«СҚО Петропавл қаласы Мир көшесі 290/1-үй мекенжайы бойынша бірінші қабатында жапсарлас салынған дүкені бар жеті қабатты тұрғын үй салу» (сметалық құжаттамасыз)
жұмыс жобасы бойынша

29.11.2018 ж. № 12-0200/18
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Шуховский Сауда орталығы» ЖШС
Петропавл қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Севгражданпроект» ЖШС
Петропавл қаласы

Петропавл қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«СҚО Петропавл қаласы Мир көшесі 290/1-үй мекенжайы бойынша бірінші қабатында жапсарлас салынған дүкені бар жеті қабатты тұрғын үй салу» (сметалық құжаттамасыз) жұмыс жобасы бойынша осы жинақтау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-нің Солтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 12-0200/18 от 29.11.2018 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Строительство семиэтажного жилого дома со встроенным магазином на первом этаже по ул. Мира 290/1 в г. Петропавловске СКО» (без сметной документации)

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Торговый центр Шуховский»
г. Петропавловск

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Севгражданпроект»
г. Петропавловск

город Петропавловск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту **«Строительство семиэтажного жилого дома со встроенным магазином на первом этаже по ул. Мира 290/1 в г. Петропавловске СКО» (без сметной документации)** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Северному региону.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство семиэтажного жилого дома со встроенным магазином на первом этаже по ул. Мира 290/1 в г. Петропавловске СКО» (без сметной документации).

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 28 сентября 2018 года №01-1433.

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Торговый центр Шуховский», г. Петропавловск

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Севгражданпроект», г. Петропавловск (государственная лицензия от 31 августа 2012 года №12013109, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, I категория).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование рабочего проекта, утвержденное директором ТОО «Торговый центр Шуховский» 22 декабря 2017 года;

акт на право частной собственности на земельный участок (кадастровый №15-234-003-1594), площадью 0,05 га, изготовленный Петропавловским земельно-кадастровым филиалом Северо-Казахстанского дочернего государственного предприятия ГосНПЦзем 28 января 2009 года №143;

постановление акимата города Петропавловска от 30 ноября 2018 года №2117 о строительстве семиэтажного жилого дома со встроенным магазином на первом этаже;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на строительство наружных сетей водоснабжения и канализации к 18-ти квартирному семиэтажному жилому дому со встроенным магазином на первом этаже от 12 января 2018 года №16.3.1-15, утвержденное руководителем ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата города Петропавловска»;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на строительство семиэтажного жилого дома со встроенным магазином на первом этаже от 12 января 2018 года №16.3.1-17, утвержденное руководителем ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата города Петропавловска»;

экскизный проект, согласованный главным архитектором города Петропавловск;

топографические изыскания, выполненные ТОО «ПетроградПроект» в 2018 году (государственная лицензия на изыскательскую деятельность от 27 сентября 2010 года ГСЛ №000588, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

отчет об инженерно-геологических изысканиях (арх. №1217), выполненный ТОО «Севказдорпроект» в 2017 году (государственная лицензия на изыскательскую деятельность от 09 августа 2001 года 16-ГСЛ №006320 и приложение к государственной лицензии от 26 июня 2012 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства).

протокол дозиметрического контроля от 18 сентября 2018 года №045, выполненный испытательным центром Филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» Комитета охраны общественного здоровья Министерства здравоохранения РК по Северо-Казахстанской области;

протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе помещений (измерений плотности потока радона с поверхности грунта) от 18 сентября 2018 года №045, выданный испытательным центром Филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» Комитета охраны общественного здоровья Министерства здравоохранения РК по Северо-Казахстанской области;

экспертное заключение от 29 мая 2018 года №2-055/18 «Строительство семиэтажного жилого дома со встроенным магазином на первом этаже в г.Петропавловске СКО» в части устройства помещений под лифт на соответствие требованиям правил промышленной безопасности Республики Казахстан», выданное ТОО «ПромЭксперт» (аттестат на право проведения работ в области промышленной безопасности от 15 сентября 2016 года №KZ07VEK00005941, выданный РГУ «Комитет индустриального развития и промышленной безопасности).

письма:

ТОО «Торговый центр Шуховский» от 14 сентября 2018 года №10 об источнике финансирования (негосударственные инвестиции);

ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Петропавловска» от 07 сентября 2018 года №16.5.4-1/4854 об отсутствии зеленых насаждений, попадающих в зону строительства жилого дома на участке;

ТОО «Торговый центр Шуховский» от 20 сентября 2018 года №11 о демонтаже существующих фундаментов до начала строительства;

ТОО «Торговый центр Шуховский» от 12 ноября 2018 года №18 по срокам строительства (декабрь 2018 года);

ТОО «Торговый центр Шуховский» от 12 ноября 2018 года №19 КГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата г.Петропавловска» будет учтено дальнейшее развитие района с учетом парковочных мест;

КСК «Мира 290» по устройству детской площадки и площадки для временной парковки автомобилей в общедворовой территории;

КСК «Снежана» по устройству детской площадки и площадки для временной парковки автомобилей в общедворовой территории;

ТОО «Торговый центр Шуховский» от 20 декабря 2017 года №29 по установке приборов отопления;

ТОО «Торговый центр Шуховский» от 08 ноября 2018 года №16 об отсутствии собственников недвижимости и земельных участков на территории строительства наружных водопровода и канализации; по согласованию рабочего проекта с заинтересованными организациями и ТОО «Кызылжар су».

Технические условия:

ТОО «Кызылжар су» от 23 февраля 2018 года №18-48 на подключение объекта недвижимости к сетям водоснабжения, канализации;

Северо-Казахстанского технического узла местных сетей Северной региональной дирекции телекоммуникаций «Казахтелеком» от 19 января 2018 года №07-1-18/Л на телефонизацию;

ТОО «Петропавловские Тепловые Сети» АО «Севказэнерго» от 15 января 2018 года №10/16-12 на присоединение к тепловым сетям (со схемой);

АО «Северо-Казахстанская Распределительная Электросетевая Компания» от 25 июня 2018 года №ТУ-01-2018-00482 на присоединение к электрическим сетям.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

ТОО «Торговый центр Шуховский» согласование рабочего проекта;

КГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акима города Петропавловска» согласование главным архитектором города Петропавловска альбома том 3.1.1 Чертежи благоустройства;

ТОО «Петропавловские тепловые Сети» - согласование альбома том 3.1.2 Сети теплоснабжения;

ТОО «Кызылжар су» и ТОО «Торговый центр Шуховский» - согласование альбомов: том 3.1.3. Сети водоснабжения и водоотведения; том 3.4 Водопроводная насосная станция, 3.4.1 Архитектурно-строительные чертежи;

АО «Северо-Казахстанская РЭК» - согласование альбома том 3.1.4 Сети электроснабжения. Наружное электроосвещение;

Северо-Казахстанский технический узел местных сетей Северной региональной дирекции телекоммуникаций «Казахтелеком» - согласование альбома том 3.1.5 Сети телефонизации.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

том 0 Паспорт рабочего проекта
том 0-1 Энергетический паспорт
том 1. Общая пояснительная записка
том 3. Чертежи
том 4. Топографические изыскания
том 5. Отчёт об инженерно-геологических изысканиях
том 6. Проект организации строительства
Раздел. «Оценка воздействия на окружающую среду» (ОВОС)
Состав тома 3:
том 3.1 Общеплощадочные чертежи и внешние инженерные сети
том 3.1.1 Чертежи благоустройства
том 3.1.2 Сети теплоснабжения
том 3.1.3. Сети водоснабжения и водоотведения
том 3.1.4 Сети электроснабжения. Наружное электроосвещение
том 3.1.5 Сети телефонизации
том 3.2 7-ми этажный жилой дом:
том 3.2.1. Эскизный проект
том 3.2.2 Архитектурно - строительные чертежи
том 3.2.2.1 Архитектурно - строительные чертежи ниже отметки 0.000
том 3.2.2.2 Архитектурно - строительные чертежи выше отметки 0.000
том 3.2.3 Сантехнические чертежи
том 3.2.3.1 Сантехнические чертежи (ОВ)
том 3.2.3.2 Сантехнические чертежи (ВК)
том 3.2.4 Электрооборудование ниже и выше отметки 0.000 (ЭОМ)
том 3.2.5 Системы связи ниже и выше отметки 0.000 (СС)
том 3.2.6 Домофонная связь (ДФ)
том 3.2.7 Видеонаблюдение (ВН)
том 3.3 Магазин:
том 3.3.1 Электрооборудование и электроосвещение (ЭОМ)
том 3.3.2 Пожарная сигнализация (ПС)
том 3.3.3 Системы связи (СС)

том 3.4 «Водопроводная насосная станция»:
том 3.4.1 Архитектурно-строительные чертежи
том 3.4.2 Сантехнические чертежи (ВК)
том 3.4.3 Электротехнические чертежи.

5.4 Цель и назначение объекта строительства:

Строительство многоквартирного жилого дома со встроенным магазином выполнено с целью комплексного решения проблем по обеспечению жителей города Петропавловска комфортным жильем и услугами торговли.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок строительства семиэтажного жилого дома со встроенным магазином расположен в северной застроенной части города Петропавловска по улице Мира 290/1. Ранее на месте строительства был расположен подъезд жилого дома, который разрушен при взрыве газового баллона. На площадке имеется котлован с фундаментными блоками, навалы грунта, металлическое ограждение. Южнее площадки проложена канализация.

Согласно СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах» территория расположена вне зоны развития сейсмических процессов.

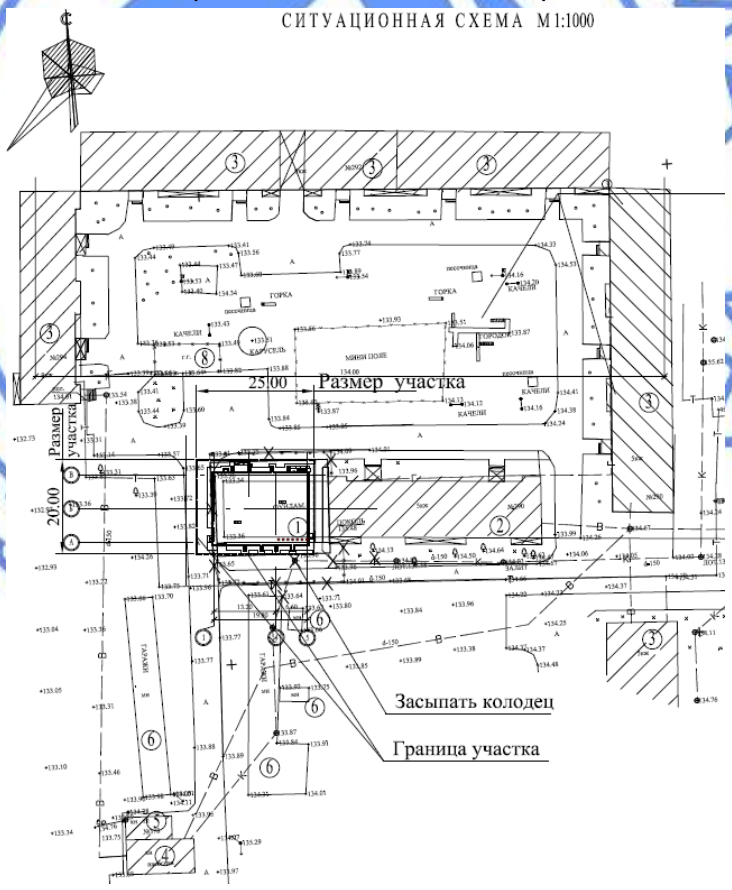


Рис.1 – Ситуационная схема

Природно-климатические условия площадки строительства:

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

климатический район строительства – 1, подрайон – 1 В;

средняя температура наиболее холодной пятидневки – минус 36^{0}С;

вес снегового покрова – 0,7 кПа;

скоростной напор ветра – 0,3 кПа;

нормативная глубина промерзания – 1,90 м;

господствующее направление ветров – юго-западное.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Данные о грунтах приняты на основании отчета об инженерно-геологических изысканиях, выполненных ТОО «Севказдорпроект» в 2017 году (арх. №1217).

В геолого-литологическом строении площадки принимают участие аллювиальные отложения современного отдела четвертичной системы, представленные суглинками, и отложения неогенового возраста – миоцен, представленные глиной.

С поверхности присутствует техногенный суглинистый грунт мощностью 1,6-1,8 м.

1-ый ИГЭ – с глубины 1,6-1,8 м до глубины 2,9-3,1 м вскрыты аллювиальные суглинки от полутвердой до мягкопластичной консистенции (J_L=0,18-0,64), средней сжимаемости (а=0,28-0,41 МПа$^{-1}$), непросадочные и ненабухающие при замачивании водой, сильнопучинистые. Вскрытая мощность суглинков 1,3 м.

Рекомендуемые значения нормативных характеристик:

$C_н$=0,014 МПа; $\varphi_н$=25^0; $\gamma_н$= 19,85 кН/м^3; Е=9,0 МПа; Ro=239 КПа.

Рекомендуемые значения характеристик для расчета по деформациям:

C_{II}=0,012 МПа; φ_{II}=23^0, γ_{II} =19,65 кН/м^3.

2-ой ИГЭ - с глубины 2,9-3,1 м до глубины 10,0 м вскрыты глины неогенового возраста миоцен, от твердой до полутвердой консистенции (J_L<0-0,22), средней сжимаемости (а=0,35-0,44 МПа$^{-1}$), слабонабухающие. Мощность глин 6,9-7,10 м при глубине скважин 10,00 м.

Рекомендуемые значения нормативных характеристик:

$C_н$=0,036 МПа; $\varphi_н$=15^0; $\gamma_н$= 17,46 кН/м^3; Е=10,9 МПа; Ro=250 КПа.

Рекомендуемые значения характеристик для расчета по деформациям:

C_{II}=0,030 МПа; φ_{II}=14^0, γ_{II} =17,17 кН/м^3.

Во время бурения на площадке подземные воды вскрыты на глубине 2,5 м, установившийся уровень 1,0 м от поверхности земли (отметка 132,63 м).

По данным химического анализа воды по составу гидрокарбонатно-хлоридно-натриево-кальциевые.

Степень агрессивного воздействия жидкой среды на арматуру железобетонных конструкций при постоянном погружении неагрессивная, при периодическом смачивании неагрессивная.

Жидкая среда по отношению ко всем бетонам марки W4 на портландцементах по содержанию ионов SO_4 и HCO_3 неагрессивная.

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

По трудности разработки одноковшовым экскаватором суглинки - 2 группа, глины неогена - 4 группа согласно СН РК 8.02-05-2002.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план и транспорт

Генеральный план семиэтажного жилого дома со встроенным магазином разработан на основании задания на проектирование, в соответствии с эскизным проектом, согласованным главным архитектором г. Петропавловска.

Топографическая съемка в масштабе 1:500 выполнена ТОО «ПетроградПроект» в 2018 году. Система координат местная, система высот 1977 года.

Генплан согласован главным архитектором г. Петропавловска.

На отведенном участке расположен 7-ми этажный жилой дом. За границей участка на общей дворовой территории расположена площадка для отдыха взрослых и для игр детей дошкольного возраста, площадки для сушки белья и чистки вещей, минифутбольное поле, площадка для установки мусорных контейнеров, временные парковки автотранспорта.

За пределами участка расположено здание существующей насосной станции.

Здание расположено на участке с учётом требуемой ориентации жилых помещений, условиями подхода и подъезда к дому. Горизонтальная разбивка координационных осей выполняется от существующего 5-ти этажного жилого дома.

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

Транспортные связи организованы с улицы Мира и внутриквартальных проездов, и обеспечивают возможность подъезда легкового транспорта и пожарных машин к проектируемому и существующим зданиям.

Вертикальная планировка территории выполнена методом опорных точек в увязке с отметками прилегающей территории и обеспечивает отвод поверхностных вод от здания по проездам дорог на существующий рельеф. Относительной отметке 0,000 жилого дома соответствует абсолютная отметка 134,45.

Благоустройство территории предусматривает устройство проездов и площадок для парковки автотранспорта, тротуаров, установку малых архитектурных форм. Покрытие проездов, парковок и хоз. площадок – асфальтобетонное, покрытие тротуаров - из брусчатки, на игровых площадках предусмотрено песчаное покрытие.

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

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

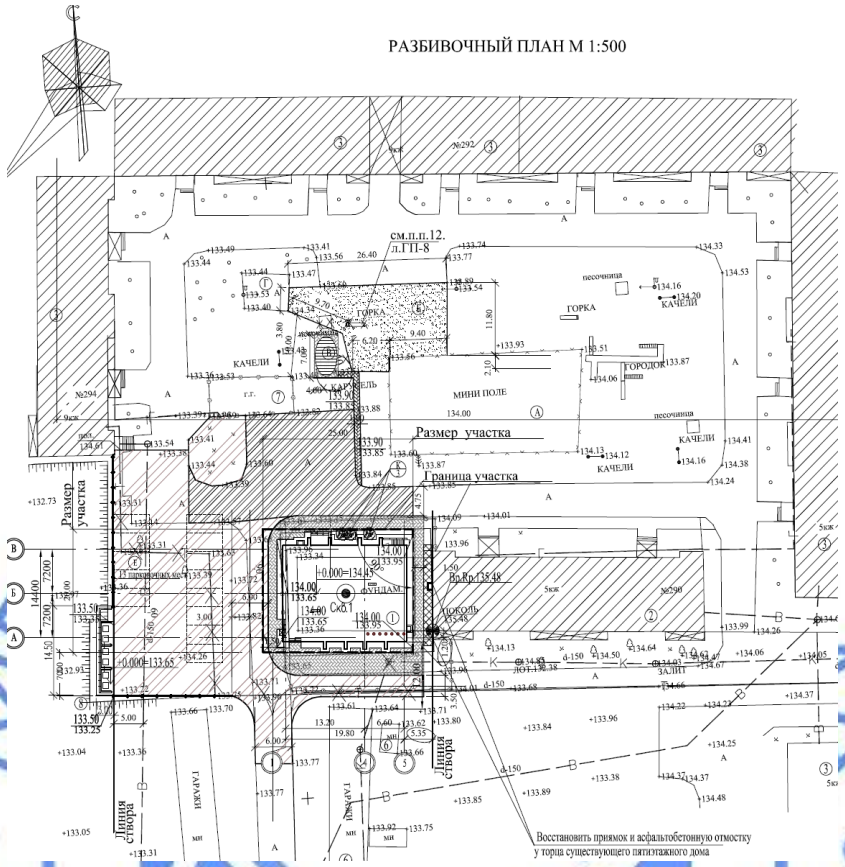


Рис. 2 – Схема генплана

Экспликация к генплану:
1 – 7 этажный жилой дом (проектируемый).
2, 3 – 5 этажный жилой дом (существующий.)

Технические показатели по генплану участка приведены в таблице №1.

Таблица №1

Показатели по генплану участка

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество на участке	%	Количество за пределами участка
1	2	3	4	5	6
1	Площадь участка	м^2	500,0	100	2132,5
2	Площадь застройки с крыльцами	м^2	347,15	69,4	-
3	Площадь покрытий и отмостки	м^2	129,3	25,9	2132,5
4	Площадь озеленения	м^2	16,05	3,2	-
5	Площадь прочая (бордюр)	м^2	7,5	1,5	-

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Здание 18-ти квартирного жилого дома отдельностоящее, 7-ти этажное, с техподпольем, прямоугольной формы в плане с размерами в крайних осях 19,8х14,4 м. Высота встроенных помещений 1 этажа от пола до потолка - 2,98 м, высота помещений 2 – 7 этажей - 2,68 м, высота техподполья – 1,8 м, высота чердака – 1,8 м.

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

Жилой дом состоит из одной блок-секции, общее количество квартир – 18 шт., в том числе:

двухкомнатных – 12 шт.;

трехкомнатных – 6 шт.

Класс жилого здания – III.

Жилая секция оборудована лестничной клеткой с лифтом грузоподъемностью 630 кг ЛП-0611Б АО «Могилевлифтмаш» с лифтовой шахтой размером 2550х1850 мм. На каждой лестничной площадке расположены квартиры с разным составом жилых комнат. Во всех квартирах предусмотрены летние помещения (лоджии), раздельные ванные комнаты и туалеты. Лестничные клетки обеспечены естественным освещением, выходами непосредственно наружу и на кровлю здания через противопожарные люки. В подъезде запроектирован двойной тамбур.

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

В рабочем проекте предусмотрены мероприятия по обеспечению среды жизнедеятельности с учетом потребностей инвалидов и маломобильных групп населения, согласно МСН 3.02-05-2003 вход оборудован подъемником. В соответствии с требованиями безопасности и согласно СП РК 3.06-15-2005 крыльца имеют ограждения.

Эвакуация людей из помещений осуществляется:

из помещений первого этажа - через тамбуры непосредственно наружу;

из помещений вышележащих этажей - через лестничные клетки непосредственно наружу и на чердак.

Архитектурное и цветовое решение фасадов здания соответствуют эскизному проекту, согласованному главным архитектором города Петропавловска.

Наружная отделка:

цоколь – облицовка фасадной плиткой;

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

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

витражи – система фасадного остекления «Алпроф»;

ограждение лоджий и балконов – металлическое;

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

Внутренняя отделка:

двери внутренние - деревянные по ГОСТ 6629-88.

потолки – затирка, грунтовка, клеевая и водоэмульсионная покраска;

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

полы – дощатые, линолеум, керамические плитки.

Технические показатели приведены в таблице №2.

Таблица №2

Технические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество
1	**2**	**3**	**4**
1	Этажность	этаж	7
2	Общая площадь квартир	$м^2$	1360,44
3	Общая площадь магазина	$м^2$	213,8
4	Площадь жилого здания	$м^2$	2015,74
5	Площадь застройки	$м^2$	347,15
6	Расчетная площадь магазина	$м^2$	206,13
7	Строительный объем, всего в том числе ниже отм. 0,000 в том числе магазина	$м^3$	7888,2 701,2 869,8
8	Количество квартир всего в том числе: двухкомнатных трехкомнатных	шт.	18 12 6

Энергоэффективность

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

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

6.2.3 Конструктивные решения

Степень огнестойкости – II.

Уровень ответственности – II.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф 1.3.

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

За отметку ±0.000 принят уровень чистого пола 1-го этажа, что соответствует абсолютной отметке 134.45.

За основание фундаментов приняты суглинки с расчетными характеристиками:

C_{II}=0,013 МПа; $\varphi_{II}=20^0$; E=6,6 Мпа; γ_{II} =20,37 кН/$м^3$.

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

Фундаменты – ленточные, из сборных железобетонных плит СТ РК 956-93 и монолитных железобетонных плит. Отметка подошвы фундаментов – минус 2,790. Ширина подошвы фундаментов под внутреннюю стену принята 3,20 м, под наружную – 2,8 м. Высота монолитной плиты – 500 мм. Защитный слой бетона по низу плиты – 70 мм.

Фундаменты устраиваются по щебеночной подготовке толщиной 150 мм. Бетон плиты принят класса В20, F75, W6 на сульфатостойком портландцементе.

Диаметры, шаг и анкеровка арматуры приняты в соответствии с расчетом и конструктивными требованиями. Армирование плиты выполняется внизу и вверху сетками из арматуры класса А-III и А-I ГОСТ5781-82*.

Стены техподполья – из сборных бетонных блоков по ГОСТ13579-78* на растворе марки М100. По верхнему ряду блоков предусмотрен монолитный железобетонный пояс высотой 150 мм из бетона класса В15. Армирование железобетонного пояса выполняется стержневой арматурой класса А-III и А-I ГОСТ5781-82*.

Местные заделки в стенах техподполья – из бетона класса В7.5. Участки кирпичной кладки – из керамического кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2.0/25 ГОСТ530-2012 на растворе марки М50.

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

Гидроизоляция: горизонтальная - на отметке минус 0.340, 0,790 и минус 0,940 из 2-х слоев рубероида на битумной мастике, на отметке минус 2.290 из цементного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм; вертикальная - обмазка наружных поверхностей стен технического подполья горячим битумом за 2 раза.

Стены наружные толщиной 770 мм – колодцевая кладка из керамического кирпича марки КР-р-ПУ 250х120х88/1,4НФ(F25) ГОСТ 530-2012 с облицовкой лицевым керамическим кирпичом КР-л-ПУ 250х120х88/1,4НФ/150/2.0/35 ГОСТ 530-2012 с армированием кладочными сетками. Утепление кладки – пенополистирольные плиты ПСБ-С-25Ф толщиной 130 мм.

Внутренние стены толщиной 510 и 380 мм – сплошная кладка из керамического кирпича марки КР-р-ПУ 250х120х88/1,4 НФ (F25) ГОСТ530-2012. на растворе М100 - М50. Участки стен с вентиляционными каналами выполняются из полнотелого кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ (F25) ГОСТ 530-2012.

По периметру наружных и внутренних стен над перекрытиями подвала, 1-го, 2-го, 3-го, 7-го этажей выполняются арматурные пояса из арматуры 12-А-III (продольная) и 4-Вр-I (поперечная) в слое густого цементного раствора марки 200.

Перегородки межквартирные толщиной 250 мм - кладка «на ребро» в два слоя из керамического кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2.0/25 ГОСТ 530-2012 на растворе М25 с заполнением зазора 120 мм звукоизоляцией IZOVER КТ.

Перегородки внутриквартирные толщиной 120 мм – из керамического кирпича КОРПо 1НФ/100/2.0/25 ГОСТ 530-2007 на растворе М25.

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

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

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

Утеплитель чердачного перекрытия – пенополистирольные плиты ПСБ-С–35 ГОСТ15588-86 толщиной 180 мм, защищенные слоем пенобетона Y=400 кг/м^3, В4, толщиной 50 мм.

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

Шахта лифта с внутренними размерами 2580х1880 мм - из полнотелого кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2.0/25 ГОСТ 530-2012 на растворе М100 – М50.

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

Кровля – 3 слоя «Бикрост» на горячей битумной кровельной мастике ГОСТ2889-80 по цементно-песчаной стяжке М100.

Водопроводная насосная станция

Существующее одноэтажное кирпичное здание.

Рабочим проектом предусмотрена установка перегородки длиной 6,06 м из сэндвич-панелей толщиной 100 мм по каркасу из двутавров №10 ГОСТ8239-89, утепление наружных стен минплитой толщиной 50 мм по деревянному каркасу с облицовкой влагостойким гипсокартоном, замена ворот.

Архитектурно-строительные решения согласованы ТОО «Кызылжар су» и заказчиком.

Антикоррозийная защита

Защита строительных конструкций производится в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

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

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

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей, технических условий №10/16-12 от 15 января 2018 года, выданных ТОО "Петропавловские Тепловые Сети" и в соответствии с требованиями СН РК 4.02-01-2011, СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха», СН РК 3.02-01-2011, СП РК 3.02-101-2012 «Здания жилые многоквартирные», СН РК 3.02-22-2011, СП РК 3.02-122-2012 «Предприятия розничной торговли», ГОСТ 21.602-2003 "Правила выполнения рабочей документации отопления, вентиляции и кондиционирования".

Источник теплоснабжения - ТЭЦ-2. Параметры теплоносителя - 100°С- 60°С.

Отопление

Теплоноситель в системах отопления - вода с параметрами 80-55°С.

Разводка систем отопления предусмотрена от проектируемых тепловых узлов. Тепловой узел №1 предусмотрен для систем отопления жилого дома, тепловой узел №2 для магазина.

Схема подключения систем отопления к тепловым сетям - по независимой схеме.

Система отопления принята в жилом доме вертикальная однотрубная с нижней разводкой, с П-образными стояками, в магазине горизонтальная двухтрубная.

В качестве нагревательных приборов проектом приняты RIFAR Base 500 (ГОСТ 31311-2005). Теплоотдача одной секции отопительного прибора 197 кВт.

Удаление воздушных скоплений из системы отопления предусматривается через воздушные краны конструкций Маевского, установленные в верхних точках на приборах отопления, в магазине, и на приборах отопления на верхнем этаже жилого дома.

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

Магистральные трубопроводы системы отопления, стояки (до Ду 50) - стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75*. Магистральные трубопроводы системы отопления для Ду>50 - стальные электросварные по ГОСТ 10704-91. Трубопроводы отопления, прокладываемые выше отм. ±0.000 окрашиваются эмалевой краской за 2 раза (ГОСТ 9640-85*). Для трубопроводов отопления, прокладываемых ниже отм. ±0.000, и для трубопроводов магистральной теплосети принято гибкая теплоизоляция на основе вспененного каучука трубки K-FLEX-ST ГОСТ 16381-77*, стояки жилого дома, проходящие через магазин изолировать трубками K-FLEX с покрытием AL CLAD (с алюминизированным покрытием). Для магистральных трубопроводов толщина изоляции 19 мм, для разводящих трубопроводов толщина изоляции 9 мм.

В местах пересечения внутренних стен и перекрытий трубопроводы проложить в гильзе из труб большего диаметра, края гильз должны быть на 30 мм выше поверхности чистого пола.

Нагрев воды на нужды системы ГВС осуществляется в разборных пластинчатых теплообменниках, установленных в ИТП.

Трубопроводы системы ГВС, проходящие в тепловом пункте выполнить из трубы стальной водогазопроводной по ГОСТ 3262-75* оцинкованной.

Общий расход тепла составляет – 258170Вт (222021 ккал/час), в том числе:
на отопление – 104080 Вт (89505 ккал/час),
на горячее водоснабжение – 154090 Вт (132516 ккал/час).

Вентиляция

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

Материал воздуховодов - сталь тонколистовая оцинкованная по ГОСТ 14918-80*. Монтаж систем отопления, вентиляции и теплоснабжения производить в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013, СП РК 4.01-102-2013.

Теплоснабжение

Проект сетей теплоснабжения семиэтажного жилого дома со встроенным магазином на первом этаже в г. Петропавловске СКО, выполнен согласно задания на проектирование, технических условий №10/16-12 от 15 января 2018 года, выданных ТОО "Петропавловские Тепловые Сети" и в соответствии требованиями МСН 4.02-02-2004 "Тепловые Сети"; СП РК 4.02-104-2013 "Тепловые Сети"; СП РК 4.02-04-2003 "Проектирование и строительство сетей бесканальной прокладки стальных труб с пенополиуритановой изоляцией индустриального производства"; СП РК 3.01-101-2013 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов".

Источник теплоснабжения - Петропавловская ТЭЦ-2. Присоединение выполняется от существующей теплосети диаметром 500. Точка врезки в теплосеть диаметром 200, с увеличением пропускной способности тепловой сети от перехода с 2Ø200 на 2Ø150 до точки врезки на 7 этажный жилой дом и перекладкой существующей надземной теплосети диаметром 150 на подземную прокладку к жилому дому №294.

Параметры теплоносителя - 100°С- 60°С.

Схема тепловой сети двухтрубная с качественно-количественным регулированием отпуска тепла.

Проектом предусматривается прокладка теплосети из труб с индустриальной ППУ-изоляцией в полиэтиленовой оболочке ГОСТ 30732-2006, подземная - в непроходных ж/б каналах, под разгрузочными плитами, надземная - в местах врезки к существующем теплотрассам, с противокоррозионной изоляцией: - масляно - битумная краска ГФ-021 толщиной 0,15-0,2 мм (ОСТ6-10-428-79); теплоизоляция: маты из стеклянного штапельного волокна в рулонах марки МТ-35-100-500 ГОСТ10499-95 б=600, к=1,6; покрывной материал: сталь тонколистовая оцинкованная б=0,7 мм (ГОСТ14918-80*).

Трубы приняты стальные электросварные из стали 20 гр."В" по ГОСТ 10705-80*, в ППУ-изоляции по ГОСТ 30732-2006. Категория труб по правилам Госгортехнадзора РК-IV.

Согласно отчёта об инженерно-геологических изысканий выполненных ТОО "Севказдорпроект" установившийся уровень грунтовых вод 132,63.

Разработку траншей, котлованов и работы по устройству оснований для подземной бесканальной прокладки трубопроводов следует производить с учётом требований СНиП 3.02.01-87 "Земляные сооружения. Основания и фундаменты".

Укладка труб должна производиться на предварительно утрамбованное основание из песка. После монтажа труб и засыпкой песчаным грунтом, песчаный грунт следует уплотнить послойно трамбовками между трубами и стенками траншеи, между трубами и стенками канала с коэффициентом плотности 0,92-0,95. Компенсация температурных удлинений трубопроводов предусмотрена П-образным компенсатором и углами поворота теплосети. Амортизирующие прокладки устанавливаются в местах углов поворотов и на ответвлениях теплосети. Проектом предусмотрены спускные устройства для спуска сетевой воды в сбросные колодцы с последующей перекачкой насосом и вывозом ассмашиной. Для контроля за влажностным состоянием изоляционного слоя предусмотрена система оперативно дистанционного контроля. Изоляцию стыков выполнять в соответствии с рекомендациями завода-изготовителя. Внутри смотровых колодцев и тепловых камер прикрепить бирки с указанием назначения арматуры, диаметра и направления движения теплоносителя.

Расчет трубопроводов на прочность выполнен по программе "Старт" (версия 4-67 Профи).

После монтажа все трубопроводы теплосетей подвергаются гидропневматической промывке с последующей дезинфекцией. Дезинфекция осуществляется заполнением хозяйственно-питьевой водой с содержанием активного хлора в доле 75-100 миллиграммов на кубический дециметр при времени контакта не менее 6 часов, а также, другими разрешенными средствами, согласно прилагаемой к ним инструкцией. Сброс промывных вод, содержащих остаточный хлор, осуществляется в канализационную сеть населенного пункта.

В проекте предусматривается демонтаж надземной существующей теплосети диаметром 150, диаметром 200 по ул. Мира.

Протяженность трассы под разгрузочными плитами диаметром 219х6,0 – 84 м, диаметром 159х4,5 71 м, диаметром 89х4,0-11,6 м; в канале диаметром 219х6,0-10,6 м.

Проектируемые бесканальные магистральные и внутриплощадочные трубопроводы оборудуются системой оперативного дистанционного контроля (СОДК)

Данная система обеспечивает своевременное обнаружение фактов попадания влаги в кольцевой зазор между стальной трубой и гидрозащитной оболочкой и позволяет устанавливать места протечки с точностью, обеспечивающей ей минимальные объёмы земляных работ и минимальные неудобства для населения при производстве ремонтно-строительных работ. Кроме того, система контроля обнаруживает места обрыва проводов и нарушения контакта со стальной трубой.

В точках ответвления (1), (13) проектируемого трубопровода Т1-Т2 предусмотрена установка двойных концевых терминалов КТ-15/Ш.

Терминалы двойные концевые КТ-15/Ш устанавливаются в наземных коверах.

Соединения в системе ОДК выполняются NYM 3*1,5. Соединительные кабели в грунте прокладываются в оцинкованной трубе диаметром 57 мм. Контроль производится переносным детектором.

После монтажа произвести гидравлические испытания трубопроводов в соответствии с требованиями "Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды" и СНиП 3.05.03-85.

Водоснабжение и канализации

Внутренний водопровод и канализация

Жилой дом

Внутренний водопровод и горячее водоснабжение

Водоснабжение и канализация предусматриваются на основании задания на проектирование в соответствии с техническими условиями №18-48 от 23 февраля 2018 года, выданными ТОО «Кызылжар су».

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

Водомерный узел со счетчиком диаметром 32 мм, с обводной линией устанавливается в отдельно стоящем здании насосной. Перед водомером устанавливается фильтр осадочный сетчатый диаметром 50 мм. На обводной линии водомерного узла устанавливается задвижка диаметром 50 мм опломбированная в закрытом положении.

Гарантированное давление в точке подключения к сети города 0,2 МПа.

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

Приготовление горячей воды решается частью «ОВ». Циркуляционный насос учтён в разделе «ОВ». Теплообменник с циркуляционным насосом располагается в помещении теплового узла.

Сети холодного и горячего водопровода запроектированы из полипропиленовых труб по ТУ 658 РК 39061874. Диаметры труб от 63 мм до 20 мм приняты с учётом пропуска расходов воды на хозпитьевые нужды.

Разводящие магистральные трубопроводы холодного и горячего водопровода прокладываются под потолком техподполья с устройством изоляции типа K-FLEX ST. На сетях водоснабжения устанавливается запорная и вспомогательная арматура. В верхних точках горячего водоснабжения (на стояках) устанавливаются воздухосборники с автоматическим выпуском воздуха, в нижних точках систем спускные краны согласно СН РК 4.01-01-2011 п 5.4.8. У основания стояков и на ответвлениях устанавливаются вентили. Вентили следует располагать в удобных для обслуживания местах, обеспечивая возможность демонтажа при необходимости замены.

Для учёта расхода воды отдельными потребителями, в каждой квартире предусмотрены водомеры для холодной и горячей воды диаметром 15 мм. Конструкция счётчиков должна предоставлять возможность опломбирования. Перед каждым счётчиком предусмотрена установка сетчатого фильтра диаметром 15 мм. Счётчик устанавливается в удобном для обслуживания месте.

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

Внутренняя канализация

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

Для отвода сточных вод от санприборов жилого дома и санприборов магазина предусмотрены индивидуальные выпуски.

Внутренние сети соединяются с наружными сетями канализации в колодце. Сети внутренней канализации запроектированы из пластмассовых канализационных труб диаметром 50 мм и 110 мм ГОСТ 22689-2014. Фасонные части применяются заводского изготовления, однотипные трубопроводам.

Вытяжная часть стояков диаметром 110 мм выводится через перекрытие 7-го этажа на чердак, далее через кровлю в атмосферу.

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

Для слива воды из системы отопления, в помещении теплового узла, предусмотрена стальная воронка 100х50 мм с отключающей задвижкой в ручном исполнении. Находится всегда в закрытом положении. Открывается в случае необходимости спуска воды в присутствии обслуживающего персонала. После спуска воды, задвижку закрывают. Подключается воронка к системе бытовой канализации.

Внутренний водосток

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

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

Для прочистки сети внутреннего водостока на стояке устанавливаются ревизии, на поворотах прочистки. Отводные трубопроводы от стояка внутреннего водостока прокладывается под потолком первого этажа. Стояк внутреннего водостока выполняется из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 26 диаметром 110х4,2 мм ГОСТ 18599-2001. Отводные трубопроводы приняты из стальных электросварных труб диаметром 108х4,0 мм ГОСТ 10704-91. Переключение талых вод выполняется из стальных труб диаметром 15 мм ГОСТ 10704-91 с установкой отключающего вентиля диаметром 15 мм.

Водопроводная насосная станция

Для достижения требуемого напора рабочим проектом предусмотрена установка повышения давления марки GRUNDFOS Hydro Multi-E 2 CRE 3-04 Q=2,95 м^3/час; Н=17 м; Р2=0,55 кВт.

Располагается установка повышения давления в существующем здании насосной, расположенной вблизи от проектируемого семиэтажного жилого дома. В насосной имеются существующий ввод водопровода диаметром 150 мм и установка повышения давления для существующих рядом стоящих жилых домов.

Водопровод в здание насосной проложен от существующего городского водопровода диаметром 300 мм по улице Мира. Врезка проектируемого водопровода

диаметром 63 мм выполняется в здании насосной в существующий водопровод с установкой отводной задвижки диаметром 50 мм. После отключающей задвижки предусмотрен водомерный узел для учёта расхода воды на нужды жильцов проектируемого семиэтажного дома.

Технические показатели:
водопотребление холодной воды В1 – 0,49 л/сек;
горячее водоснабжение Т3 – 0,90 л/сек;
канализация хозяйственно-бытовая К1 - 2,99 л/сек.

Наружный водопровод и канализация

Наружный водопровод

Рабочий проект наружных сетей водоснабжения семиэтажного жилого дома со встроенным магазином выполнен на основании задания на проектирование, в соответствии СНиП РК 4.01-02-2009 “Водоснабжение. Наружные сети и сооружения”.

Согласно технических условий №18-48 от 23 февраля 2018 года, выданных ТОО “Кызылжар су”, водоснабжение жилого дома предусматривается от существующего городского водопровода диаметром 300 мм по ул. Мира.

Требуемый напор в сети хоз.-питьевого водоснабжения 36,58 м. Располагаемый напор в сети 20,00 м.

Для достижения требуемого напора проектом предусмотрена установка повышения давления марки GRUNDFOS Hydro Multi-E 2 CRE 3-04 Q=2,95 м^3/час; Н=17 м; Р2=0,55 кВт в существующем здании насосной.

Водопровод от здания насосной станции до проектируемого семиэтажного жилого дома прокладывается из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 диаметром 63х3,8 мм ГОСТ 18599-2001. Ввод в здание жилого дома и вывод из здания насосной станции запроектированы из полиэтиленовых труб диаметром 63х3,8 мм ГОСТ 18599-2001 в футляре из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR41 диаметром 280х6,9 мм ГОСТ 18599-2001.

Герметизация вводов водопровода осуществляется смоляной прядью и цементным раствором.

Наружное пожаротушение предусматривается от существующего пожарного гидранта ПГ-248 и существующих гидрантов, расположенных по ул. Победы.

Указатель расположения ближайшего пожарного гидранта принят по СТ РК ГОСТ Р 12.4.026-2002 и устанавливается на наружной стене здания дома на высоте 2,5 м от отмостки.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 15 л /сек.

Протяженность водопровода ПЭ100 SDR17 диаметром 63х3,8 мм – 92 метра.

Наружная канализация

Система канализации – бытовая. Отвод сточных вод от здания жилого дома предусматривается в существующую сеть канализации диаметром 160 мм, отводящую стоки в канализационную сеть по ул. Мира согласно технических условий №18-48 от 23 февраля 2018 года, выданных ТОО “Кызылжар су”. Присоединение сети в существующий колодец.

Сети канализации выполняются из двухслойных профилированных труб КОРСИС SN 8 DN160 по ТУ 2248-001-73011750-2005. Соединение труб муфтовое при помощи уплотнительных колец. Глубина заложения сети 2,3 м - 2,4 м.

Канализационный колодец диаметром 1500 мм (1 шт.) принят по т.п.р. 902-09-22.84. Сборные железобетонные элементы по серии 3.9001-14 выпуск 1.

Протяженность канализации диаметром 160 мм – 20,5 метров.

Электротехнические решения

Жилой дом

Настоящий проект выполнен на основании задания на проектирование в соответствии со СП РК 4.04-106-2013 "Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования", СП РК 3.02-101-2012 "Здания жилые многоквартирные" и действующих ПУЭ РК.

В отношении надежности электроснабжения электроустановка проектируемого жилого дома относится к 2 категории.

Расчётная нагрузка на вводе составляет 67,6 кВт.

Расчётные удельные нагрузки приняты согласно таб.6 СП РК4.04-106-2013 с учётом установки в кухнях квартир электроплит мощностью до 8,5 кВт.

Вводно - распределительное устройство, состоящее из 1-ой панели (ВРУ1-48-03), устанавливается в электрощитовой, расположенной на 1 этаже.

На вводно-распределительном устройстве предусмотрена установка аппаратов защиты распределительных линий и групповых линий общедомовых нагрузок.

На лестничных клетках в нишах стен располагаются учетно-распределительные подъездные щиты типа ЩЭ, выпускаемые АО "Казэлектромонтаж".

В щитках размещаются счетчики общеквартирного учета, автоматические выключатели защиты групповых линий квартир (питание общего освещения, штепсельных розеток кухни, комнат).

Распределительная сеть от ВРУ к учетно-распределительным щиткам выполняется проводом АПВ, прокладываемым в винипластовых трубах по подвалу и в штрабах стен (стояки).

Общедомовые групповые сети выполняются проводом ПВ, прокладываемым в винипластовых трубах и по чердаку в стальных тонкостенных трубах.

Групповая сеть в квартирах выполнена кабелем ВВГнг, прокладываемым скрыто.

Аварийное освещение предусмотрено в электрощитовой, машинном отделении, тепловом узле.

В проекте применена система заземления TN-C-S.

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

защитное заземление;

автоматическое отключение напряжения при токе утечки;

двойная изоляция;

малое напряжение (36 В);

уравнивание потенциалов.

Магазин

Настоящий проект выполнен на основании задания на проектирование согласно требований СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение», СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования», СП РК 3.02-122-2012 «Предприятия розничной торговли» и ПУЭ РК 2015г.

В отношении надежности электроснабжения электроустановка магазина относится к 3 категории.

Расчётная нагрузка на вводе согласно ТУ-01-2018-00022 АО «СК РЭК» -51 кВт».

В электрощитовой предусмотрена установка вводно-распределительного устройство типа ВРУ1-26-65.

Искусственное освещение выполнено согласно СП РК 2.04-104-2012 и подразделяется на рабочее и аварийное (эвакуационное) и выполняется, в основном, светильниками со светодиодными лампами.

В качестве осветительного щитка используется щиток типа ЩРВ(Н) с установкой в нем модульного оборудования.

Сети электроосвещения выполняются кабелем ВВГнг, прокладываемым скрыто по строительным конструкциям: по стенам под слоем штукатурки, в швах строительных конструкций.

Групповые осветительные сети и сети питания штепсельных розеток - раздельные, 3-х проводные, с установкой устройств защитного отключения в сети питания штепсельных розеток.

Силовыми потребителями являются токоприёмники санитарно-технического оборудования и подъемник. Подключение силовых потребителей осуществляется непосредственно от ВРУ1-26-65. Силовая сеть выполняется проводом марки ПВ, прокладываемым в винипластовых трубах в подготовке пола.

В проекте принята система заземления TN-C-S.

В качестве мер электробезопасности в проекте используются:

защитное заземление;

автоматическое отключение напряжения при токе утечки;

двойная изоляция;

использование низкого (36 В) напряжения;

уравнивание потенциалов.

Водопроводная насосная станция

Настоящий проект выполнен на основании задания на проектирование согласно требований СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования», ПУЭ РК 2015г и СН РК 4.01-02-2001 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

В отношении надёжности электроснабжения электроустановка насосной станции относится к 3 категории и запитывается на напряжение 380/220 В по 2-м вводам с установкой на вводе ящика учёта с перекидным рубильником ЯУРП.

В качестве распределительного щита используется щит типа ЩРн - 9 в навесном исполнении с установкой в нём модульного электрооборудования.

Основными силовыми потребителями являются токоприемники технологического оборудования и электроотопления.

Насосная установка поставляется со шкафом правления комплектно.

Электроотопление выполняется электропечью ПЭТ-4, которая подключается к существующей сети электроотопления кабелем ВВГнг и работает в автоматическом режиме.

Силовая сеть выполняется проводом ПВ, прокладываемым в винипластовых трубах в подготовке пола.

Учёт потребляемой электроэнергии осуществляется счетчиком прямого включения марки САР4-Э721 TX PLC IP P II «Дала», устанавливаемым в комплекте ящика учета ЯУРП.

В проекте принята система заземления TN-C-S.

В качестве мер электробезопасности в проекте используются:

защитное заземление;

двойная изоляция.

Проектом предусмотрен контур дополнительной системы уравнивания потенциалов, который необходимо соединить с существующим контуром.

Наружные сети электроснабжения

Настоящий проект разработан на основании задания на проектирование согласно архитектурно-строительной части проекта в соответствии с требованиями ПУЭ РК 2015г, СП РК 4.04-106-2013 "Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования" согласно технических условий от 25 июня 2018 года №ТУ-01-2018-00482, выданных АО "СК РЭК".

В отношении надежности электроснабжения электроустановка 7-ми этажного жилого дома относится ко 2-ой категории, электроустановка встроенного магазина - к 3-ей категории надежности электроснабжения.

Электроснабжение дома от ТП 378 выполнено КЛ из 2-х кабелей рассчитанных на суммарную расчетную нагрузку дома и магазина, от ТП 363-из 2-х кабелей рассчитанных на суммарную расчетную нагрузку дома. Электроснабжение встроенного магазина выполнено подключением с кабельных наконечников ввода жилого дома от ТП №378.

Источник электроснабжения:

1)ТП-10/0,4 кВ N378 фидер N19 II СШ-10 кВ ПС 110/10 кВ №7;

2)ТП-10/0,4 кВ N363 фидер N26 I СШ-10 кВ ПС 110/10 кВ №7.

Точка подключения:

1)РУ-0,4кВ ТП-10/0,4кВ N378;

2)РУ-0,4кВ ТП-10/0,4кВ N363.

Проектом электроснабжения в РУ-0,4 кВ ТП - 10/0,4 кВ N378 предусмотрена установка рубильника РПС на I СШ на расчетную нагрузку. Ввод КЛ-0,4 кВ в РУ-0,4 кВ ТП - 10/0,4 кВ №378 выполнен в кабельном канале.

В ТП-10/0,4 кВ N363 предусмотрена замена существующего трансформатор Т-1 на силовой трансформатор ТМ-400кВА, произведена ошиновка силового трансформатора по РУ-10 кВ кабелем АСБ, по РУ-0,4 шинами 60х6,в РУ-0,4 кВ ТП - 10/0,4 кВ N363 установлен рубильник РПС на расчетную нагрузку. Ввод КЛ-0,4 кВ в РУ-0,4 кВ ТП - 10/0,4 кВ N363 выполнен в кабельном канале.

Непосредственно электроснабжение электроустановки проектируемого 7-ми этажного жилого дома на напряжение 0,4кВ выполнено кабельной линией, состоящей из двух кабелей от РУ-0,4 кВ ТП N378 и ТП N363 (один кабель используется в режиме холодного резерва). К прокладке принят кабель АВБбШв.

Прокладка кабелей напряжением 0,4кВ производится на песчаной подсыпке толщиной 10 см. Проложенный кабель необходимо засыпать слоем песка толщиной 10 мм и накрыть красной пластмассовой пленкой. Пленка должна находиться от кабеля на расстоянии не менее 25 см.

Наружное освещение

Питание наружного освещения производится от внутренней сети электроосвещения 7-ми этажного жилого дома с подключением от щита общедомовых нагрузок.

Управление наружным освещением производится в автоматическом режиме, также предусмотрено ручное управление - установка по месту пакетного выключателя ГПВМ 2-10.

Наружное освещение прилегающей территории жилого дома выполняется установкой светодиодных консольных светильников Керемет мощностью 90 Вт, установленными на стене дворового фасада.

Сеть наружного освещения выполняется кабелем АВВГ, прокладываемым по наружной стене.

Работы по монтажу и заземлению электроустановки выполнить согласно действующих ПУЭ РК, СН РК 4.04-07-2013 "Электротехнические устройства", СП РК 4.04-107-2013 "Электротехнические устройства".

Приемке с составлением актов освидетельствования скрытых работ подлежат:

монтаж заземления;

осмотр кабельной канализации в траншеях для КЛ-0,4 кВ;

приемка траншей под монтаж КЛ-0,4 кВ.

Протяженность трассы КЛ-0,4кВ – 559 кВт.

Наружные сети телефонизации

Настоящий проект выполнен на основании задания на проектирование в соответствии с требованиями технических условий СК "ТУМС" №07-1-18/Л от 19 января 2018 года.

Проект выполнен согласно СП РК 3.02-101-2012 «Здания жилые многоквартирные», СНиП РК 3.02-10-2010 «Устройство систем связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных знаний» и предусматривает выполнение следующих работ по телефонизации проектируемого жилого дома:

строительство двухотверстной кабельной канализации от ближайшего колодца до проектируемого жилого дома. Ввод на дом одноотверстный;

прокладка бронированного волоконно-оптического кабеля на 4 одномодовых волокна (ВОК-4) от существующей разветвительной оптической муфты, расположенной в колодце N636Н по улице Мира, около здания Мира 339Б.

Строительство кабельной канализации выполнено полиэтиленовыми трубами диаметром 100 мм (ПЭ100 SDR17-110*6,6).

В проекте предусмотрена телефонизация жилого дома. Сеть телефонизации выполнена бронированным волоконно-оптическим кабелем ВОК-4 марки КС-ОКЛО-4-G.652.D-CF-3,0-2201.

Подключение выполняется от существующей разветвительной муфты установленной в колодце телефонной канализации N636Н. В электрощитовой дома устанавливается вводной оптический распределительный шкаф ОРШ марки ШРПО-12-SC/APC-32/2-32/2-2-32.

Проектируемый ввод в дом кабельной канализации одноотверстный, выполняется полиэтиленовой трубой диаметром 110 мм.

По техническому подполью кабель прокладывается в полиэтиленовой трубе диаметром 40 мм.

Строительство кабельной линии связи выполнить согласно "Правил строительства и ремонта воздушных и кабельных линий связи".

Протяженность телефонной канализации – 169 м.

Системы связи и сигнализации

Телефонизация

Жилой дом

Настоящий проект выполнен на основании задания на проектирование в соответствии с требованиями технических условий №07-1-18/Л от 19 января 2018 года, выданных СК ТУМС.

Проект выполнен согласно СП РК 3.02-101-2012 "Здания жилые многоквартирные", СНиП РК 3.02-10-2010 "Устройство систем связи, сигнализации и диспетчеризации

инженерного оборудования жилых и общественных знаний" и предусматривает выполнение работ по устройству оптических сетей связи.

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

В проекте предусмотрена установка оптического распределительного шкафа (ОРШ) марки ШРПО-12 в помещениях электрощитовой. На 2,3,4,5,6,7 этажах устанавливаются оптические распределительные коробки ОРК-4 на 4 порта согласно потребной ёмкости от числа подключаемых абонентов.

В ОРШ устанавливается оптический сплиттер марки SPL32SHC/ in250/out900-SC/APC (коэффициент сплиттирования 1:32 (SC/APC).

От ОРШ до ОРК-4, расположенных на этажах прокладываются волоконно-оптические кабели (ВОК-4) потребной ёмкости с волокнами стандарта ITU-T G652.D в защитной оболочке, не поддерживающей горение марки КС-FTTH-П-4-G.657.A2.

Кабели прокладываются по техподполью в полиэтиленовых трубах диаметром 40 мм и в подъезде по стояку в полиэтиленовых трубах диаметром 32 мм.

Оптические распределительные коробки и коробки протяжные этажные устанавливаются в этажном щите, в слаботочном отсеке.

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

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

Магазин

Настоящий проект выполнен на основании задания на проектирование, согласно технических условий №07-1-18/Л от 19 января 2018 года, выданных СК ТУМС, в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-10-2010 «Устройство систем связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий. Нормы проектирования".

От ОРШ установленного в электрощитвой проектируемого дома до ОРК №7, установленной в комнате персонала, предусмотрена прокладка волоконно-оптического кабеля ВОК-4 КС-ОКГнг-П-4-G.652.D-SM.

По техподполью ВОК-4 прокладывается в винипластовой трубе диаметром 40 мм совместно с ВОК жилого дома.

Подъём ВОК-4 на 1 этаж с заходом в КРЭ-8-1 (ОРК) выполняется в винипластовой трубе диаметром 32 мм.

От КРЭ-8-1 до абонентских оптических розеток (АОР) прокладывается абонентский волоконно-оптический дроп-кабель с 1-одномодовыми волокнами стандарта ITU-T G657A2 с кабельными окончаниями SC/ APC. Дроп-кабель прокалывается от ОРК до АОР в винипластовой трубе диаметром 20 мм и в кабельных каналах 16*25 мм.

Абонентские оптические розетки АОР (SC/APC) устанавливаются на высоте 0,3 м от уровня пола вблизи электрической розетки (220В).

Домофонная связь

Настоящий проект выполнен на основании задания на проектирование в соответствии с требованиями СП РК 3.02-101-2012 "Здания жилые многоквартирные" и

предусматривает выполнение работ по оборудованию устройством "Домофон" входной двери подъезда и квартир.

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

В проекте применено оборудование торговой компании "VIZIT".

В комплект поставки устройства "Домофон" входит:

1. Блок вызова домофона типа БВД-SM101T;
2. Блок питания домофона и электромагнитного замка типа БПД18/12-1-1;
3. Кнопка "Выход" типа "EXIT 300" для выхода с подъезда дома;
4. Блоки коммутации типа БК-4М и БК-10 для коммутации линии связи между блоком вызова и переговорными квартирными устройствами;
5. Устройство квартирное переговорное типа УКП-7;
6. Электромагнитный замок типа ML400-50;
7. Ключи для доступа в помещение типа VIZIT-TM из расчета по 3 ключа на квартиру;

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

От блока вызова домофона прокладывается магистральная линия кабелем марки КСПВ 4*0,4 мм^2 в винипластовой трубе по техническому подполью и вертикально (стояк) до 9 этажа. На каждом этаже устанавливаются программируемые блоки коммуникации, рассчитанные на 4 абонента для подключения к магистральной линии.

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

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

Блок электропитания домофона и электромагнитного замка запитывается от сети 220В переменного тока смотри раздел ЭОМ. Блок электропитания монтируется в монтажном боксе типа VIZIT-MB1.

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

Для устранения последствий попадания напряжений других инженерных систем здания на соединительные линии домофона необходимо произвести зануление блока вызова домофона (БВД). Для выполнения зануления используется медный провод марки ПВ3.

Видеонаблюдение

Проект видеонаблюдения выполнен согласно СП РК 3.02-101-2012 «Здания жилые многоквартирные» и предусматривает оборудование проектируемого жилого дома системой видеонаблюдения.

Система видеонаблюдения

Назначение системы видеонаблюдения круглосуточная непрерывная работа и обеспечения контроля входов, периметра территории

Оборудование системы

видеорегистратор NVR 4108-4KS2, установленный в электрощитовой;

коммутатор PFS3IIO-BP-96 установленный в электрощитовой;

секторная антенна для базовых станций AirMax Sektor 5G-16-120, установленная на кровле дома (установка по месту с креплением к выступающей части машинного отделения);

монитор для видеонаблюдения 19" DHL 32F 600.

Периферийное оборудование

видеокамеры наружной установки IPC-HFW242IRP-VFS, обеспечивающие видеонаблюдение за входами в здание и дворовой территорией.

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

От видеорегистратора к коммутатору предусмотрена прокладка волоконно-оптического кабеля UNICORD-OCA-FTTH-4/W(G657).

От видеорегистратора к секторной антенне предусмотрена прокладка кабеля FTP-5e в винипластовой трубе по слаботочному стояку и в металлорукаве по чердаку с выходом на кровлю.

Пожарная сигнализация

Магазин

Проект пожарной сигнализации выполнен в соответствии с требованиями СП РК 2.02-102-2012 «Пожарная автоматика зданий и сооружений» и СП РК 2.02-104-2014 «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации».

В комнате персонала предусмотрена установка приёмно-контрольного прибора «ВЭРС-ПК4».

Питание ППК «ВЭРС-ПК4» выполнено от вводно-распределительного устройства проводом марки ПВ, проложенным в винипластовой трубе в подготовке пола (подключение выполнено в разделе ЭОМ).

В защищаемых помещениях предусмотрена установка на потолке дымовых пожарных извещателей ИП 212-41 и тепловых ИП 105-2/1, а также ручных пожарных извещателей.

Сеть пожарной сигнализации выполняется кабелем КСПВ, прокладываемым в кабельном канале по строительным конструкциям.

В случае возникновения пожара выдаётся импульс на включение сигнального устройства, установленного на наружной стене здания у входа. Подключение сигнального устройства выполняется кабелем ВВГ, прокладываемым в кабель - канале.

Проектом предусмотрена возможность отключения питания систем вентиляции в случае возникновения пожара.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Многоквартирный жилой дом запроектирован II степени огнестойкости.

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

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

Лестничные клетки запроектированы с естественным освещением через окна в наружных стенах. Из каждой лестничной клетки предусмотрен выход

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

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

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

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

Воздействие на атмосферный воздух:

Период строительства.

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

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

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства приведены в таблице №3

Таблица №3

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Производство, цех, участок / Код и наименование ЗВ	Номер источника выбросов	Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу						Год достижения ПДВ
		СП		период строительства		ПДВ		
		г/сек	т/период	г/сек	т/период	г/сек	т/период	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды								
строительство	6001	-	-	0,0208	0,00778	0,0208	0,00778	период СМР
(0143) Марганец и его соединения								
строительство	6001	-	-	0,002403	0,0009	0,002403	0,0009	период СМР
(0616) Диметилбензол								
строительство	6001	-	-	0,2444	0,0664	0,2444	0,0664	период СМР
(0621) Метилбензол								
строительство	6001	-	-	0,00611	0,000022	0,00611	0,000022	период

								СМР
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)								
строительство	6001	-	-	0,00611	0,000022	0,00611	0,000022	период СМР
(1061) Этанол (Этиловый спирт)								
строительство	6001	-	-	0,003056	0,000011	0,003056	0,000011	период СМР
(1210) Бутилацетат								
строительство	6001	-	-	0,01528	0,000055	0,01528	0,000055	период СМР
(2754) Углеводороды предельные С12-С19								
строительство	6001	-	-	2,47	0,0089	2,47	0,0089	период СМР
(2908) Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния								
строительство	6001	-	-	1,3332	0,713925	1,3332	0,713925	период СМР
Всего по предприятию:		-	-	4,101359	0,798015	4,101359	0,798015	

Воздействие на воздушный бассейн на период строительства ожидается не значительное.

Водные ресурсы

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

Воздействие на водные ресурсы ожидается не значительное.

Земельные ресурсы

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

Воздействие на земельные ресурсы ожидается не значительное.

Оценка воздействия на недра

Воздействие на недра и геологические структуры не предусматривается.

Отходы производства и потребления

На период строительства предусмотрены объемы образования отходов производства и потребления, указанные в таблице №4

Таблица №4

Обоснованные нормативы образования отходов производства и потребления на период строительства

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
1	2	3	4
Всего	3,2197055	-	3,2197055
в т.ч. отходов производства	2,0317055	-	2,0317055
отходов потребления	1,188	-	1,188
Янтарный уровень опасности			
Отходы ЛКМ (AD070)	0,0237055	-	0,0237055
Зеленый уровень опасности			

Твердо-бытовые отходы (GO060)	1,188	-	1,188
Строительный мусор (GG170)	2	-	2
Огарки сварочных электродов (GA090)	0,008	-	0,008
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

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

На предприятии собственные полигоны хранения отходов отсутствуют. 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

Территория размещения объекта расположена в границах населенного пункта. На территории, редко встречающихся видов растений и животных, занесенных в Красную книгу, не зарегистрировано.

Предоставлено письмо КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата г. Петропавловск» №16.5.4-1/4854 от 07 сентября 2018 года. Согласно данного письма вырубка зеленых насаждений на участке не требуется.

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

Отрицательное воздействие на растительный и животный мир не ожидается.

Социально-экономическая среда

Реализация проекта будет способствовать увеличению поступлений денежных средств в местный бюджет за счет налоговых отчислений, увеличению жилого фонда города.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности

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

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

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Представлены: Протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе помещений (Измерений плотности потока радона с поверхности грунта), Протокол дозиметрического контроля на выделенном под строительство земельном участке № 045 от 18.09.2018г., что соответствует требованиям пункта 26 гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» № 155 от 27.02.2015г., пункта 319 санитарных правил (далее – СП) № 261 от 27.03.2015г. «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности».

Представили данные по освещению и ограждению территории, прилегающей к жилому зданию, что соответствует требованиям пункта 3 СП №125 от 24.02.2015г. «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий».

Проектируемый жилой дом не находится в санитарно-защитной зоне объектов являющихся источниками воздействия на окружающую среду, также на территории объекта наличие таких объектов не предусматривается, что соответствует требованиям пунктов 19, 55 СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов».

Отведенная территория в границах участка благоустраивается. Благоустройство включает: озеленение в виде газонов, цветников, деревьев, кустарников, установки малых архитектурных форм, скамеек и урн, проезды асфальтируются, покрытие пешеходных дорожек предусмотрено из брусчатки, что соответствует требованиям пункта 3 СП №125 от 24.02.2015г.

Две гостевые парковочные площадки для легкового автотранспорта размещены вне участка. Расстояния от гостевых автостоянок жилого дома, предназначенных для размещения легкового автотранспорта и не принадлежащих юридическому лицу (либо индивидуальному предпринимателю), в соответствии с требованиями СП №237 от 20.03.2015г. «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» не устанавливаются.

Предусмотрено отопление, водоснабжение, горячее водоснабжение, канализация, что соответствует требованиям пункта 9 СП №125 от 24.02.2015г.

Представлены сведения о проведении промывки и дезинфекции водопроводных сетей, новых тепловых сетей систем теплоснабжения, связанных с ними систем отопления независимо от вида системы теплоснабжения, что соответствует требованиям пунктов 156, 158, 159 СП № 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».

Перегородки межквартирные из керамического кирпича, что соответствует требованиям пункта 13 СП № 125 от 24.02.2015г.

Естественное освещение имеют жилые комнаты, кухни, помещения общественного назначения встроенные в жилое здание, что соответствует требованиям пункта 23 СП № 125 от 24.02.2015г.

Во встроенных в жилые здания помещениях общественного назначения предусматриваются отопление и вентиляция, что соответствует требованиям пункта 21 СП № 125 от 24.02.2015г.

Предусматривается на кухне установка четырехконфорочных плит, с объёмом удаляемого воздуха из помещения кухни не менее 90 $м^3$/ч, что соответствует требованиям пункта 18 и приложения 1 СП № 125 от 24.02.2015г.

Доступ маломобильных групп населения в жилую и общественную часть обеспечивается подъёмниками, что соответствует требованиям пункта 8 СП № 125 от 24.02.2015г.

Имеются материалы по оборудованию площадки контейнеров для сбора мусора, площадка имеет твердое покрытие и ограждается с трех сторон на высоту 1,5м, что соответствует требованиям пункта 4 СП № 125 от 24.02.2015г.

Контейнеры располагаются в санитарно-защитной зоне не ближе 25м от жилого здания, детских игровых площадок, мест отдыха и занятий спортом, в соответствии с требованиями пункта 5 СП №125 от 24.02.2015г.

Предусмотрено оборудование пункта мойки колес при выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль, которое должно иметь твердое покрытие с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды, что соответствует требованиям пункта 11 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» №177 от 28.02.2015г.

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

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

Изложены сведения об образующихся отходах, о классификации отходов, условиях временного хранения отходов, их утилизации, о сборе, использовании, применении, обезвреживании, транспортировке, захоронении отходов строительства в соответствии с требованиями пунктов 8-10, 12-17 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» №187 от 23.04.2018г.

6.6 Организация строительства

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

общая часть;
краткая характеристика района и условий строительства
характеристика объектов строительства;
организация основного и подготовительного периода работ;
методы производства основных строительно-монтажных работ;
состав, методы, порядок и точность построения геодезической разбивочной основы;
указания о методах осуществления инструментального контроля за качеством сооружения;
мероприятия по охране труда;
охрана окружающей среды;
расчет потребности в основных строительных машинах и механизмах;
расчет потребности транспортных средств;
расчет потребности электроэнергии, пара, воды, сжатого воздуха, кислорода;
расчет потребности временных зданий и сооружений;
расчет потребности в рабочих кадрах;
расчет продолжительности строительства;
технико-экономические показатели
Графическая часть:
стройгенплан на подготовительные и основные периоды строительства.

Продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II», составляет 7,0 месяцев. Производство строительно-монтажных

работ планируется, согласно письму заказчика от 12 ноября 2018 года №18 в декабре 2018 года.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Северному региону в рабочий проект «Строительство семиэтажного жилого дома со встроенным магазином на первом этаже по ул. Мира 290/1 в г. Петропавловске СКО» (без сметной документации) внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план и транспорт

том 3.1.1 Чертежи благоустройства – ГП

1. Представлено письмо заказчика №16 от 08.11.2018г. о согласовании рабочего проекта с заинтересованными организациями.
2. Представлены согласования КСК «Снежана» и «Мира 290» на благоустройство общей дворовой территории, расположенной за границей участка.
3. Представлено письмо заказчика №19 от 12.11.2018г. о размещении недостающих парковочных мест на территории микрорайона в пешеходной доступности.
4. В спецификацию на подготовительные работы включен демонтаж ограждения.
5. В экспликацию включена площадка сбора ТБО, указано количество мест на парковке, откорректирована нумерация площадок и площади покрытий.
6. Площади детских игровых площадок, площадок отдыха, хозяйственных площадок приняты по расчету в соответствии со СНиП РК 3.01-03-2010.
7. Расстояние в свету между проектируемым жилым домом и существующим жилым домом принято в соответствии с табл. 16.1 СНиП РК 3.01-01-2008*.
8. Расстояние от жилого дома до существующих гаражей принято с учетом требований п. 11.30 СНиП РК 3.01-01-2008*.
9. Размеры площадки сбора ТБО приняты в соответствии с требованиями п. 12.15 СНиП РК 3.01-01-2008* с учетом существующих жилых домов.
10. Сводный план инженерных сетей согласован специалистами всех разделов.

Архитектурно-планировочные решения

Архитектурно-строительные чертежи выше отметки 0.000

11. Откорректирован класс жилого здания.

Конструктивные решения

Архитектурно-строительные чертежи ниже отметки 0.000

12. Представлены расчеты фундаментов.
13. Указана марка бетона монолитных фундаментных плит по водонепроницаемости.
14. Предусмотрено армирование кирпичных перегородок техподполья.
15. Предусмотрено утепление основания фундаментов на входе в техподполье.

Водопроводная насосная станция

16. Показано расположение стоек каркаса, предусмотрено крепление стоек к существующим конструкциям пола и перекрытия, приведены узлы.
17. В спецификацию включены двери, указана толщина ГКЛВО.

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Тепловые сети

18. В пояснении указано уровень грунтовых вод из «Отчета об инженерно-геологических изысканий».
19. Раздел ТС согласован со смежными разделами проекта.
20. Выполнен ситуационный план сетей (без масштаба).
21. На схеме указано наружный диаметр изоляции.
    На ответвлении к 7-ми этажному дому указан диаметр трубопроводов.
22. На продольном профиле показано уровень грунтовых вод.
23. Спецификация оборудования откорректирована и приведена в соответствии с рабочим проектом.
24. В проекте выполнен раздел АСТ.
25. Откорректирована общая пояснительная записка.

Отопление и вентиляция

Жилой дом

26. В проекте применены нормативные документы, применяемые на территории Республики Казахстан.
27. Согласно письма заказчика №29 от 20 декабря 2017 и задания на проектирование, в связи со свободной планировкой квартир в жилом доме запроектирована система отопления вертикальная однотрубная с П-образными стояками, с нижней разводкой трубопроводов.
28. Раздел ОВ согласован со смежными разделами проекта.
29. В проекте выполнены:
    план схема размещения установок систем;
    ведомость основных комплектов рабочих чертежей.
30. Пояснение к проекту - указана теплоотдача одной секции отопительного прибора. Указана толщина изоляции.
31. В полу теплового пункта предусмотрен трап.
32. На плане показаны размеры, низ отверстия для ввода теплосети.
33. Спецификация оборудования откорректирована и приведена в соответствие с рабочим проектом.
34. Откорректирована общая пояснительная записка.
35. Энергетический паспорт - откорректирован.

Тепловой узел (жилой дом)

36. Общие указания - Нормативные документы откорректированы, на действующие на территории Республики Казахстан.

Тепловой узел (магазин)

37. Общие указания - Нормативные документы откорректированы, на действующие на территории Республики Казахстан
38. Общие указания - откорректирована пояснительная часть проекта.

<u>Водоснабжение и канализация</u>

Внутренние сети водопровода и канализации

7 этажный жилой дом

39. Приведена информация по напору водопровода в общих данных на листе ВК, указанному напору в пояснительной записке и напору в паспорте проекта.
40. На листе ВК-2 исключена информация «Спецификация данной части проекта не учитывает магистрали, расположенные в подвале»

Водопроводная насосная станция

41. ВК-3. На листе исключена информация по демонтажу будки.

Наружный водопровод и канализация

42. Согласно требований АПЗ представлено письмо заказчика №16 от 08 ноября 2018 года по согласованию рабочего проекта.
43. В общей пояснительной записке откорректирована информация по пожаротушению от существующего ПГ-248 и существующих гидрантов по ул.Победы.
44. Восстановление асфальта исключено из ведомости объемов дополнительных работ и перенесено в раздел ГП.
45. НВК-2. В разделе «Водоснабжение» откорректирован номер и дата выдачи технических условий; откорректирован нормативный документ указателя расположения пожгидранта.
46. Приведена информация по необходимости устройства траншеи по грунту (сечение I-I) с вертикальными стенками и креплением инвентарными щитами.
47. НВК.СО-1. Количество труб канализации откорректировано в соответствии чертежам.

Электротехнические решения

Электроосвещение силовое оборудование

48. В однолинейной схеме ВРУ исключено подключение жилых квартир на 1-м этаже, так как там расположены помещения магазина.
49. Для питания штепсельных розеток принят кабель сечением 2,5 мм².

Наружные сети электроснабжения

50. Для наружного освещения приняты светодиодные светильники.

Оценка воздействия на окружающую среду

51. Расчет объемов эмиссий откорректирован согласно утвержденной проектной документации в соответствие со ст. 27 Экологического Кодекса РК.
52. Обоснован коэффициент К4 при расчете выбросов по земляным работам и сыпучим материалам.
53. Откорректированы данные таблицы нормативов размещения отходов согласно выполненных расчетов.
54. Из проектных решений исключена ДЭС.
55. Указана информация по расположению участка строительства относительно водных объектов, производственных объектах в соответствии с требованиями п. 26 Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду (утв. Приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п).
56. Разработаны мероприятия по регулированию выбросов в период неблагоприятных метеоусловий в соответствии с требованиями п. 26 Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду (утв. Приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п).

Заявка на получение разрешения на эмиссии

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

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

58. Предоставлены сведения по продолжительности непрерывной инсоляции помещений (жилая комната) жилого дома, территориях детских игровых площадок и

игровых устройств спортивных площадок жилого дома, в нормируемые периоды, что соответствует требованиям пунктов 2-9 «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.

59. Представили данные по ограждению территории, прилегающей к жилому зданию, что соответствует требованиям пункта 3 санитарных правил (далее – СП) № 125 от 24.02.2015г. «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий».
60. В соответствии с требованиями пункта 58 СП № 187 от 23.04.2018г. «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» в проекте представили материалы по расчётам количества устанавливаемых контейнеров, которые производят с учетом численности населения, пользующегося контейнерами, норм накопления отходов, сроков их хранения.
61. 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 жилого дома; что территория жилого дома не располагается в границах СЗЗ и СР объектов, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, что соответствует требованиям пункта 55 СП № 237 от 20.03.2015г.
62. Представлены сведения о проведении промывки и дезинфекции водопроводных сетей, что соответствует требованиям пунктов 156, 158, 159 СП № 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».

Организация строительства

63. Откорректирован расчет продолжительности работ.
64. Учтен раздел по транспорту материалов и оборудования.
65. Учтены работы в зимний период.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20.12.2016г.) разработчиком рабочего проекта установлен II (второй) технически сложный уровень ответственности.

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

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

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

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

Рабочий проект с оценкой воздействия на окружающую среду *соответствует* Экологическому кодексу Республики Казахстан от 09 января 2007 года, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду от 28 июня 2007 года № 204-п.

По рабочему проекту получено разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории от 20 ноября 2018 года NoKZ30VDD00104792, выданное КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Северо-Казахстанской области».

Рабочий проект «Строительство семиэтажного жилого дома со встроенным магазином на первом этаже по ул. Мира 290/1 в г. Петропавловске СКО» (без сметной документации)» соответствует требованиям пунктов 3, 4, 8, 9, 18, Приложения 1 санитарных правил (далее – СП) «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», утвержденных приказом и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 24.02.2015г. № 125, 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 и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015г. № 209, пункта 26 гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 27.02.2015г. №155, пункта 319 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденных приказом и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 27.03.2015г. № 261, пункта 19, 55, Приложения 2 (пункт 7 Примечания) СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20.03.2015г. №237, пунктов 8-10, 12-17, 27, 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 23.04.2018г. №187, пунктов 11, 105, 106, 108-110, 123-133, 135, 136, 141 «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 28.02.2015г. №177.

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

Основные технические показатели по рабочему проекту приведены в таблице №5

Таблица №5

Основные технические показатели по рабочему проекту

№	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели
1	**2**	**3**	**4**
1	Этажность	этаж	7
2	Площадь участка	га	0,05
3	Общая площадь квартир	м^2	1360,44
4	Общая площадь магазина	м^2	213,8
5	Площадь жилого здания	м^2	2015,74
6	Площадь застройки	м^2	347,15
7	Строительный объем	м^3	7888,2
8	Количество квартир всего в том числе: двухкомнатных трехкомнатных	шт.	18 12 6
9	Нормативная продолжительность строительства	мес.	7,0

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство семиэтажного жилого дома со встроенным магазином на первом этаже по ул. Мира 290/1 в г. Петропавловске СКО» (без сметной документации) соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими техническими показателями:

Этажность - 7 этажей.
Площадь участка - 0,05 га.
Общая площадь квартир - 1360,44 м^2.
Общая площадь магазина - 213,8 м^2.
Площадь жилого здания - 2015,74 м^2.
Площадь застройки - 347,15 м^2.
Строительный объем - 7888,2 м^3.
Количество квартир всего, - 18 шт.;
в том числе:
двухкомнатных - 12 шт.;
трехкомнатных - 6 шт.
Нормативная продолжительность строительства - 7,0 месяцев.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Торговый центр Шуховский» в соответствии с условиями договора от 28 сентября 2018 года №01-1433.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгертулер мен толықтыруларды ескере отырып, «СҚО Петропавл қаласы Мир көшесі 290/1-үй мекенжайы бойынша бірінші қабатында жапсарлас салынған дүкені бар жеті қабатты тұрғын үй салу» (сметалық құжаттамасыз) жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданыстағы нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі техникалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

Қабаттылығы	- 7 қабат.
Учаскенің ауданы	- 0,05 га.
Пәтерлердің жалпы ауданы	- 1360,44 м^2.
Дүкеннің жалпы ауданы	- 213,8 м^2.
Тұрғын ғимараттың ауданы	- 2015,74 м^2.
Құрылыс ауданы	- 347,15 м^2.
Құрылыс көлемі	- 7888,2 м^3.
Пәтер саны, барлығы,	- 18 дана;
оның ішінде:	
екі бөлмелі	- 12 дана;
үш бөлмелі	- 6 дана.
Салудың нормативтік ұзақтығы	- 7,0 ай.

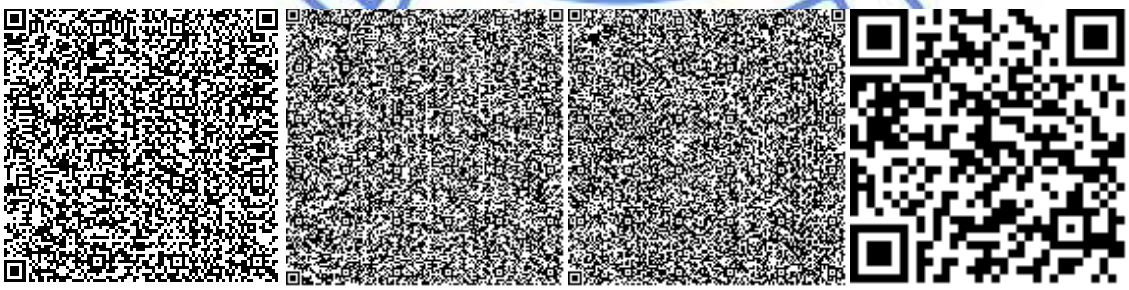
2. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2018 жылғы 28 қыркүйектегі №01-1433 шарттың талаптарына сәйкес «Шуховский Сауда орталығы» ЖШС кепілдік етеді.

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

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

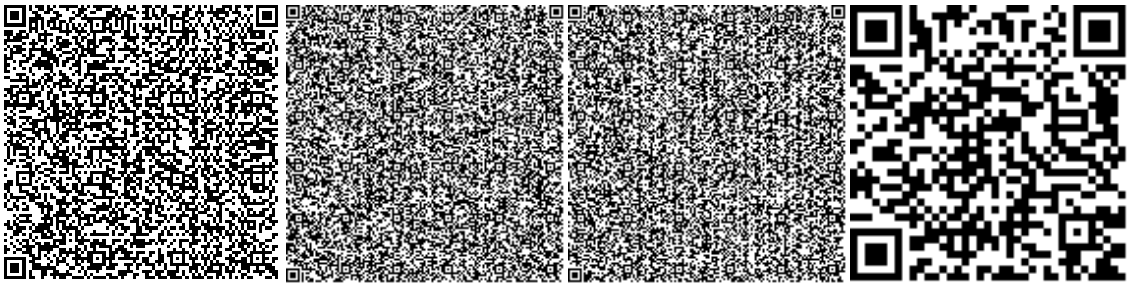
Омарбеков Т.К.

Директор



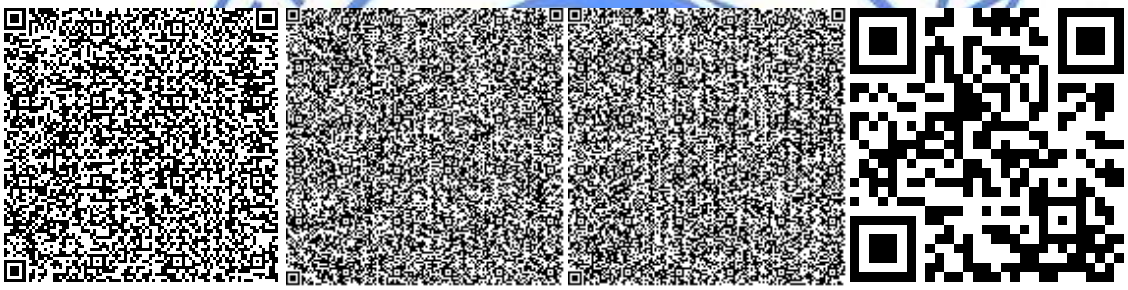
Радченко Л.В.

Заместитель директора



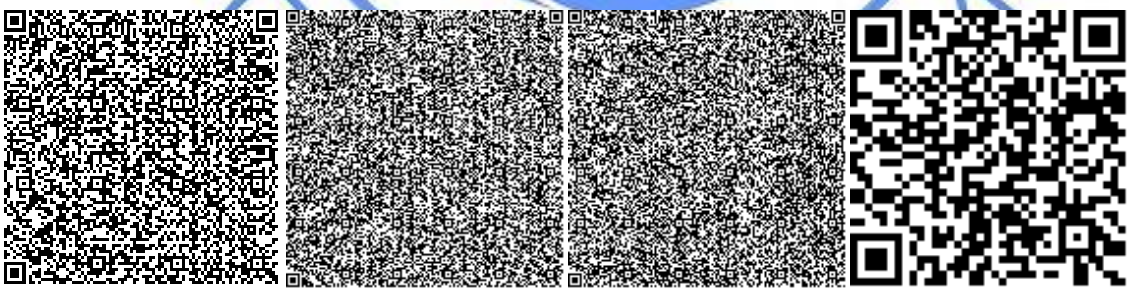
Кирилов Е.Ю.

Начальник производственного отдела



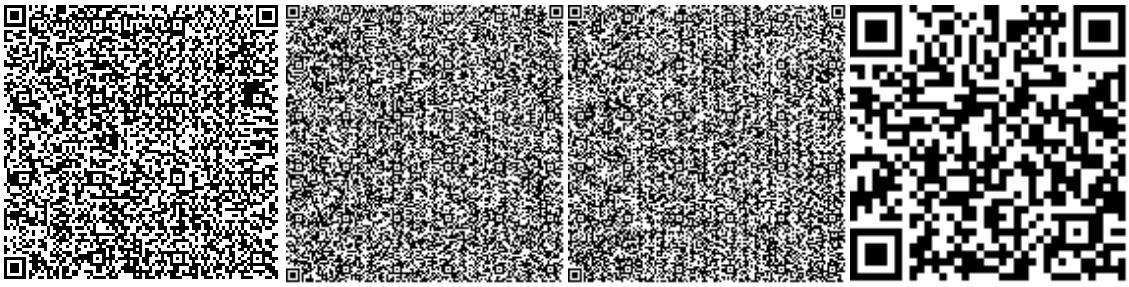
Байтурганова А.Т.

Ведущий специалист



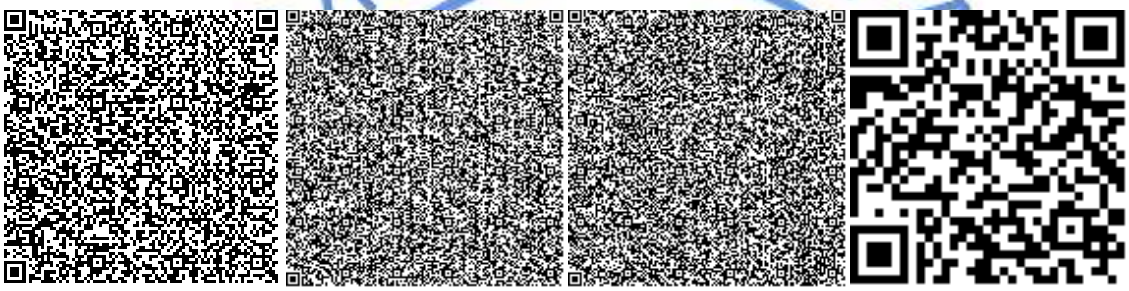
Некрошевич А.А.

Эксперт



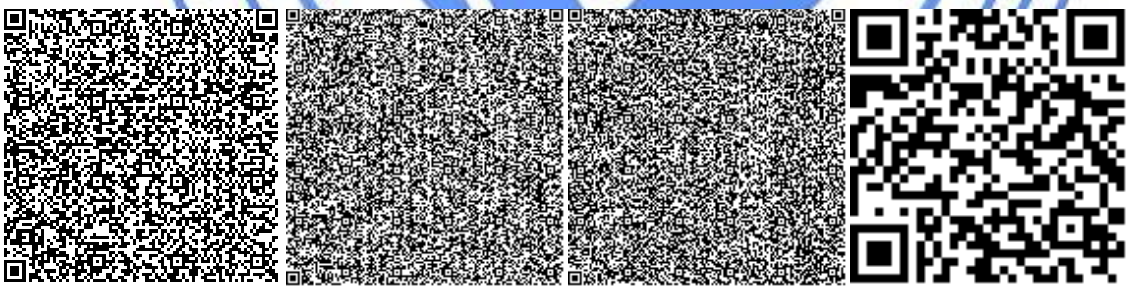
Журавский В.В.

Эксперт



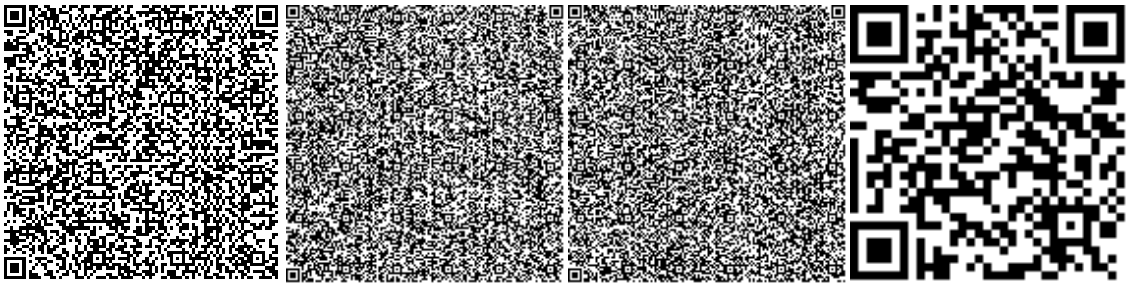
Маубасова Б.Ж.

Эксперт



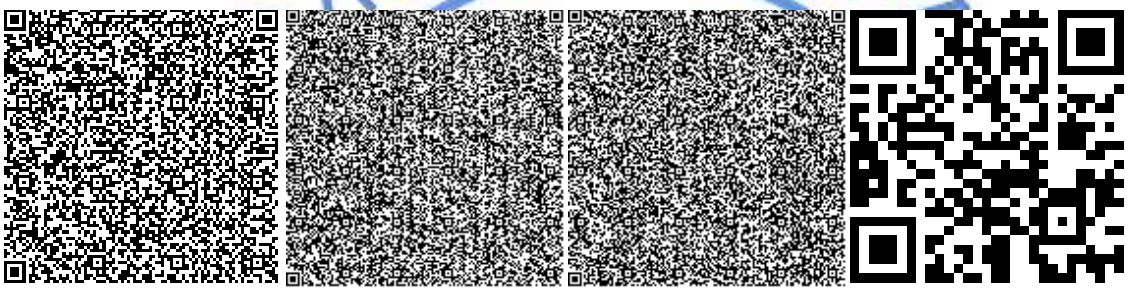
Юрьев С.А.

Эксперт



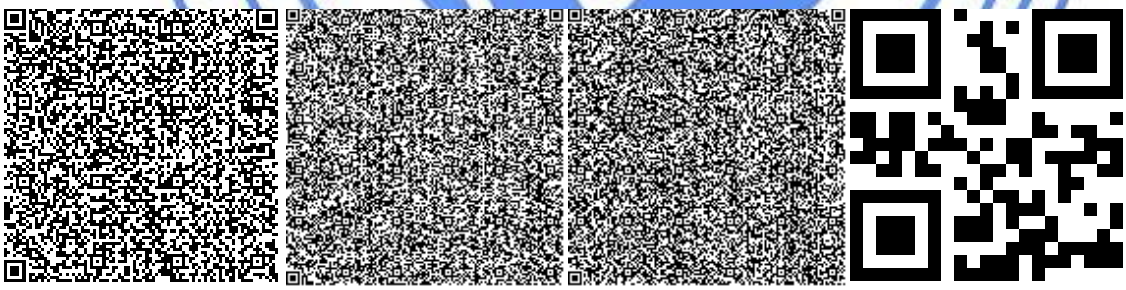
Евстафьева Е.П.

Эксперт



Ни М.В.

Эксперт



Пирожникова Л.М.

Эксперт

Жакупова А.С.

Ведущий специалист

Нөмірі: KZ30VDD00104792

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:

"Торговый центр Шуховский" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі Қазақстан Республикасы, Солтүстік Қазақстан облысы, Петропавл Қ.Ә., Петропавл қ., улица ЖУМАБАЕВА, № 109 үй, 404

(индекс, почтовый адрес)

Жеке сәйкестендіру нөмірі/бизнес-сәйкестендіру нөмірі: 061040002732

Өндірістік объектінің атауы: "Солтүстік Қазақстан облысы Петропавл қ. Бейбітшілік көшесі 290/1 бойынша бірінші қабатта салынған дүкені бар жеті қабатты тұрғын үй құрылысы" ЖЖ (сметалық құжатсыз)

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.

Басшының орынбасары Абугалиев Ерлан Бекетович

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

Берілген орны: Петропавл қ. **Берілген күні:** 20.11.2018 ж.

Қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсатқа 1 қосымша

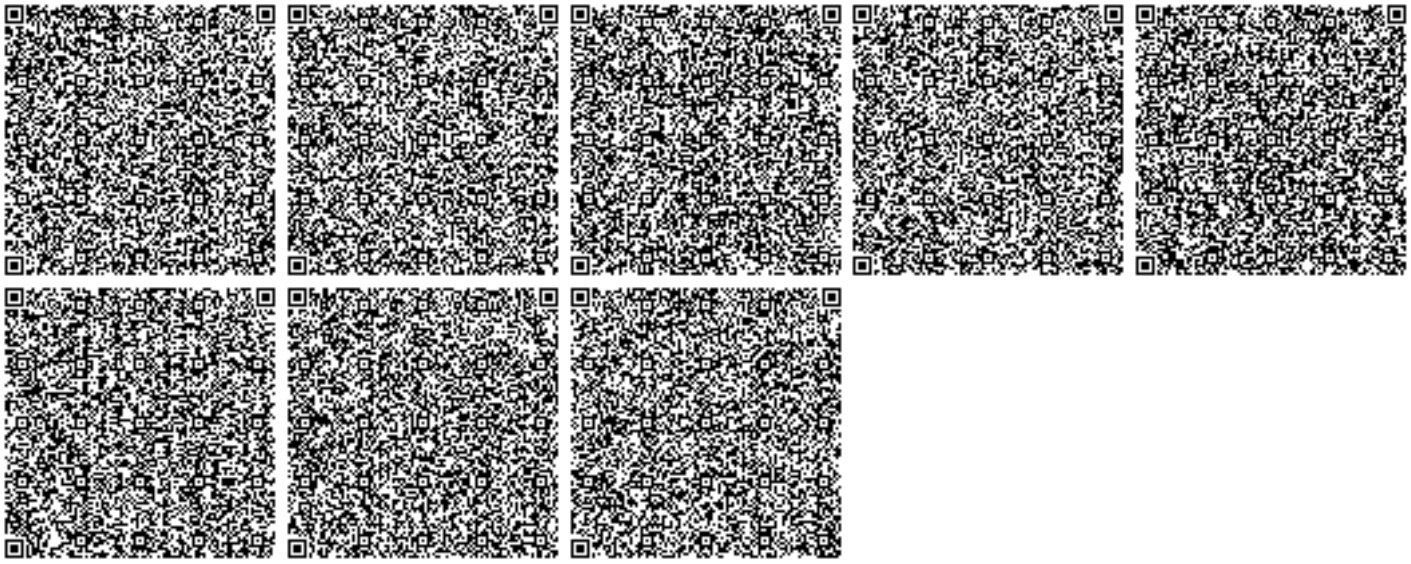
Қоршаған ортаға эмиссиялар лимиттері

Ластайтын заттардың атауы	Қоршаған ортаға эмиссиялар лимиттері	
	грамм/сек	тонна/жыл
1	2	3
Ластаушы заттар шығарындылар лимиттері		
Оның ішінде, барлығы	4,101359	0,798015
Строительство семиэтажного жилого дома со встроенным магазином на первом этаже по улю Мира 290/1 в г. Петропавловске СКО	4,101359	0,798015
Оның ішінде ингредиент бойынша:		
Этанол	0,003056	0,000011
Марганец және оның қосындылары (марганец IV оксидіне қайта есептегенде)	0,002403	0,0009
Метилбензол	0,00611	0,000022
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.)	1,3332	0,713925
Темір (II,III) оксиді	0,0208	0,00778
Бутан-1-ол	0,00611	0,000022
Алкандар С12-19 (С-ға аударғанда)	2,47	0,0089
диметилбензол (м-, о, п-, изомерлер коспалары)	0,2444	0,0664
Бутилацетат	0,01528	0,000055
Ластаушы заттар төгінділер лимиттері		
Өндіріс және тұтыну қалдықтарын орналастыру лимиттері		
Күкірт орналастыруға арналған лимиттері		

2 Қосымша қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсатқа

Табиғат пайдалану шарттары

1. Осы рұқсатта белгіленген эмиссия нормативтерін сақтауға міндетті.
2. Экологиялық заңнаманы бұзу қолданыстағы заңнамаға сәйкес осы рұқсатты тоқтата тұруға, жоюға әкеп соғады.



Номер: KZ30VDD00104792

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:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Торговый центр Шуховский" Республика Казахстан, Северо -Казахстанская область, Петропавловск Г.А., г.Петропавловск, улица ЖУМАБАЕВА, дом № 109, 404

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 061040002732

Наименование производственного объекта: РП "Строительство семиэтажного жилого дома со встроенным магазином на первом этаже по улю Мира 290/1 в г. Петропавловске СКО" (без сметной документации)

Местонахождение производственного объекта:

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

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обосанованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.

Примечание:

* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.

Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.

Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Заместитель руководителя Абугалиев Ерлан Бекетович

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

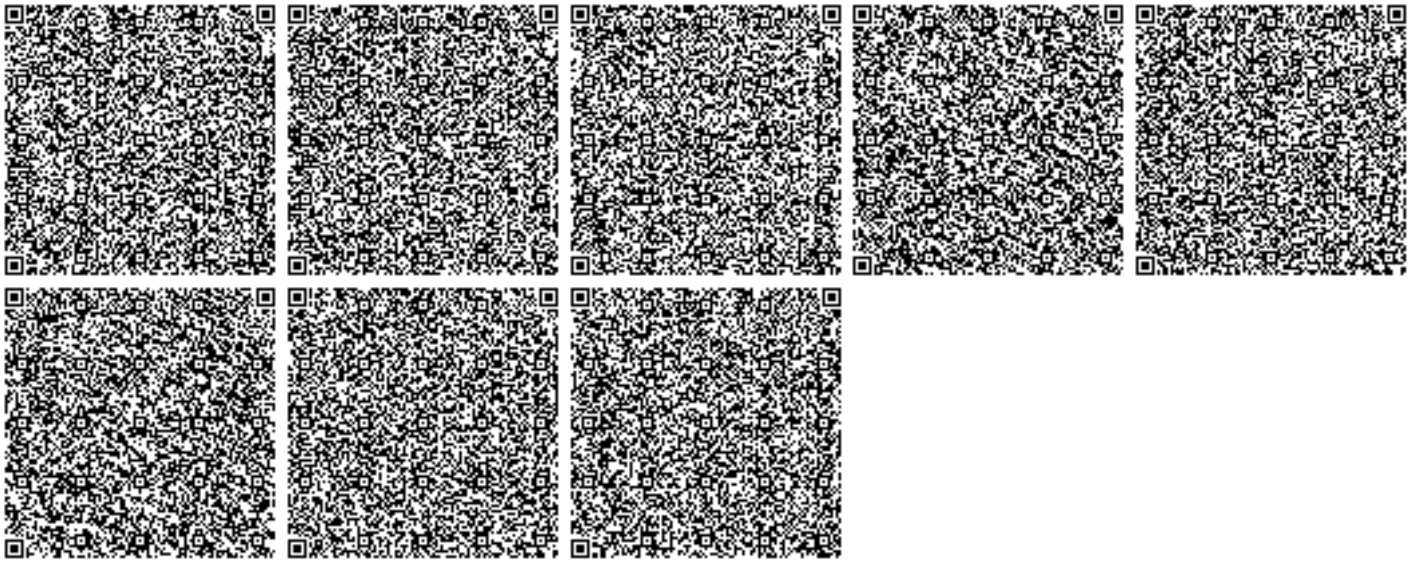
Место выдачи: г.Петропавловск **Дата выдачи:** 20.11.2018 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	4,101359	0,798015
Строительство семиэтажного жилого дома со встроенным магазином на первом этаже по улю Мира 290/1 в г. Петропавловске СКО	4,101359	0,798015
в т.ч. по ингредиентам:		
Этанол	0,003056	0,000011
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,002403	0,0009
Метилбензол	0,00611	0,000022
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)	1,3332	0,713925
Железо (II, III) оксиды	0,0208	0,00778
Бутан-1-ол	0,00611	0,000022
Алканы С12-19/в пересчете на С/	2,47	0,0089
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,2444	0,0664
Бутилацетат	0,01528	0,000055
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссии, установленные настоящим разрешением.
2. Нарушение экологического законодательства влечет за собой приостановление, аннулирование данного разрешения согласно действующего законодательства.