<Бар-код 1 (не удалять)>>

«Петропавл қаласы, ұшқыш-космонавт Кеңес Одағының батыры Юрий Алексеевич Гагарин атындағы көшесі, 4 б мекенжайы бойынша көппәтерлі тұрғын үй құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша
17.06.2021 ж. № ЭППВ-0104/21
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Крепеж -Маркет» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«3D-Проект» ЖШС

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Петропавл қаласы, ұшқыш-космонавт Кеңес Одағының батыры Юрий Алексеевич Гагарин атындағы көшесі, 4 б мекенжайы бойынша көппәтерлі тұрғын үй құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Экспертиза Проектов-ПВ» ЖШС берілді.

«Экспертиза Проектов-ПВ» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)

№ ЭППВ-0104/21 от 17.06.2021 г.

по рабочему проекту

«Строительство многоквартирного жилого дома по адресу: город Петропавловск, ул. имени летчика-космонавта Героя Советского Союза Юрия Алексеевича Гагарина, 4 Б»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Крепеж -Маркет»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «3D-Проект»

город Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Строительство многоквартирного жилого дома по адресу: город Петропавловск, ул. имени летчика-космонавта Героя Советского Союза Юрия Алексеевича Гагарина, 4 Б»** выдано ТОО «Экспертиза Проектов-ПВ».

Данное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Экспертиза Проектов-ПВ».

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство многоквартирного жилого дома по адресу: город Петропавловск, ул. имени летчика-космонавта Героя Советского Союза Юрия Алексеевича Гагарина, 4 Б» разработан в 2021 году.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с условиями трехстороннего договора № ЭППВ-0092 от 08.06.2021 г. между ТОО «Экспертиза Проектов-ПВ», ТОО «Крепеж -Маркет» и ТОО «3D-Проект».

2 ЗАКАЗЧИК: ТОО «Крепеж -Маркет».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «3D-Проект», лицензия № 17020831 от 08 декабря 2017 года (III категория), выданная КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля и лицензирования акимата Северо-Казахстанской области». Акимат Северо-Казахстанской области.

ГИП – Бредников Д.Ю. (приказ №4 от 28 апреля 2021 года).

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование от 23 апреля 2021 г. на разработку рабочего проекта «Строительство многоквартирного жилого дома по адресу: город Петропавловск, ул. имени летчика-космонавта Героя Советского Союза Юрия Алексеевича Гагарина, 4 Б», утвержденное директором ТОО «Крепеж -Маркет»;
- архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ77VUA00410361 от 23 апреля 2021 года рабочего проекта «Строительство многоквартирного жилого дома по адресу: город Петропавловск, ул. имени летчика-космонавта Героя Советского Союза Юрия Алексеевича Гагарина, 4 Б», выданное КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата города Петропавловска»;
- акт на земельный участок на 0,1344 га от 21 апреля 2021 года (кадастровый номер 15-234-027-897), изготовленный отделом города Петропавловска по регистрации и земельному кадастру Филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Северо-Казахстанской области;
-договор купли-продажи земельного участка от 04 мая 2021 года;
- топографическая съемка М1:500, выполненная ТОО «СК РАЙВ» в январе 2021 года (государственная лицензия №16016877 от 03.11.2016г.);
- отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «Стадия» в марте 2021 года, Арх.№266 (государственная лицензия № 21006436);
- письмо заказчика №7 от 04 июня 2021 года о проведении экспертизы, согласовании проекта, об источнике финансирования проекта, о начале и сроках строительства.

Технические условия:

- Проектом не предусмотрено.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Эскизный проект «Строительство многоквартирного жилого дома по адресу: город Петропавловск, ул. имени летчика-космонавта Героя Советского Союза Юрия Алексеевича Гагарина, 4 Б» согласован с КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата города Петропавловска», №KZ20VUA00422639 от 13.05.2021г.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Паспорт проекта.
Том 2. Общая пояснительная записка.
Том 3. Рабочие чертежи:
Том 3.0 Эскизный проект
Том 3.1 Чертежи благоустройства
Том 3.2 Архитектурные, архитектурно - строительные, сантехнические и электротехнические чертежи
Альбом 1. АС – Архитектурно-строительные решения.
Альбом 2. ОВ – Отопление и вентиляция.
Альбом 3. ВК – Водопровод и канализация.
Альбом 4. ЭОМ – Электрооборудование и электроосвещение.
Том 4. ПОС – Проект организации строительства.
ОВОС – Оценка воздействия на окружающую среду.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью и задачей проекта является - строительство многоквартирного жилого дома по адресу: город Петропавловск, ул. имени летчика-космонавта Героя Советского Союза Юрия Алексеевича Гагарина, 4 Б.

Назначение объекта строительства – жилые дома.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект строительства расположен по адресу: город Петропавловск, ул. имени летчика-космонавта Героя Советского Союза Юрия Алексеевича Гагарина, 4 Б.

Ситуационная схема приведена на рисунке 1.

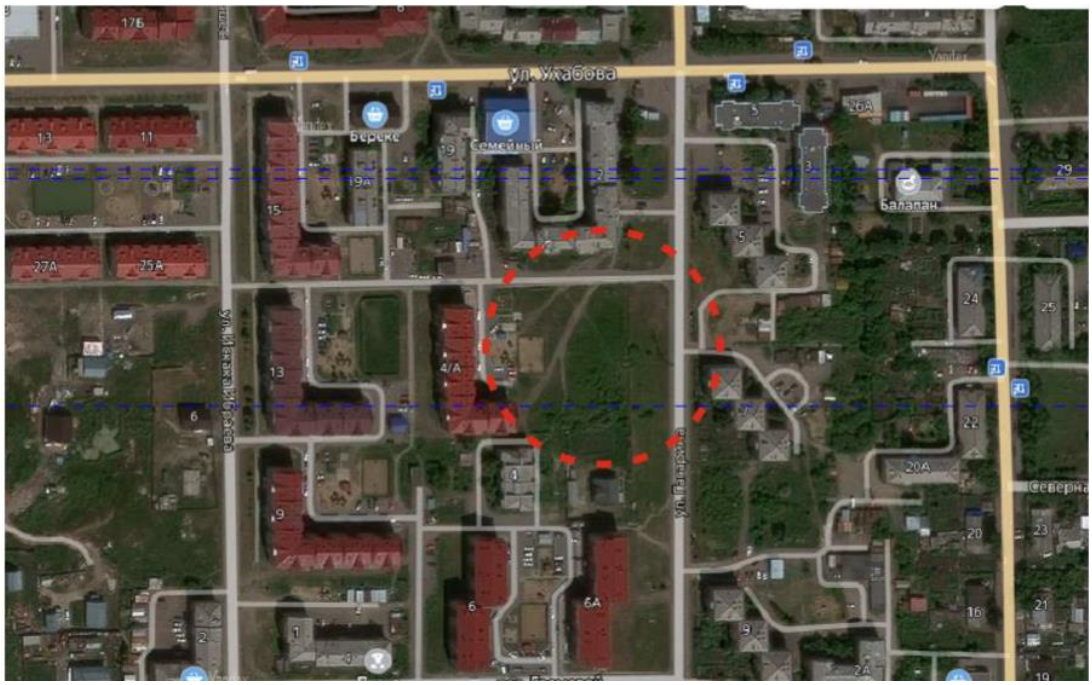

Рисунок 1. Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства

В соответствии со СП РК 2.04-01-2017, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к I климатическому району к подрайону IВ, на юге Западно-Сибирской низменности. По климатическим условиям исследуемая территория относится к умеренной зоне с резко-континентальным климатом.

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

- расчетная наружная температура воздуха – минус 38°С;
- средняя температура наиболее холодной пятидневки – 34,8°С
- нормативная снеговая нагрузка – 100 кгс/м^2;
- нормативное значение ветрового давления – 38 кгс/м^2;
- преобладающее направление ветра – юго-западное;
- нормативная глубина промерзания грунта – 1,94 м;
- зона влажности – сухая;
- сейсмичность площадки строительства – не сейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Земельный участок, отведённый под строительство расположен в восточной застроенной части г. Петропавловска, в микрорайоне Береке, в границах улиц: Гагарина – пер. Громовой – И. Ибраева – Ухабова.

По геоморфологическим условиям площадка расположена на плоской аллювиальной равнине. Поверхность относительно ровная, нерасчлененная, с высотными отметками 137,30-137,76 м.

Участок изысканий представляет собой площадку свободную от строений (пустырь) и деревьев.

Участок изысканий относится к потенциально подтопляемой территории, характер подтопления природно-техногенный.

В геолого-литологическом строении площадки принимают участие аллювиальные отложения современного четвертичного возраста aQ_{IV}, представленные на вскрытую глубину суглинками, подстилаемые снизу неогеновыми глинами N_2.

С поверхности вскрыт почвенно-растительный слой грунта (Слой О), представляющий собой чернозем обыкновенный. черного цвета. мощностью 0.4-0,8 м.

Почвенно-растительный слой в отдельный инженерно-геологический элемент не выделялся. так как грунт состоит в основном из органических веществ. Использовать почвенно-растительный слой в качестве основания фундаментов не допускается.

В инженерно-геологическом разрезе выделено два инженерно-геологических элемента:

ИГЭ-1–суглинки (aQ_{IV}), коричневого цвета, от мягкопластичной до тугопластичной консистенции, с тонкими прослойками и линзами мелкозернистого песка. Вскрыты с глубины 0,4-0,8 м до глубины 3,6-4,4 м. Мощность слоя составила 2,8-4,0 м.

ИГЭ-2–глины(N_2), пестроцветные (серовато-коричневые с серыми и грязно-желтоватыми пятнами), полутвердой консистенции, ожелезненные, с включениями до I 0-30% карбонатных (известковистых) конкреций и стяжений, местами прослойки с известковистыми включениями содержанием до 50-70%. Вскрыты с глубины 3,6-4,4 м до забоя скважин. Мощность слоя глины в скважинах составило 10,6-11,4 м при глубине скважин 15.0 м.

В гидрогеологическом отношении территория изысканий характеризуется наличием подземных вод. Во время буровых работ (31.03.2021 - 01.04.2021 г.) появившийся уровень грунтовых вод 2,5-4,5 м от поверхности земли, установившейся уровень

грунтовых вод 1,5-1.58 м. В весенний и осенний неблагоприятный период возможно появление и установление уровня подземных вод у дневной поверхности земли (на глубине 0.4-1 .5 м).

В течение года уровень грунтовых вод подвержен периодическим колебаниям. высокое положение которого отмечается весной и осенью. Питание грунтовых вод в этом районе в большей части происходит за счет инфильтрации атмосферных осадок, нижележащих водоносных горизонтов, утечек хозяйственно-бытовых вод.

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

Основные характеристики объекта:

Уровень ответственности - II нормальный, технически не сложный;
Степень огнестойкости – II;
Класс жилого здания – IV;
Класс по функциональной пожарной опасности - Ф1.3;
Класс конструктивной пожарной опасности – С0;
Класс пожарной опасности строительных конструкций – К0.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Земельный участок под строительство пятиэтажного жилого дома, площадью 0,1344га, находится по ул. имени Ю.А. Гагарина, г. Петропавловск.

Градостроительное и архитектурное решения выполнены в соответствии с требованиями нормативных документов, действующими на территории РК и требованиями задания на проектирование.

Участок проектирования свободен от застройки, рядом с участком проходят инженерные сети: электролинии, электрокабели, сети теплоснабжения, сети водоснабжения.

На участке будет размещен пятиэтажный 30-ти квартирный жилой дом, запроектированный простым объёмом.

Генеральным планом предусмотрена организация общего дворового пространства, устроены площадки для отдыха детей и взрослых, площадки для парковки автомобилей.

Выполнено комплексное благоустройство и озеленение участка проектирования и прилегающей территории. Дорожная одежда принята из асфальтобетонной смеси, брусчатки. Часть, свободная от застройки дорог и площадок, территории озеленяется лиственными деревьями, кустарниками групповыми, отдельно растущими, цветниками и газонами. Вертикальная планировка участка обеспечивает отвод поверхностных вод от здания.

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Рабочий проект «Строительство многоквартирного жилого дома по адресу: город Петропавловск, ул. имени летчика-космонавта Героя Советского Союза Юрия Алексеевича Гагарина, 4 Б» разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с СН РК 3.02-101-2018 «Здания жилые многоквартирные».

Проектируемый пятиэтажный жилой дом - 30-ти-квартирный, запроектирован центрально-симметричным объёмом с размерами в плане 37,5 м на 18,5 м, с техподпольем и чердаком.

Жилой дом запроектирован на 1 подъезд.

Планировочная структура жилого дома выполнена согласно функциональной принадлежности здания, требованиям соответствующих норм, заданию на проектирование.

Квартиры запроектированы с учётом рационального взаимного расположения помещений в соответствии с их функциональным назначением и взаимосвязями.

Каждая квартира имеет летнее помещение.

Число квартир: однокомнатных – 6, двухкомнатных – 14, трехкомнатных – 10.

Проектом предусмотрены условия для доступа посетителей из категории маломобильных групп населения, запроектирован пандус.

Технико-экономические показатели

Поз.	Наименование		Единица измерения	Показатели на дом
1.	Количество секций		шт	1
2.	Количество квартир		шт	30
3.	В том числе:	однокомнатных	шт	6
4.		двухкомнатных	шт	14
5.		трехкомнатных	шт	10
6.	Жилая площадь квартир		$м^2$	1261,01
7.	Полезная площадь квартир		$м^2$	2083,71
8.	Общая площадь квартир		$м^2$	2366,81
9.	Площадь жилого здания (полезная площадь квартир+площадь внеквартирных помещений+площадь технического подполья+площадь чердака)		$м^2$	3363,8
10.	В том числе:	Площадь внеквартирных помещений	$м^2$	254,25
11.		Площадь технического подполья	$м^2$	481,04
12.		Площадь чердака	$м^2$	544,8
13.	Площадь летних помещений		$м^2$	283,1
14.	Площадь застройки здания		$м^2$	661,44
15.	Площадь пандуса, крыльца, приямка		$м^2$	27,65
16.	Строительный объем		$м^3$	11804,0
17.	В том числе подземной части		$м^3$	1750,0
18.	В том числе выше 0.000		$м^3$	10054,0
19.	Этажность здания		эт	5
20.	Площадь участка		га	0,1344
21.	Продолжительность строительства		мес.	6

6.2.3 Конструктивные решения

Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой наружных и внутренних стен с горизонтальными дисками перекрытия.

Фундаменты – свайные;

Наружные стены - колодцевая кладка толщиной 640 мм по серии 2.130-8 из керамического кирпича марки КР-р-по 250х120х88/1,4НФ/200/2.0/75 по ГОСТ 530-2012 с утеплением минплитой марки ПЖ120 толщиной 120мм.

Внутренние стены - сплошная кладка из керамического кирпича марки Кр-р-по 250х120х65/1НФ/200/2,0/75 по ГОСТ530-2012 на растворе М25.

Перегородки – из керамического кирпича марки Кр-р-по 250х120х65/1НФ/200/2,0/75 по ГОСТ530-2012 на растворе М25.

Перекрытия - сборные железобетонные панели по серии 1.141-1 вып. 63, 60, ГОСТ

Лестницы - сборные железобетонные по серии 1.141.1-1 вып.63,60

Перемычки - железобетонные по серии 1.038.1-1.

Крыша – деревянная, чердачная стропильная система.

Кровля – профлист.

Окна - металлопластиковые с 2-х камерными стеклопакетами, подоконники ПХВ.

Двери - деревянные по ГОСТ 24690-81 и ГОСТ 6629-88.

Полы – линолеум, керамическая плитка.

Отделка – водоэмульсионная, эмалевая покраска, керамическая плитка.

Предусмотрены таблички с номерами квартир в доме почтовые ящики на первом этаже.

Проект разработан для производства работ при плюсовых температурах.

Кирпичную кладку в зимних условиях выполнять согласно раздела 7, СНиП РК 5.02-02-2010.

Производство работ по возведению здания выполнять с соблюдением требований СН РК 1.03-05-2011 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве" и СН РК 2.01-01-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии".

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и система

Отопление и вентиляция

Рабочий проект «Строительство многоквартирного жилого дома по адресу: город Петропавловск, ул. имени летчика-космонавта Героя Советского Союза Юрия Алексеевича Гагарина, 4 Б» выполнен на основании утвержденного Заказчиком задания на проектирование, архитектурно-планировочного задания на проектирование № KZ77VUA00410361 от 23.04.2021 г., а также в соответствии с требованиями СН РК 4.02-01-2011, СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование», СП РК 3.02-101-2012 «Здания жилые многоквартирные», СП РК 4.02-108-2014 «Проектирование тепловых пунктов» и ГОСТ 21.602-2016 «Правила выполнения рабочей документации систем отопления, вентиляции и кондиционирования».

Отопление

Источник теплоснабжения Петропавловская ТЭЦ-2.

Теплоноситель - сетевая вода.

Система теплоснабжения зависимая, закрытая с качественно-количественным регулированием отпуска тепла согласно температурному графику.

Расчетный температурный график сети на теплоснабжение - 100-60 °С, на горячее водоснабжение - 70-30 °С.

Расчётная наружная температура воздуха для проектирования системы отопления - минус 34,8 °С.

Давление в подающем трубопроводе 0,4 МПа, в обратном 0,3 МПа.

Теплоноситель в системе отопления - 85-60 °С.

Подключение горячего водоснабжения предусмотрено через пластинчатый теплообменник мощностью 40 кВт по одноступенчатой параллельной схеме.

На узле управления предусмотрена установка регулятора погодного ТРМ32-Щ7 с автоматическим регулированием температуры воды поступающей в систему отопления и горячего водоснабжения с обеспечением контроля температуры теплоносителя в обратном трубопроводе теплового узла. Давление после насоса в подающем трубопроводе 1,07 МПа, в обратном - 0,35 МПа.

Система отопления двухтрубная стояковая с нижней разводкой теплоносителя. Трубопроводы отопления прокладываются открыто по цокольному этажу жилого дома. Трубопроводы - трубы стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75*. Трубопроводы, прокладываемые по цокольному этажу жилого дома изолировать трубками K-Flex (ГОСТ 16381-77*).

Трубопроводы и стояки отопления в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок прокладываются в гильзах из стальных труб большего диаметра с уплотнением из негорючих материалов (канатом). Отверстия в перекрытиях, стенах и перегородках в местах прохода трубопроводов и стояков заделать цементно-песчаным раствором М 75 на всю толщину пересекаемой конструкции. После заделки цементно-песчаным раствором выполнить выравнивание поверхности сухими смесями.

Отопительные приборы: радиаторы биметаллические h=500 мм. Регулирование теплоотдачи тепловых приборов осуществляется клапанами термостатическими, которые устанавливаются на подающих подводках к отопительным приборам, и кранами шаровыми - на отводящих подводках. Удаление воздушных скоплений из системы предусмотрено через краны конструкции "Маевского".

Крепление отопительных приборов и трубопроводов выполнить согласно серии 4.904-69.

Предусмотрен прибор учета тепловой энергии "Взлет", включенный в Государственный реестр средств измерений Республики Казахстан.

К работе по монтажу и техническому обслуживанию и настройке технологического оборудования могут быть допущены только специализированные организации, имеющие лицензию на данный вид деятельности.

Самостоятельное техническое обслуживание и настройка строго запрещены.

Все электронное оборудование должно быть надежно заземлено в соответствии с требованиями инструкций по монтажу, поставляемых в комплекте с оборудованием, ПУТЭ и иных действующих на территории РК отраслевых нормативно-технических документов.

Вентиляция

В жилом доме запроектирована приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением системами ВЕ1-ВЕ16, с выпуском воздуха посредством вентканалов на кровлю, с установкой зонтов по типу ЗП.00.001 серии 5.904-51.

Удаление воздуха из кухонь, ванных комнат и санузлов осуществляется через кирпичные вентканалы, расположенные в стенах.

В качестве воздухопроемных устройств приняты решетки типа RAR.

Приток в помещения жилого дома неорганизованный через окна и двери.

Монтаж внутренней систем вентиляции вести в соответствии с СП РК 4.01-102-2013, СН РК 14.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы».

Водопровод и канализация

Проект разработан на основании задания на проектирование, АПЗ и действующих строительных норм и правил: СН РК 4.01-02-2011, СП РК 4.01-102-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий», СН РК 4.01-052002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

Проект предусматривает хозяйственно-питьевой водопровод и хозяйственно-бытовые канализационные сети.

Гарантированный напор в сети наружного водопровода равен 0,2 мПа, что обеспечивает необходимый напор на вводе.

Водоснабжение

Холодное водоснабжение жилого здания осуществляется от наружных городских сетей. Ввод выполнен из труб ПЭ100 SDR17 63х3,8 "питьевая" ГОСТ 18599-2001.

Учет расходуемой воды ведется водомером с условным проходом 32 мм, установленным в техническом помещении подвала. Водомер оборудован импульсным выходом для дистанционного считывания информации.

Магистральная сеть холодного водопровода прокладывается под потолком подвала из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ3262-75*. На ответвлениях от магистрального трубопровода устанавливается запорная арматура с целью отключения ремонтных участков и регулирования потока распределения воды. Подводки холодной и горячей воды прокладываются открыто над полом из полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013.

Система горячего водоснабжения принята закрытая, от теплообменников, расположенных в тепловом пункте. Циркуляция горячей воды выполнена по магистрали и стоякам, с установкой циркуляционного насоса.

Магистральные сети и стояки изолируются гибкой трубчатой изоляцией толщ.6мм.

Трубопроводы крепятся к стенам при помощи зажимов (клипсы). В местах пересечения труб холодного и горячего водоснабжения с перекрытиями, перегородками и стенами здания предусматриваются футляры с уплотненной битуминизированной прядью.

Хозяйственно-бытовая канализация

Отвод сточных вод от санитарных приборов предусматривается во внутреннюю канализационную сеть с последующим подключением к внутриплощадочным сетям канализации.

Сети хозяйственно-бытовой канализации (К1) запроектированы из канализационных полиэтиленовых труб низкого давления диаметрами 50 и 110 мм по ГОСТ 22689-2014.

Магистральные сети канализации прокладываются под потолком подвала, а отводящие трубопроводы от санитарно-технических приборов - открыто вдоль стен. Для обеспечения надежной и постоянной работы на сети канализации проектом предусматривается установка прочисток и ревизий. Стыковые соединения раструбных труб выполняются с резиновыми уплотнительными кольцами.

Вентиляционные стояки выводятся выше кровли на 0,5 м.

Места прохода стояков через перекрытия заделываются цементным раствором с предварительным обертыванием трубы гидроизоляционным материалом.

Все трубы, проложенные открыто, в том числе и стояки, на всем протяжении зашиваются в короба из гипсокартона. Открытая прокладка стояков и подводок предусмотрена в санузлах.

При прокладке горизонтальных участков необходимо соблюдать допустимые уклоны в сторону выпуска - Ф 100-0,02, Ф 50-0,03.

Монтаж и приемку санитарно-технических устройств вести в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2011 и СП РК 4.01-2-102-2013 "Внутренние санитарно-технические системы" и СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб".

Промывка и дезинфекция трубопроводов

После испытания трубопровод подвергают промывке и дезинфекции. Согласно СНиП 3.05.04-85* гидравлическую промывку осуществляют подачей по трубопроводу вместе с водой сжатого воздуха в количестве на менее 50% расхода воды.

Воздух следует вводить в трубопровод под давлением, превышающим внутреннее давление в трубопроводе на 0,05-0,15 МПа. Скорость движения воздушной смеси принимается в пределах от 2 до 3 м/сек.

После очистки и промывки трубопровод подлежит дезинфекции. 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.

Для осуществления контроля за содержанием активного хлора по длине трубопровода в процессе его заполнения хлорной водой следует устанавливать временные пробоотборные краны, которые также используются для выпуска воздуха по мере заполнения трубопровода. Введение хлорного раствора в трубопровод следует продолжать до тех пор, пока в точках, наиболее удаленных от места подачи хлорной извести станет вытекать вода с содержанием активного хлора не менее 50% заданного. С этого момента подачу хлорного раствора необходимо прекратить в течении расчетного времени контакта.

После окончания контакта хлорную воду сбрасывают через водовыпуски в канализационные колодцы. После сброса, промывают трубопровод чистой водой до тех пор, пока концентрация остаточного хлора в воде не снизится до 0,3 мг/л и вода будет соответствовать требованиям ПП РК №104 от 18.01.2012г. «Об утверждении санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов».

Электрооборудование и электроосвещение

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование в соответствии с требованиями СП РК 4.04-106-2013 "Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования", СП РК 3.02-01-2011 "Здания жилые многофункциональные" и ПУЭ РК.

Расчетные удельные нагрузки приняты согласно СП РК 4.04-106-2013 методом интерполяции.

Вводно- распределительное устройство типа ВРУ1-22-55 УХЛ4 устанавливается на первом этаже в электрощитовой жилого дома.

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

На лестничных клетках, в нишах стен, располагаются щитки этажные типа ЩЭ-3.

В щитках размещаются счетчики поквартирного учета электроэнергии, автоматические выключатели защиты квартирных линий, устройство защитного отключения типа АД12-2Р с дифференциальным током отключения 30мА, устанавливаемым на вводе электросети в квартиру. В квартирах размещены щитки с коммутационными аппаратами по группам.

Распределительная сеть от ВРУ к учетно-распределительным щиткам выполняется проводом ПВ сеч.25 мм^2, прокладываемым в винипластовых трубах по подвалу и в штрабах стен (стояки).

Групповая сеть в квартирах выполняется кабелем ВВГп сеч.2,5мм^2, прокладываемым скрыто в пустотах плит перекрытия, по стенам под слоем штукатурки, в швах строительных конструкций.

В ванных комнатах и санузлах предусмотрена установка настенного светильника типа TS LED9.

В жилых комнатах, кухнях и прихожих квартир предусмотрена возможность установки светильников общего освещения, что обеспечивается установкой клеммных колодок. В кухнях и коридорах дополнительно устанавливаются подвесные патроны, присоединяемые к клеммным колодкам.

Высота установки розеток- 0,3м от уровня пола, в кухнях на стене у электроплит -1м.

Высота установки выключателей в местах общего пользования жилого дома -1,5м,

Электроосвещение технического подполья и мест общего пользования выполнено светодиодными светильниками, освещение входов светильниками со светодиодными лампами.

Сети освещения в техническом подполье выполняются проводом марки ПВ в трубе, проложенным открыто по строительным конструкциям.

Аварийное освещение в электрощитовой обеспечивается использованием ручного фонаря со встроенным аккумулятором (согласно требованиям ПУЭ РК).

Вводы электропроводки - групповые линии, в квартиры, предусмотрено выполнить в отрезках полиэтиленовых труб с последующей заделкой пространств между кабелем и трубой легкоудаляемой несгораемой массой.

Управление освещением

Управление рабочим освещением лестничных клеток, основных площадок, а также входов в здание, пожарных гидрантов, номерных указателей - автоматическое с использованием фотореле (предусмотрена возможность ручного управления).

Управление освещением в квартирах - выключателями, устанавливаемыми у двери со стороны дверной ручки на высоте 0,8м от уровня пола.

Молниезащита

Здание жилого дома относится к III уровню молниезащиты. Для защиты от прямых ударов молнии необходимо выполнить устройство молниеприемной сетки из ст.∅ 8мм ячейкой 6х6м, спуски соединить металлической связью с наружным контуром заземления здания. Закладные детали фундамента соединить между собой и с контуром заземления ст.40х40мм не менее чем в 2-х местах. Заземление ГЗШ здания выполняется полосовой сталью 40х4мм путем металлической связи с наружным контуром заземления здания выполненного сталью полосой 4х4мм с помощью сварки.

Электробезопасность

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

- (система заземления TN-C-S);
- защитное заземление;
- автоматическое отключение напряжения при токе утечки;
- двойная изоляция;
- малое напряжение (36 В);
- уравнивание потенциалов.

Основная система уравнивания потенциалов соединяет между собой следующие проводящие части;

- нулевой защитный проводник;
- заземляющий проводник, присоединенный к заземлителю;
- металлические трубы коммуникаций на вводе в здание;
- металлические части каркаса здания;

- заземляющие устройства молниезащиты;
- металлические оболочки телекоммуникационных кабелей.

Проводящие части, входящие в здание извне, присоединяются как можно ближе к точке их ввода в здание.

Главная заземляющая шина - медная, устанавливается в ВРУ.

Для соединения с основной системой уравнивания потенциалов все указанные части должны быть присоединены к ГЗШ при помощи проводников системы уравнивания потенциалов.

В ванных комнатах квартир предусмотрено выполнить дополнительную систему уравнивания потенциалов (ДСУП), с выполнением металлических соединений сторонних проводящих частей (металлической ванны) с защитным проводником системы уравнивания потенциалов. Это соединение предусмотрено выполнить в стандартной пластмассовой коробке типа КРЗ, укомплектованной заземляющей шиной.

Коробка КРЗ устанавливается на высоте 08, м от уровня пола ванной комнаты.

В качестве защитного проводника ДСУП предусмотрен кабель ВВГ 1х4мм^2, прокладываемый от шины РЕ этажного щита до заземляющей шины коробки КРЗ в полиэтиленовой трубе.

Соединения сторонних проводящих частей в ванной комнате с заземляющей шиной коробки КРЗ предусмотрено выполнить кабелем ВВГ 1х2,5мм^2, прокладываемым по стене ванной комнаты в гофротрубе.

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

До начала производства электромонтажных работ на объекте должны быть введены в действие системы отопления и вентиляции согласно СН РК 4.04-07-2013.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При проектировании рабочего проекта использован Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите», определяющий меры по защите населения, окружающей природной среды и объектов хозяйствования в случае чрезвычайных ситуаций.

На территории строительства отсутствуют взрывоопасные объекты.

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СН РК 3.02-01-2011, СП РК 3.02-101-2012 «Жилые здания» и СН РК 2.02-01-2014, СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

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

В каждом отсеке подвала предусмотрены выходы, люки и продухи. Из лестничной клетки предусмотрен выход на крышу по закрепленным металлическим стремянкам.

При возникновении на рабочих местах пожара необходимо тушить его с применением огнетушителей, сухим песком, накрывая очаги загорания асбестовой или брезентовым полотном.

На объекте должно быть определено лицо, ответственное за сохранность и готовность к действию первичных средств пожаротушения.

Огнетушители должны всегда содержаться в исправном состоянии, периодически осматриваться, проверяться и своевременно перезаряжаться.

Использование первичных средств пожаротушения для хозяйственных и прочих нужд, не связанных с тушением пожара, не допускается.

В случае чрезвычайных ситуаций ликвидация производится учреждениями, осуществляющими деятельность по пожаротушению и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с ликвидацией пожаров и других чрезвычайных ситуаций на территории объекта.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Атмосферный воздух

При проведении строительства будут задействованы строительные машины и транспортные средства, работающие на дизельном топливе – экскаваторы, автокраны, грузовые автомашины, бульдозеры. Также предусматриваются земляные, лакокрасочные, сварочные работы.

Во время проведения строительных работ проектируемого объекта в атмосферу будут выделяться следующие загрязняющие вещества: Азота (IV) диоксид (Азота диоксид), Азот (II) оксид (Азота оксид), Углерод (Сажа, Углерод черный), Сера диоксид, Углерод оксид, Диметилбензол, Проп-2-ен-1-аль, Формальдегид, Керосин, Уайт-спирит, Алканы С12-19, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20.

Нормативы предельно допустимых выбросов на период проведения работ приняты на уровне расчетных значений и приведены в таблице 1.

Нормативы предельно допустимых выбросов

Таблица 1

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2021 год		на период строительных работ 2021 год (6 мес.)		П Д В		год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
Итого по организованным								
Неорганизованные источники								
(0008) Взвешенные частицы PM10 (116)								
Строительная площадка	6007			0,015	0,000945	0,015	0,000945	2021
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)								
Строительная площадка	6001			0,04105	0,002975	0,04105	0,002975	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)								
Строительная площадка	6001			0,0027086	0,0002705	0,0027086	0,0002705	2021
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (454)								
Строительная площадка	6007			0,0000033	0,0000001188	0,0000033	0,0000001188	2021
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (523)								
Строительная площадка	6007			0,000005	0,00000018	0,000005	0,00000018	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
Строительная	6001			0,01083	0,00039	0,01083	0,00039	2021

площадка								
(0337) Углерод оксид (594)								
Строительная площадка	6001			0,01375	0,000495	0,01375	0,000495	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительная площадка	6002			0,625	0,2025	0,625	0,2025	2021
(2752) Уайт-спирит (1316*)								
Строительная площадка	6002			2,015	0,3525	2,015	0,3525	2021
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)								
Строительная площадка	6006			0,104	0,00075	0,104	0,00075	2021
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного (503)								
Строительная площадка	6003			0,45232	0,00712	0,45232	0,00712	2021
	6004			0,30158	0,0067	0,30158	0,0067	2021
	6005			0,3	0,00756	0,3	0,00756	2021
	6008			0,105	0,01323	0,105	0,01323	2021
	6009			0,031	0,0018	0,031	0,0018	2021
(2930) Пыль абразивная (1046*)								
Строительная площадка	6007			0,0072	0,0005452	0,0072	0,0005452	2021
(2936) Пыль древесная (1058*)								
Строительная площадка	6007			0,256	0,041	0,256	0,041	2021
Итого по неорганизованным				**4,2804469**	**0,6387809988**	**4,2804469**	**0,6387809988**	
Всего по предприятию:				**4,2804469**	**0,6387809988**	**4,2804469**	**0,6387809988**	

Водопотребление. Водоотведение

Для целей строительного производства предусматривается привозная вода в автоцистернах для воды.

Обеспечение стройплощадок питьевой водой предусматривается с использованием покупной бутилированной питьевой воды в емкостях по 20 литров с использованием одноразовых стаканов. Расчетный расход воды в период строительства принят:

- на хозяйственно-бытовые нужды – в соответствии со СНиП 2.04.01-85× (СНиП РК 4.01-02-2001) 0,025 $м^3$/сут на одного работающего. Согласно рабочего проекта число рабочих задействованных при строительстве составляет 65 человек, период строительства 180 дней, объем воды используемой для хозяйственно-бытовых нужд составит: 65×0,025×180=292,5 $м^3$.

Доставка воды производится автотранспортом по соответствующим документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования. Привозная вода хранится в отдельном помещении или под навесом в емкостях, установленных на площадке с твердым покрытием.

Для нужд рабочих на строительной площадке будут установлены биотуалеты.

Мероприятия по предотвращению загрязнения поверхностных и подземных вод

Для предотвращения загрязнения поверхностного стока, подземных вод, возможное в результате захламления и загрязнения прилегающей территории отходами, планируется организация и соблюдение следующих мер:

- сбор всех образующихся отходов в специально отведенные места;

- своевременный вывоз отходов в места размещения (захоронения) либо утилизации.

При проведение строительных работ в целях предупреждения влияния на подземные воды будут приняты меры, исключающие попадания в грунтовые воды мастик, растворителей и горюче-смазочных материалов, используемых в процессе строительства и эксплуатации строительной техники и автотранспорта.

Отходы производства и потребления

Отходы, образуемые при строительстве:

- твердые бытовые отходы (коммунальные);
- огарки сварочных электродов;
- металлические банки из-под-ЛКМ.

ТБО от работников

Для ТБО, образующихся в процессе работ, предусмотрены специальные металлические урны, которые по мере накопления вывозятся на полигон ТБО.

Объем коммунальных отходов на период строительства (6 месяцев) составляет - 2,4375 тонн.

Огарки сварочных электродов.

Объем огарков сварочных электродов составит - 0,00225 тонн.

По мере образования отходы собираются в специальный металлический контейнер и временно хранятся возле места проведения сварочных работ, с последующей передачей в спецорганизации.

Тара (металлические бочки из-под краски).

Тара из-под краски образуется в процессе использования ЛКМ. Пустая тара из-под ЛКМ по мере накопления будет передаваться на утилизацию в спец.организацию.

Объем отходов - тары из-под краски составит - 0,1575 тонн.

Данные по видам и количеству образования отходов, образующихся в процессе выполнения строительных работ приведены в таблице 2.

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

Таблица №2

Наименование отхода	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Период строительства 2021 г (6 мес)			
Всего:	**2,59725**	**-**	**2,59725**
В том числе отходов производства:	0,15975	-	0,15975
В том числе отходов потребления:	2,4375	-	2,4375
Янтарный уровень опасности			
Тара из под ЛКМ (AD 070)	0,1575	-	0,1575
Зелёный уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы (GO 060)	2,4375	-	2,4375
Огарыши сварочных электродов (GA 090)	0,00225	-	0,00225
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Сбор и временное хранение всех образующихся в период строительства и эксплуатации отходов осуществляется специально отведенных местах в соответствии с уровнем опасности.

Периодичность вывоза отходов с площадки предприятия - по мере накопления.

Транспортировка отходов до мест санкционированного размещения (утилизации) осуществляется специально оборудованным транспортом, исключающим возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды.

Контроль за своевременным удалением и упорядоченным складированием отходов на площадке осуществляется специально определенное лица (по приказу).

Удаление (вывоз с площадки для дальнейшего размещения (захоронения) на полигонах сторонних предприятий либо утилизации (повторного использования) отходов производится с учетом уровня опасности отходов.

Растительный и животный мир

Учитывая, что проектируемый объект располагается на освоенной территории дополнительного воздействия на растительные сообщества прилегающей территории, на изменение в растительном покрове не будет.

Фауна района размещения проектируемого объекта долгое время находится под воздействием антропогенных факторов (наличия сети автодорог, линий электропередач). Влияние на наземных животных, связанное с нарушением среды их обитания, произошло в период строительства промышленных предприятий. Поэтому к настоящему моменту животный мир прилегающей территории приспособился к обитанию в условиях открытого ландшафта, в результате сложилось определенное сообщество животных и птиц.

Мест обитания редких животных, занесенных в Красную книгу в рассматриваемом районе, нет.

Дополнительного воздействия на видовой состав, численность фауны, среду обитания, условия размножения, пути миграции в процессе эксплуатации проектируемого объекта не будет.

Вырубка зеленых насаждений рассматриваемого объекта проектом не предусматривается.

Физические воздействия

В районе размещения объекта природные и техногенные источники радиационного загрязнения отсутствуют. Воздействие шума и вибрации, создаваемое строительной техникой, носит непродолжительный характер и не распространяется за пределы площадки ведения работ.

Оценка экологических рисков и рисков для здоровья населения

В связи с отсутствием данных, необходимых для определения рисков на здоровье населения в рамках действующих методик риски заболевания для здоровья населения, проживающих в рассматриваемом регионе на период проведения работ не рассчитывались.

При выполнении всех мер, предусмотренных данным проектом, направленных на снижение влияния на поверхностный сток, подземные воды, земельные ресурсы, атмосферный воздух, воздействие на компоненты окружающей среды оценивается как допустимое и рабочий проект «Строительство многоквартирного жилого дома по адресу: город Петропавловск, ул. имени летчика-космонавта Героя Советского Союза Юрия Алексеевича Гагарина, 4 Б» в части экологического законодательства соответствует нормам.

6.5 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Данный проект предусматривает строительство многоквартирного жилого дома по адресу: город Петропавловск, ул. имени летчика-космонавта Героя Советского Союза Юрия Алексеевича Гагарина, 4 Б.

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №237 от 20.03.2015г., санитарно-защитная зона на период строительных работ не устанавливается. Согласно статьи 40 Экологического кодекса РК, виды деятельности, не относящие к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

Источниками шума на период работ по строительству будут являться строительные работы и работы строительной техники. Средние уровни шума для обычного строительного оборудования находятся в пределах 82-88 дБ. Уровень шума и вибрации не превышает предельно допустимых уровней в жилой зоне. Источников ионизирующего и неионизирующего излучения, электромагнитного и теплового излучения на период строительства и ввода объекта в эксплуатацию не будет. На основании вышеизложенного, физическое воздействие от деятельности объекта оценивается как допустимое.

Результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при реализации проекта показали, что они незначительны, приземные концентрации на границе площадки не превышают ПДК.

Работающие строители обеспечиваются спецодеждой, средствами индивидуальной защиты, бытовыми помещениями, обеспечиваются медицинской аптечкой для оказания первой медицинской помощи. Водоснабжение работающих бутилированная вода. Горячее питание в столовой.

Проект отвечает требованиям:

- «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитой зоны производственных объектов», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №237 от 20 марта 2015 года;
- «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №168 от 28 февраля 2015 года;
- «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №169 от 28 февраля 2015 года;
- «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», Приказ Министра национальной экономики РК №125 от 24 февраля 2015 года;
- «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», Приказ Министра национальной экономики РК №177 от 28 февраля 2015 года.

6.6 Организация строительства

В основу организации работ приняты СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и другие нормативные документы, действующие на территории Республики Казахстан.

В проекте выполнен расчет продолжительности строительства согласно СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».

До начала строительно-монтажных работ необходимо:

- очистить площадку от строительного мусора;
- обустроить временный бытовой городок;

- выполнить временные подъездные дороги;
- оградить территорию строительной площадки;
- на выезде с площадки установить знак «Берегись автомобиля»;
- в темное время суток обеспечить освещение площадки;
- подготовить площадки для складирования строительных материалов и изделий.

Перед началом проведения строительно-монтажных работ необходимо разработать и утвердить проект производства работ.

Продолжительность строительства – 6 месяцев.

Согласно письма заказчика №7 от 04 июня 2021г., начало работ предусмотрено в июне 2021 года.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2021 год - 100%.

Мероприятия по технике безопасности

При производстве строительно-монтажных работ необходимо соблюдать требования СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», №35 от 8 февраля 2006 года «Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных и огневых работ», утвержденных ГУПО МВД Республики Казахстан и ГОСТ 12.1.004-91* «Пожарная безопасность».

Все работы производить в соответствии со СН РК 1.03-05-2011, СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Организация рабочих мест должна обеспечивать безопасность труда работающих на всех этапах выполнения работ. При уборке отходов, строительного мусора следует предусматривать меры по уменьшению пылеобразования. Работающие в условиях запыленности должны быть обеспечены средствами защиты органов дыхания от поступления в них пыли. Окраску и антикоррозионную защиту конструкций следует производить до их монтажа на проектную отметку. После установки производить антикоррозионную защиту следует только в местах стыков или соединений конструкции. Монтируемые строительные конструкций на рабочие места следует подавать в технологической последовательности, обеспечивая безопасность работ.

При выполнении электросварочных и газопламенных работ необходимо выполнять требования настоящих норм и правил ГОСТ 12.3.003-86* «Работы электросварочные. Требования безопасности» и ГОСТ 12.3.036-84* «Газопламенная обработка металлов. Требования безопасности», а также Санитарных Правил при сварке, наплавке и резке металлов, утвержденных Уполномоченного органом по делам здравоохранения Республики Казахстан.

Рабочие, находящиеся на рабочем месте, обязаны носить защитные каски по ГОСТ 12.4.087-84 «Краски строительные». Рабочие без защитных касок и других необходимых средств индивидуальной защиты к выполнению работ не допускаются.

Указания по защите стальных конструкций от коррозии

1. Защита стальных конструкций от коррозии должна производиться в соответствии с указаниями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», ГОСТ 9.402-80.
2. Поверхности металлоконструкций, подлежащие подготовке перед окрашиванием, не должны иметь заусенцев, острых кромок (радиусом не менее 0,3 мм), сварочных брызг, прожогов, остатков флюса.
3. Подготовка поверхности должна включать в себя очистку от окислов (прокатной окалины и ржавчины) и обезжиривание. Поверхности металлоконструкций должны иметь

третью, а в особо оговорённых случаях - вторую степень чистки от окислов ГОСТ 9.402 - 80 и первую степень обезжиривания.

4. Антикоррозийную защиту всех элементов производить эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82.

Указания по огнезащите

Все открытые металлические конструкции оштукатурить по сетке цементно-песчаным раствором толщиной не менее 20 мм, песок для приготовления применять только природный (речной, горный), либо покрыть огнезащитным составом, вспучивающим огнезащитным покрытием ВПМ-2 ГОСТ 25131-82. Напыление производить в 3 слоя.

Покрытие ВПМ-2 применяется в комплексе - противокоррозионный слой - грунт ГФ-0163, вспучивающее огнезащитное покрытие ВПМ-2, влагозащитный слой – окраска пентафталевой эмалью ПФ-115 - 2 слоя.

Указания по производству работ в зимнее время

1. Земляные работы выполнять в соответствии со СН РК 5.01-01-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

2. Все строительные работы выполнять в соответствии с проектом производства работ, который разрабатывается строящей организацией.

3. Лица, ответственные за производство работ в зимних условиях, должны быть ознакомлены в обязательном порядке с соответствующими главами СНиП и настоящими указаниями. Все строительные, монтажные и прочие работы, осуществляемые в порядке подготовки к зиме, должны производиться по заранее разработанным мероприятиям.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Экспертиза Проектов-ПВ» в рабочий проект «Строительство многоквартирного жилого дома по адресу: город Петропавловск, ул. имени летчика-космонавта Героя Советского Союза Юрия Алексеевича Гагарина, 4 Б», внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно-строительная часть:

- добавлена ведомость отделки фасадов.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, а также экспертным центром ТОО «Экспертиза Проектов-ПВ» был уточнен и установлен в соответствии с Приказом №517 от 20 декабря 2016 года, объект II (нормального) уровня ответственности, не относящихся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

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

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы

импортозамещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Примечание: Данный рабочий проект «Строительство многоквартирного жилого дома» по адресу: город Петропавловск, ул. имени летчика-космонавта Героя Советского Союза Юрия Алексеевича Гагарина, 4 Б» рассматривался ТОО «Экспертиза Проектов-ПВ» без сметной документации.

Основные технико-экономические показатели

п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	Примечание
1	Общая площадь участка	га	0,1344	
2	Общая площадь здания	$м^2$	3363,8	
3	Площадь застройки	$м^2$	661,44	
4	Строительный объем	$м^3$	11804,0	
5	Продолжительность строительства	мес.	6	

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство многоквартирного жилого дома по адресу: город Петропавловск, ул. имени летчика-космонавта Героя Советского Союза Юрия Алексеевича Гагарина, 4 Б» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке.
2. Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.
3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.
4. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.
5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована директором ТОО «Крепеж-Маркет».

Серикбаева А.А.

Директор

Товарищество с ограниченной ответственностью «Экспертиза Проектов-ПВ»

Бектемирова Г.Е.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью «Экспертиза Проектов-ПВ»

Давлюдова Д.С.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью «Экспертиза Проектов-ПВ»

Уахитова Г.А.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью «Экспертиза Проектов-ПВ»

Кудайбергенова Д.С.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью «Экспертиза Проектов-ПВ»

Мурсалиева А.С.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью «Экспертиза Проектов-ПВ»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Нөмірі: KZ39VDD00167874

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:

"Крепеж-Маркет" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі 150000, Қазақстан Республикасы, Солтүстік Қазақстан облысы, Петропавл Қ.Ә., Петропавл қ., улица Имени Жалела Кизатова, № 3Д үй, 37 Пәтер

(индекс, почтовый адрес)

Жеке сәйкестендіру нөмірі/бизнес-сәйкестендіру нөмірі: 140140009262

Өндірістік объектінің атауы: "Строительство многоквартирного жилого дома" по адресу: город Петропавловск, ул. имени летчика-космонавта Героя Советского Союза Юрия Алексеевича Гагарина, 4 Б

Өндірістік объектінің орналасқан жері:

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

Табиғат пайдаланудың мынадай шарттарын сақтау:

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

Басқарма басшысы — Исманов Бейбут Каиркешевич

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

Берілген орны: Петропавл қ. **Берілген күні:** 14.06.2021 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	4,2804469	0,6387809988
строительная площадка	4,2804469	0,6387809988
Оның ішінде ингредиент бойынша:		
Қорғасын және бейорганикалық қосындылар (қорғасынға қайта есептегенде)	0,000005	0,00000018
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.)	1,1899	0,03641
Ағаш тозаңы	0,256	0,041
Көміртегі оксиді (көміртегі тотықтары)	0,01375	0,000495
С12-С19 шектелген көмірсутектері (С-ға қайта есептегенде)	0,104	0,00075
Уайт-спирит	2,015	0,3525
абразивті тозаң	0,0072	0,0005452
диметилбензол (м-, о, п-, изомерлер коспалары)	0,625	0,2025
Жүзгін заттар РМ10(1)	0,015	0,000945
Азот (IV) диоксиді	0,01083	0,00039
Қалайы оксиді (қалайыға қайта есептегенде)	0,0000033	0,0000001188
Марганец және оның қосындылары (марганец IV оксидіне қайта есептегенде)	0,0027086	0,0002705
Темір (II,III) оксиді	0,04105	0,002975
Ластаушы заттар төгінділер лимиттері		
Өндіріс және тұтыну қалдықтарын орналастыру лимиттері		
Күкірт орналастыруға арналған лимиттері		

2 Қосымша қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсатқа

Табиғат пайдалану шарттары

Осы рұқсатта белгіленген эмиссия нормативтерін сақтауға міндетті.

Номер: KZ39VDD00167874

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 "Крепеж-Маркет" 150000, Республика Казахстан, Северо-Казахстанская область, Петропавловск Г.А., г.Петропавловск, улица Имени Жалела Кизатова, дом № 3Д, Квартира 37

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 140140009262

Наименование производственного объекта: "Строительство многоквартирного жилого дома" по адресу: город Петропавловск, ул. имени летчика-космонавта Героя Советского Союза Юрия Алексеевича Гагарина, 4 Б

Местонахождение производственного объекта:

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

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Руководитель управления Исманов Бейбут Каиркешевич

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

Место выдачи: г.Петропавловск **Дата выдачи:** 14.06.2021 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:	4,2804469	0,6387809988
строительная площадка	4,2804469	0,6387809988
в т.ч. по ингредиентам:		
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,000005	0,00000018
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)	1,1899	0,03641
Пыль древесная	0,256	0,041
Углерод оксид	0,01375	0,000495
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,104	0,00075
Уайт-спирит	2,015	0,3525
Пыль абразивная	0,0072	0,0005452
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,625	0,2025
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,015	0,000945
Азота (IV) диоксид	0,01083	0,00039
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,0000033	0,0000001188
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0027086	0,0002705
Железо (II, III) оксиды	0,04105	0,002975
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

Соблюдать нормативы эмиссии, установленные настоящим разрешением.