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.

8.5 Заказчику до ввода объекта в эксплуатацию обеспечить строительство инженерной инфраструктуры и благоустройства, создающих нормальные условия для жизнедеятельности людей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «СҚО Петропавл қаласында Заводская – Жамбыл өтпе жолы – Крепостная – М. Әуезов көшелерінің шекараларында Копай тұрғын ықшам ауданын салу. Жапсарлас-қабырғалас салынған үй-жайлары мен паркингі бар көп пәтерлі тұрғын үй кешені (№ 1 ғимарат)» (сыртқы инженерлік желілерсіз және абаттандырусыз) 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 2021 жылғы 28 мамырдағы № 050240007370/210062/00 (60) шарттың талаптарына сәйкес «Петропавл қаласы әкімдігінің құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі» КММ кепілдік етеді.

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

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

8.5 Тапсырыс беруші объектіні пайдалануға бергенге дейін адамдардың тіршілік әрекеті үшін қалыпты жағдай жасайтын инженерлік инфрақұрылым салу мен абаттандыруды қамтамасыз етсін.

Жакупов А.У.

Директор

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Радченко Л.В.

Директор департамента

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Кирилов Е.Ю.

Начальник производственного отдела

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Кожабаева Г.Г.

ведущий специалист (переводчик, делопроизводство, архив)

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Журавский В.В.

Эксперт

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Некрошевич А.А.

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

Евстафьева Е.П.

Эксперт

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Вознюк Л.В.

Эксперт

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Изатулин А.У.

Эксперт

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Конопля С.Н.

Эксперт

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Бушуева Л.Н.

Эксперт

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Горбань Я.И.

ведущий специалист (оформление и выдача экспертных заключений)

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Букалова В.С.

Эксперт

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Нөмірі: KZ34VDD00174463

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 150000, Қазақстан Республикасы, Солтүстік Қазақстан облысы, Петропавл Қ.Ә., Петропавл қ., Конституции Казахстана көшесі, № 23 үй

(индекс, почтовый адрес)

Жеке сәйкестендіру нөмірі/бизнес-сәйкестендіру нөмірі: 050240007370

Өндірістік объектінің атауы: РП "Строительство жилого микрорайона Копай в границах улиц Заводская -проезд Жамбыла-Крепостная-Ауэзова в г. Петропавловске СКО. Многоквартирный жилой комплекс со встроенно-пристроенными помещениями и паркингом (здание №1)" (без инженерных сетей и благоустройства)

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 және 2 қосымшалары осы IV санаттағы объектілеріне рұқсаттың ажырамас бөлігі болып табылады.

Басқарма басшысы — Исманов Бейбут Каиркешевич

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

Берілген орны: Петропавл қ. **Берілген күні:** 08.09.2021 ж.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

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	3,700915	5,864411
РП "Строительство жилого микрорайона Копай в границах улиц Заводская-проезд Жамбыла-Крепостная-Ауэзова в г. Петропавловске СКО. Многоквартирный жилой комплекс со встроенно-пристроенными помещениями и паркингом (здание №1)" (без инженерных сетей и благоустройства)	3,700915	5,864411
Оның ішінде ингредиент бойынша:		
Сольвент нафта	0,118965	0,223244
Толуол	0,153283	0,042783
Уайт-спирит	0,449217	0,673795
Ағаш тозаңы	0,266	0,001791
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.)	1,194732	0,86432
Қорғасын және бейорганикалық қосындылар (қорғасынға қайта есептегенде)	0,000972	0,000007
Хлорэтилен	0,000002	0,000087
Циклогексанол	0,013253	0,000186
Этан-1,2-диол	0,037222	0,145924
С12-С19 шектелген көмірсутектері (С-ға қайта есептегенде)	0,148204	0,292795
Көміртегі оксиді (көміртегі тотықтары)	0,013755	0,089822
Бейорганикалық аз еритін фторидтер - (алюминий фториді, кальций фториді, натрий гексафторалюминаты)	0,000611	0,000197
Бутан-1-ол	0,191748	0,664121
Бутилацетат	0,031985	0,008318
Взвешенные частицы	0,109145	0,467802
2-(2-Этоксиэтокси)этанол	0,037222	0,145924
2-Этоксиэтанол	0,024184	0,005563
Азот (IV) диоксиді	0,02625	0,139061
Қалайы оксиді (қалайыға қайта есептегенде)	0,000556	0,000004
Пропан-2-он	0,095409	0,018208
абразивті тозаң	0,0032	0,031421
Темір (II,III) оксиді	0,026209	0,253867

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

Ксилол (о-, м-,п-изомерлерінің қоспасы)	0,755846	1,781504
Марганец және оның қосындылары (марганец IV оксидіне қайта есептегенде)	0,002945	0,013667
Ластаушы заттар төгінділер лимиттері		
Өндіріс және тұтыну қалдықтарын орналастыру лимиттері		
Күкірт орналастыруға арналған лимиттері		

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

2 Қосымша қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсатқа

Табиғат пайдалану шарттары

Осы рұқсатта белгіленген эмиссия нормативтерін сақтауға міндетті.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

Номер: KZ34VDD00174463

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» 150000, 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 жилого микрорайона Копай в границах улиц Заводская -проезд Жамбыла-Крепостная-Ауэзова в г. Петропавловске СКО. Многоквартирный жилой комплекс со встроенно-пристроенными помещениями и паркингом (здание №1)" (без инженерных сетей и благоустройства)

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.

Руководитель управления — Исманов Бейбут Каиркешевич

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

Место выдачи: г.Петропавловск **Дата выдачи:** 08.09.2021 г.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

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:	3,700915	5,864411
РП "Строительство жилого микрорайона Копай в границах улиц Заводская-проезд Жамбыла-Крепостная-Ауэзова в г. Петропавловске СКО. Многоквартирный жилой комплекс со встроенно-пристроенными помещениями и паркингом (здание №1)" (без инженерных сетей и благоустройства)	3,700915	5,864411
в т.ч. по ингредиентам:		
Сольвент нафта	0,118965	0,223244
Толуол	0,153283	0,042783
Уайт-спирит	0,449217	0,673795
Пыль древесная	0,266	0,001791
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)	1,194732	0,86432
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,000972	0,000007
Хлорэтилен	0,000002	0,000087
Циклогексанол	0,013253	0,000186
Этан-1,2-диол	0,037222	0,145924
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,148204	0,292795
Углерод оксид	0,013755	0,089822
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000611	0,000197
Бутан-1-ол	0,191748	0,664121
Бутилацетат	0,031985	0,008318
Взвешенные частицы	0,109145	0,467802
2-(2-Этоксиэтокси)этанол	0,037222	0,145924
2-Этоксиэтанол	0,024184	0,005563
Азота (IV) диоксид	0,02625	0,139061
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,000556	0,000004
Пропан-2-он	0,095409	0,018208
Пыль абразивная	0,0032	0,031421
Железо (II, III) оксиды	0,026209	0,253867
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,755846	1,781504

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,002945	0,013667
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

Соблюдать нормативы эмиссии, установленные настоящим разрешением.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w