ТОО «Экспертный центр лабораторных исследований в строительстве»
Республика Казахстан, г. Алматы 050057, ул. Мынбаева 53, офис 218, Тел.: +7 (727) 2500023, 3950308, natexpert.org@mail.ru
Свидетельство аккредитации №10 от 19.03.2020г. • Свидетельство «ПЭО» № 000026 от 11 марта 2016г.

««Алматы облысы Қапшағай қаласы Заречный ауылындағы 20 пәтерлі жалгерлік тұрғын үйдың құрылысы»**»**
жұмыс жобасы бойынша

19.08.2020 ж. № ЭЦЛИС-0058/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қапшағай қаласының құрылыс бөлімі» мемлекеттік мекемесі
қ. Қапшағай

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
ЖШС «Жетысу саулет курылысы»
қ. Талдықорған

Алматы қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы Қапшағай қаласы Заречный ауылындағы 20 пәтерлі жалгерлік тұрғын ұйдың құрылысы» жұмыс жобасына берілген қысқаша қорытынды Алматы қаласында ЭЦЛИС ЖШС рұқсатынсыз толық немесе ішінара көбейтіліп, көбейтіліп таратыла алмайды.

ТОО «Экспертный центр лабораторных исследований в строительстве»
Республика Казахстан, г. Алматы 050057, ул. Мынбаева 53, офис 218, Тел.: +7 (727) 2500023, 3950308, natexpert.org@mail.ru
Свидетельство аккредитации №10 от 19.03.2020г. • Свидетельство «ПЭО» № 000026 от 11 марта 2016г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭЦЛИС-0058/20 от 19.08.2020 г.

по рабочему проекту
««Строительство 20-ти квартирного арендного жилого дома в с.Заречный г.Капшагай Алматинской области»**»**

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение «Отдел строительства г.Капшагай»
г.Капшагай

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Жетысу саулет курылысы»
г. Талдыкорган

г. Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту «Строительство 20-ти квартирного арендного жилого дома в с.Заречный г.Капшагай Алматинской области» не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «ЭЦЛИС» города Алматы.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство 20-ти квартирного арендного жилого дома в с.Заречный г.Капшагай Алматинской области», расположенного по адресу: г.Капшагай, Заречный сельский округ, село Заречный, участок №12А.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 11.06.2019 года № ЭЦЛИС – 0040/№22 на проведение экспертизы рабочего проекта «Строительство 20-ти квартирного арендного жилого дома в с.Заречный г.Капшагай Алматинской области», на основании письма заказчика от 17.06.2020 года, №01-18/206.

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение "Отдел строительства г.Капшагай", г. Капшагай.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Жетісу саулет құрылысы» г. Талдыкорган (Гос. Лицензия на проектную деятельность ГСЛ №18001712, I категория, Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области". Акимат Алматинской области от 29.01.2018 г., приложение на четырех листах).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные средства.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование от 05.08.2019 года, утвержденное заказчиком;

архитектурно-планировочное задание, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Капшагай» №KZ18VUA00101314 от 10.09.2019 года, подписанное руководителем Жалгас А.Е.;

акт № 3700026 на право временного безвозмездного землепользования на земельный участок, площадью 0.1500 га, с целевым назначением – строительство многоквартирного жилого дома по программе «Нұрлы жер» (кадастровый номер 03-055-231-1287);

акт выбора участка от 2019 года, утвержденный руководителем ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Капшагай»;

решение Акимата города Капшагая Алматинской области №622 от 2 сентября 2019 года о внесении изменений в постановление акимата города Капшагая от 10 января 2019 года №2 «О реализации решения маслихата города Капшагая» от 27.12.2018 года № 44-180 «О бюджете города Капшагай на 2019-2021 годы»;

постановление Акимата города Капшагая Алматинской области №166 от 1 апреля 2019 года о внесении изменений в постановление акимата города Капшагая от 10 января 2019 года №2 «О реализации решения маслихата города Капшагая» от 27.12.2018 года № 44-180 «О бюджете города Капшагай на 2019-2021 годы»;

постановление Акимата города Капшагая Алматинской области №241 от 2 апреля 2018 года о передаче земельных участков с баланса государственного учреждения «Аппарат акима Заречного сельского округа» на баланс государственного учреждения «Отдел строительства города Капшагай»;

протокол дозиметрического контроля №1 от 23.12.2019 года, выданное РГП на ПВХ «Национальный центр экспертизы» КККБТУ МЗ РК по Алматинской области;

протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе помещений №2 от 23.12.2019 года, выданное РГП на ПВХ «Национальный центр экспертизы» КККБТУ МЗ РК по Алматинской области;

технический отчет инженерно-геологических изысканий на объекте: «Строительство 20-ти квартирного арендного жилого дома в с.Заречный г.Капшагай Алматинской области», выполненный ТОО «GeoNord KZ» в 2019 году (Гос. Лицензия на изыскательскую деятельность ГСЛ №15021958, Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области". Акимат Алматинской области, г. Астана jn 18.12.2015 года);

топографическая съемка от 2019 года, выполненная в масштабе 1:500, ТОО «GeoNord KZ» в 2019 году (Гос. Лицензия на изыскательскую деятельность ГСЛ №15021958, Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области". Акимат Алматинской области, г. Астана jn 18.12.2015 года);

письмо о начале строительства №01-18/206. 17.06.2020 года, подписанное заказчиком Государственным учреждением "Отдел строительства города Капшагая";

письмо о финансировании №01-18/206. 17.06.2020 года, подписанное заказчиком Государственным учреждением "Отдел строительства города Капшагая";

Технические условия

технические условия на подключение к сетям водопровода и канализации №5506 от 16.04.2019 года, выданные государственным учреждением «Отдел строительства города Капшагая» г. Капшагай;

технические условия для электроснабжения №25.1-5898 от 15.10.2019 года, выданные АО «АЖК» на категорию надежности – II (вторая);

технические условия на подключение к тепловым сетям от 03.04.2019 года, выданные Коммунальным государственным предприятием на праве хозяйственного ведения «КапшагайЖылу»;

технические условия на телефонизацию №02-158/т-АР от 28.08.2019 года, выданные Региональной дирекции телекоммуникаций «Алматытелеком»;

5.2. Согласования заинтересованных организаций:

Эскизный проект, согласованный с руководителем ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г.Капшагай» Ахметжан Ж.Е.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

Рабочий проект:

Заказ № 39/2019-08-01

Архитектурные решения (АР);
Конструктивные решения (КР);
Отопление вентиляции (ОВ);
Водопровод канализации (ВК)
Электроснабжение (ЭЛ);
пояснительная записка (ОПЗ);
проект организации строительства (ПОС);
паспорт проекта (ПП);
проект Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС).
Сметный раздел (СМД);

5.4. Цель и назначение объекта строительства:

Целью проекта является проектирование 20-ти квартирного жилого дома; внутренние инженерные системы отопления, вентиляции, хозяйственно-питьевого водопровода, горячего водоснабжения, бытовой канализации; -внутренние системы электроснабжения, электроосвещения, систем связи

6. ПРИНЯТЫЕ РЕШЕНИЯ И ИХ ОБОСНОВАНИЯ:

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок объекта расположен в г.Капшагай, Заречный сельский округ, село Заречный, участок №12А.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический район –IIIВ. Средняя температура самого холодного месяца января, находится в пределах от 7,4°С до –11,5°С. Абсолютный минимум –38-48°С. Самый жаркий месяц июль с абсолютным максимумом +42°С. Средняя из максимальных декадных высот снежного покрова за зиму достигает 30см, а при 5% обеспеченности декадных высот - 49см.Ветры юго-восточные и юго-западные, средняя скорость 1,7м/с. Район по весу снегового покрова –II (1,2 кПа). Район по давлению ветра –IV. Поверхностными водами участок не затапливается

Инженерно -геологические характеристики грунтов:

Площадка изысканий с дневной поверхности сложена насыпным грунтом (строительный мусор) мощностью 0,3-0,4м. Далее по разрезу залегает суглинок мощностью 0,6м. Ниже по разрезу вскрыта супесь мощностью 0,4-0,5м. Далее по разрезу залегает песок разнозернистый мощностью 5,5-5,7м. Подстилающим слоем служит суглинок со вскрытой мощностью 3,0м. Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали методом УЭС-низкая. Грунтовые условия I типа по просадочности. Тип грунтовых условий площадки строительства по сейсмическим свойствам–III.

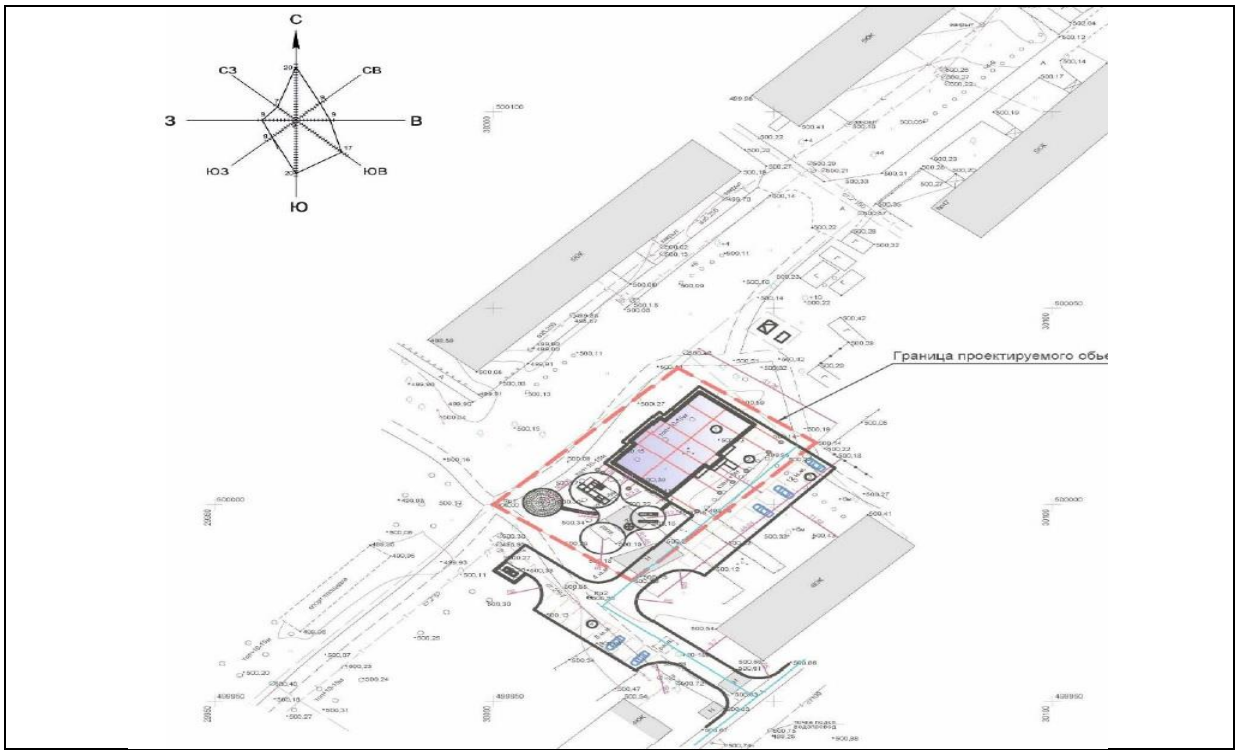
Нормативная глубина промерзания грунтов по м/с г.Алматы:-для суглинков–79 см,-для супеси и песков -96 см. Показатели сейсмической опасности зоны строительства по шкале MSK-64 в баллах: ОСЗ-2475–8 баллов, ОСЗ-22475–8 баллов.Показатели сейсмической опасности площадки строительства при III типе грунтовых условий –9 баллов

6.2. Проектные решения.

6.2.1 Генеральный план

Проектные решения генерального плана подлежат отдельной экспертизе в составе РП «Строительство ИКС для 20-ти квартирного арендного жилого дома в селе Заречный, г. Капшагай, Алматинской области».

Ситуационный план.



6.2.2. Архитектурные решения

Основные характеристики конструкций дома

Уровень ответственности здания - II (нормальный)
Степень огнестойкости здания - II
Класс конструктивной пожарной опасности здания - С0
Класс функциональной пожарной опасности здания - Ф 1.3
Класс пожарной опасности строительных конструкций - К0
Класс комфортности жилья - IV
Расчетный срок службы здания не менее - 50 лет

Основные показатели жилого дома

Строительный объем здания 5465,8 м, в том числе:
Ниже ± 0,000 - 721,3 м^3;
Выше ± 0,000 - 4744,5 м^3;
Площадь застройки - 325,35 м^2;
Общая площадь квартир - 675,55 м^2;
Жилая площадь квартир - 2022,3 м^2;
Общая площадь жилого дома - 1380.7 м, в том числе:
подвала - 267,86 м^2;
площадь общего пользования - 99,03 м^2;
Количество надземных этажей – 5 этажей;
Количество квартир - 20 шт, в том числе:
1-комн. - 5 шт.;
2-комн. - 5 шт.;

3-комн. - 10 шт.;

Объемно-планировочные решения:

Здание жилого дома пятиэтажное, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 23,1 х 13,4 м. Высота этажей по 2.5 м. Под зданием расположен подвал с отметкой пола минус 2,34. За относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола 1-го этажа, что соответствует абсолютной отметке на генплане 501,95м.

В доме размещены 60 квартир:

1-комнатных 5, 2-комнатных 5 и 3-комнатных 10 квартир.

Здание жилого дома каркасное, с монолитными колоннами, перекрытиями и ригелями.

Стены подвала железобетонные, толщиной 500 мм, стены надземной части 510 мм из газо - силикатных блоков, размерами 300х200х140 мм. Колонны утеплены жесткими плитами "ISOTERM" толщиной 100мм.

Внутренние стены и перегородки выполняются: из кирпича толщиной 250 мм и 120 мм, в отдельных местах из газосиликатных блоков толщиной 200 мм.

Двери наружные металлические по ГОСТ 31173-2016. Внутренние двери деревянные по ГОСТ 475-2016.

Окна и балконные двери-металлопластиковые, стекла стеклопакетов имеют селективное, энергосберегающие покрытие.

Крыша здания сложная, 6 скатная. Кровля выполняется из металлочерепицы по деревянной обрешетке и деревянным стропилам. Выход на кровлю осуществляется через слуховые окна. Карнизы кровли жилого дома подшиваются металлическим сайдингом.

Во внутренней отделке помещений используются водоэмульсионная краска, эмаль ПФ 115 и известковая побелка.

Наружная отделка различных элементов фасада, выполняется с использованием фасадной улучшенной штукатурки: цоколь и стены дома отделывается, 2-х слойной штукатуркой, окрашенной в два цвета.

По периметру здания выполняется бетонная отмостка толщиной от 100 до 150 мм и шириной 1 м по гравийному основанию.

6.2.4. Конструктивные решения

Уровень ответственности зданий -II(нормальный);

Степень огнестойкости -II(вторая).

Проектируемый объект представляет собой пятиэтажное жилое здание с подвалом, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 23.1 х 13.4м. Высота этажей 2.8м.

Высота подвала - 2.2м.

Конструктивная схема здания -каркас рамно- связевой. Несущие конструкции - монолитный ж/бетонный каркас, диафрагмы жесткости и плиты перекрытий. Все вертикальные несущие конструкции защемлены в фундаментах и объединены для совместной работы горизонтальными дисками междуэтажных перекрытий, что обеспечивает совместную работу, воспринимает вертикальные, горизонтальные нагрузки и обеспечивает прочность, надежность и сейсмостойкость здания

Основные несущие конструкции:

-фундаменты – монолитные ж/бетонные ленточные толщиной 500мм. Бетон В20

-колонны – монолитные ж/бетонные, сечение 400х 400мм. Бетон В25.

-ригели – монолитные ж/бетонные сечение 400 х 400(h)мм, Бетон В25

-плиты перекрытия с встроенными ригелями – монолитные ж/бетонные, толщ. 200мм.

-диафрагмы жесткости монолитные ж/бетонные толщ. 200мм. Бетон В25

-стены подвала монолитные ж/бетонные толщ. 500мм. Бетон В20

-наружные и внутренние стены и перегородки -армокирпичные, комплексной конструкции.

-лестничные марши и площадки – монолитные ж/бетонные. Бетон В25.

Крыша скатная из деревянных стропильных конструкций. Кровля –металлочерепица по деревянной обрешетки, с неорганизованным водостокам.

Материал основных конструкций:

Бетон В25. В20, W4. F50, Ар- ра А III, А I,

Металлические конструкции - Сталь С345, С245.

Антисейсмические мероприятия.

Несущие конструкции здания выполнены в соответствии с СП РК 2. 03 -30 - 2017* «Строительство в сейсмических зонах», что подтверждает расчет несущих конструкций здания, выполненный программным комплексом «ЛИРА».

Антикоррозионная защита:

Предусматривается в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии» и заключается в следующих основных мероприятиях: Ж/бетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, покрываются горячим битумом за 2 раза, по грунтовке. Металлоконструкции покрываются лакокрасочными материалами. Деревянные конструкции пропитываются антисептиками и антипиренами

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Рабочий проект разработан на основании технических условий:

на подключение к тепловым сетям по адресу с. Заречный мкр. Дом 12 «А», выданные ГКП «КАПШАГАЙЖЫЛУ» акима города Капшагай письмом № 190, от 3 апреля 2019 года.

- Расчетная наружная температура воздуха минус 25,3°С.
- Источник теплоснабжения - районная котельная.
- Перепад давления в подающем/обратном трубопроводах, 35 м в ст.
- Параметры теплоносителя 95-70 гр. С.
- Система теплоснабжения – двухтрубная, закрытая.
- Место подключения — существующая тепловая камера.

Принципиальные решения систем отопления и вентиляции жилого дома воздухообмен помещений приняты согласно следующим нормативным документам:

Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности»;

СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;

СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;

СН РК 3.02-01-2011 «Здания жилые многоквартирные»;

СП РК 2.04-01 2017 «Строительная климатология»:

СН РК 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы»

Расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления – минус 20,1 градусов С.

Тепловые сети и котельная разрабатываются отдельным проектом.

На вводе в здание предусмотрен автоматизированный тепловой узел ввода с установкой общего теплосчетчика с погодозависимым регулированием.

Горячее водоснабжение решается по открытой схеме.

Отопление

Система отопления принята с нижней разводкой магистралей с устройством поквартирных двухтрубных систем отопления с попутным движением теплоносителя. Разводящие стояки прокладываются в помещениях этажных тепловых узлов. В квартирах разводка горизонтальная по полу квартир, у балконных дверей устраивается порог 50 мм. Квартирные тепловые узлы с теплосчетчиками и регулирующая арматура вынесены на лестничную клетку в специальное помещение,

Трубы стальные электросварные по ГОСТ 10704 – 90 и трубы стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-80.

В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы.

Изоляция трубопроводов – трубчатая типа K-flex.

Вентиляция

Вытяжная вентиляция санузлов, кухонь осуществляется через вытяжные каналы с устройством воздушных затворов. Вентиляция с естественным побуждением. На 4-ом и 5-ом этаже в санузле и кухне устанавливаются осевые вентиляторы "SOLO 100S". Воздуховоды выполнены из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-89*. Прокладка воздуховодов предусмотрена в вентиляционных шахтах, из гипсокартона которые обеспечивают предел их огнестойкости.

Энергоэффективность принятых проектных решений

Тепловая защита здания обеспечивается пассивным и активным способами.

Пассивный способ предусматривает снижение теплопотребления за счет:

- теплоизоляции трубопроводов;
- обеспечения требуемых теплотехнических характеристик наружных ограждающих конструкций.

При активном способе используется погодозависимая автоматизация на теплоисточнике и автоматическое регулирование теплопотребления на терминалах (нагревательные приборы), что исключает перерасход тепла.

Класс энергетической эффективности – «С+».

Общий расход тепла	– 189,72 кВт,
в том числе:	
отопление	– 75,72 кВт
горячее водоснабжение	– 114,00 кВт

Основные технические показатели

Расход тепла на отопление жилого дома – 189,72 кВт.

Внутренний водопровод

Система внутреннего водопровода хозяйственно – питьевая, схема принята тупиковой.

Строительный объем проектируемого жилого дома составляет 5465,8м³, высота 16,8 м, согласно технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности" наружное пожаротушение 15 л/сек.

Внутреннее пожаротушение не предусматривается, согласно СП РК 4.01-101-2012 для жилых зданий высотой менее 28 м.

Согласно технических условий, от 16.104.2019 года, выданных КП «Капшагай Су Арнасы» в точке подключения к существующей, кольцевой сети давление составляет 2,0-2,5 атм. Давления в сети достаточно для обеспечения напора в наивысших точках системы.

Водомерный узел с общим прибором учета холодной воды расположен на вводе в подвале Ø32 марки 420PC QN6, SENSUS (Словакия) с модулем HRI-Pluse Unit A4/D1 для дистанционной передачи показаний. Поквартирные водомерные узлы с водомерами SENSUS, Ø15 учета холодной воды и горячей воды устанавливаются на ответвлениях от стояков в каждую квартиру.

Подвод воды осуществляется к санитарным приборам квартир и наружным поливочным кранам.

Система горячего водоснабжения жилого дома в отопительный период принята от котельной, в тепловом узле дома предусмотрены теплообменник "Sondex". На летний период горячее водоснабжение переключается на электроводонагреватели типа "Ariston", емкостью 50 л и 15 л, установленных в санузлах и кухнях. Циркуляция горячей воды осуществляется по магистралям и стоякам. На циркуляционных стояках в ванных, предусмотрены полотенцесушители.

Сети системы приняты: ввод из стальных электросварных труб по ГОСТ10704-91, магистрали - из стальных, водогазопроводных, оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75, разводка по санузлам и помещениям - из полипропиленовых труб PN 20 по ГОСТ 32415-2013.

Магистральные трубопроводы прокладываются под потолком подвала. Стояки по кухням и санузлам.

Предусмотрена тепловая, гибкая, трубчатая изоляция "K-FLEX" для подающих и циркуляционных трубопроводов системы холодного и горячего водоснабжения, включая стояки.

Внутренняя канализация

Стоки от приборов самотёком поступают к выпускам и далее во внутри дворовую сеть канализации.

Магистральные сети прокладываются под потолками подвала и монтируются из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98, стояки и разводка по санузлам - из канализационных ПВХ труб по ГОСТ 22689-2014. Система канализации вентилируется через вытяжные части канализационных трубопроводов, которые выводятся на высоту 0,5 м выше скатной кровли. Вытяжные части канализационных стояков, проходящих в холодном контуре чердака, изолируются фольгированными минераловатными матами "Урса".

Система напорной дренажной канализации предусмотрена для отвода аварийных стоков из технических помещений тепловых узлов. Для этого предусмотрена установка дренажных насосов в приямках. Сети приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Стальные трубы окрашиваются эмалью ПФ-115 по грунтовке ГФ-021. Отвод стоков осуществляется открыто на отмостку здания.

Водосток с кровли дома предусмотрен наружным неорганизованным.

Таблица №1

Наименование системы	Расчетные расходы		
	$м^3$/сут	$м^3$/час	л/сек
Водопровод общий	13.5	2.65	1.19
Водопровод горячий	5.4	1.6	0.76
Канализация:	13.5	2.35	2.79

Специальные мероприятия на внутренних сетях водопровода и канализации по СН РК 4.01-01-2011:

В связи с сейсмичностью района строительства до 8 баллов, ввод систем внутренних водопроводов, трубопроводы насосных установок выполняются из стальных труб. Отверстия для вводов трубопроводов через стены и фундаменты имеют зазор между трубопроводами и строительными конструкциями 0,2м с заделкой отверстия в стене водонепроницаемыми эластичными материалами.

Перед водомерным узлом, а также в местах присоединения трубопроводов к насосам предусматривается гибкое соединение.

В местах поворота из вертикального в горизонтальное положение предусматриваются бетонные упоры.

На трубопроводах, проходящих внутри зданий в местах пересечений деформационных швов, предусматривается установка компенсаторов.

Электроосвещение.

Электроснабжения объекта выполнено согласно ТУ № 25.1- 5898 от 15.10.2019, выданных АО «АЖК».

В качестве вводного распределительного устройства принято ВРУ, установленное в подвале. Для учета электроэнергии общедомовых токоприемников ВРУ устанавливается электронных счетчик электроэнергии. Для учета и распределения электроэнергии по квартирам на лестничных клетках устанавливаются этажные щиты типа «ЩЭ» с установленными выключателями и электронными счетчиками электроэнергии на 4 квартиры и квартирные щиты с автоматическими выключателями. Распределительные сети выполнены кабелем ВВГ в трубах ПХВ, прокладываемым открыто по подвалу и в конструкциях стен на лестничных клетках. Электроосвещение подвалов, ванных комнат, выходов из подъездов предусмотрено влагозащищенными светильниками. В жилых помещениях освещение выполнено компактными люминесцентными светильниками, управление освещением предусмотрено выключателями, установленными по месту. В здании предусмотрен щит силовой ЩС для подключения насосов инженерных сетей.

Осветительные сети выполняются кабелем марки ВВГнг скрыто в ПВХ- трубах. Система заземления принята TN-C-S.

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования, технологического оборудования заземлены путем присоединения к нулевому защитному проводнику. На вводе в здание предусматривается система уравнивания потенциалов. В ванных комнатах предусматривается дополнительная система уравнивания потенциалов.

В соответствии с СП РК 2.04-103-2013 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений» проектируемое здание относится к II категории по устройству молниезащиты. Для молниезащиты здания предусматривается устройство на кровле здания под слоем утеплителя молниезащитной сетки из стали круглой диаметром 6мм, уложенной с шагом ячеек 6х6м и соединенной с наружным контуром заземления токоотводами из стали оцинкованной.

Основные технические показатели:

ВРУ-1компл.
ЩС-1компл.
ЩЭ-5компл.
ЩК-20шт.

Система связи.

Рабочим проектом предусмотрено:

1. Монтаж разветвительной муфты на кабеле ТППэп3 30х2х0,4 с выводом из муфты четырех кабелей ТППэп3 10х2х0,4;

2.прокладка кабеля ТППэп3 10х2х0,4 в ПЭ-трубе d=32мм от подвала до распределительных телефонных коробок КРТ10х2, установленных на 2 и 4 этажах;

3. установка абонентских телефонных розеток в каждой квартире;

4. прокладка абонентского телефонного кабеля КРВПМ1х2х0,4 до абонентских телефонных розеток.

Основные технические показатели:

Муфта распределительная ВССК-30-1шт.

Кабель ТППэп3 10х2х0,4-50м.

Кабель КРВПМ 1х2х0,4-180м.

КРТ10х2-2шт.

Абонентская телефонная розетка-20шт.

Система контроля доступа.

Согласно СНиП РК 3.02-43-2007* для проектируемого здания должен быть предусмотрен видеодомофон. Блок вызова обеспечивает санкционированный доступ в квартиры и подъезды при наличии следующих признаков:

общий цифровой код;

индивидуальный цифровой код;

бесконтактный электронный ключ;

нажатие кнопки абонентского пульта после разговора с посетителем;

видеонаблюдение.

Блок вызова имеет антивандальное исполнение и устанавливается с наружной стороны подъездных дверей, электромагнитный замок и кнопка выхода устанавливаются с внутренней стороны подъездных дверей.

Коммуникационные линии выполнены кабелями марки КСПВ и оптическим кабелем RG-59.

Основные технические показатели:

Вызывная панель видеодомофона-1шт.

Пульт абонентский-20шт.

Электромагнитный замок-1шт.

Блок питания-1шт.

Коммутатор -1шт.

Бесконтактный электронный ключ-20шт.

Кабель RG-59-225м.

Кабель КСПВ-331м.

Рабочий проект: Строительство 20-ти кв. арендного жилого дома в селе Заречный г.Капшагай Алматинской области **рекомендуется к утверждению/**

6.3. Инженерно – технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожарных ситуаций

Площадка строительства обустраивается средствами безопасности – комплексами оборудования и устройств, включающих спасательные, сигнальные, противопожарные и другие средства безопасности.

Противопожарные мероприятия

При разработке проекта учтены требования нормативных документов Республики Казахстан.

Все деревянные конструкции, а также отделку стен и потолков, выполненную из горючих материалов обработать огнезащитным составом. Состав покрытия определяется заказчиком и согласовывается с пожарной службой, но не должно превышать 25% потери массы древесины (СН РК 2.02-01-2014, СП РК 2.02-101-2014).

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014«Пожарная безопасность зданий и сооружений», СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

6.4. Оценка воздействия на окружающую среду:

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство 20-ти квартирного арендного жилого дома в с.Заречный г.Капшагай Алматинской области».

Проекты «Оценка воздействия на окружающую среду» разработан ТОО НПЦ «Экология» (ГЛ №01128Р от 15.11.07г. на выполнение работ и оказание услуг вобласти охраны окружающей среды, выданная Министерством охраны окружающей среды РК).

Размещение участка по отношению к окружающей территории

Рассматриваемый объект расположен в с.Заречный города Капшагай Алматинской области.

С северной стороны находится территория ресторана на расстоянии 180м, с северной, северо-восточной, восточной, юго-восточной сторон расположены 5-ти этажные жилые дома. Ближайшая селитебная (жилой дом) зона расположена на расстоянии 20м в северном направлении от террритории промплощадки.

Рассматриваемый объект расположен за пределами водоохранных зон и полос. Данным рабочим проектом не предусматриваются, какие либо виды работ, влияющих отрицательное воздействие на поверхностные и подземные воды данного участка. Ближайший водный источник (канал) расположен в юго-восточном направлении на расстоянии – 505,85м от границы участка строительства.

При строительстве снос зеленых насаждений не производится.

Категория опасности предприятия

Период строительства

На проведение строительных работ установление СЗЗ не требуется, так как строительство носит временный характер, и выбросы загрязняющих веществ ограничиваются сроками строительства. Согласно санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных Приказом Министерства Национальной экономики РК от 20.03.2015г. №237 класс санитарной опасности – не классифицируется.

Категория объекта согласно п.1.1 ст. 40 и п.3 ст.47 ЭК РК – IV.

Воздействие на атмосферный воздух

Период строительства

На территории объекта, на период строительства выявлены 20 кратковременных источников выбросов вредных веществ в атмосферу. Из них 1 организованных и 19 неорганизованных источников выбросов вредных веществ в атмосферу.

Расчеты рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе района проведения работ выполнены по программному комплексу «Эра» (версия 2.0). Согласно проведенному расчету рассеивания установлено, что максимальные приземные концентрации в период строительства не превышают 1 ПДК.

В атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества 28 наименований. Источниками выбрасываются вещества: 1 класса опасности – 3 (свинец, бенз(а)пирен, хлорэтилен), 2 класса опасности – 5 (марганец и его соединения, азота диоксид, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические, формальдегид), остальные вещества 3-4 класса опасности.

Все источники выбросов вредных веществ в атмосферу в период проведения строительных работ будут носить кратковременный и нестационарный характер.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ на период строительства представлены в таблице № 2.

Таблица №2

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на период СМР		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества	выброса	г/с	т/период	г/с	т/период	г/с	т/период	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)				0.0915	0.0107	0.0915	0.0107	
Территория участка	0001			0.0915	0.0107	0.0915	0.0107	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)				0.0149	0.001733	0.0149	0.001733	
Территория участка	0001			0.0149	0.001733	0.0149	0.001733	2021
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)				0.0078	0.00093	0.0078	0.00093	
Территория участка	0001			0.0078	0.00093	0.0078	0.00093	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)				0.0122	0.0014	0.0122	0.0014	
Территория участка	0001			0.0122	0.0014	0.0122	0.0014	2021
(0337) Углерод оксид (				0.08	0.0093	0.08	0.0093	
Окись углерода,								
Угарный газ) (584)								
Территория участка	0001			0.08	0.0093	0.08	0.0093	2021
(0703) Бенз/а/пирен (				0.00000014	0.00000002	0.00000014	0.00000002	
3,4-Бензпирен) (54)								
Территория участка	0001			0.00000014	0.00000002	0.00000014	0.00000002	2021
(1325) Формальдегид (				0.0017	0.00019	0.0017	0.00019	
Метаналь) (609)								
Территория участка	0001			0.0017	0.00019	0.0017	0.00019	2021
(2754) Алканы С12-19 /				0.04	0.00465	0.04	0.00465	
в пересчете на С/ (								

Углеводороды								
предельные С12-С19 (в								
пересчете на С);								
Растворитель РПК-265П)								
(10)								
Территория участка	0001			0.04	0.00465	0.04	0.00465	2021
Итого по организованным источникам:				0.24810014	0.02890302	0.24810014	0.02890302	
Т в е р д ы е:				0.00780014	0.00093002	0.00780014	0.00093002	
Газообразные, ж и д к и е:				0.2403	0.027973	0.2403	0.027973	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)				0.04378	0.032497	0.04378	0.032497	
Территория участка	6002 6007 6008 6016 6017			0.00426 0.00297 0.02025 0.008 0.0083	0.000034 0.01 0.005133 0.00033 0.017	0.00426 0.00297 0.02025 0.008 0.0083	0.000034 0.01 0.005133 0.00033 0.017	2021 2021 2021 2021 2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)				0.001626	0.0009459	0.001626	0.0009459	
Территория участка	6002			0.00106	0.0000084	0.00106	0.0000084	2021
	6007			0.000256	0.00086	0.000256	0.00086	2021
	6008			0.00031	0.0000775	0.00031	0.0000775	2021
(0168) Олово оксид /в				0.000016	0.0000084	0.000016	0.0000084	
пересчете на олово/ (								
Олово (II) оксид) (								
446)								
Территория участка	6015			0.000016	0.0000084	0.000016	0.0000084	2021
(0184) Свинец и его				0.000028	0.0000153	0.000028	0.0000153	
неорганические								
соединения /в								
пересчете на свинец/ (								
513)								
Территория участка	6015			0.000028	0.0000153	0.000028	0.0000153	2021
(0301) Азота (IV)				0.016473	0.004103	0.016473	0.004103	
диоксид (Азота								
диоксид) (4)								
Территория участка	6007			0.00033	0.001122	0.00033	0.001122	2021
	6008			0.011	0.00275	0.011	0.00275	2021
	6010			0.005143	0.000231	0.005143	0.000231	2021
(0304) Азот (II) оксид				0.000054	0.0002	0.000054	0.0002	
(Азота оксид) (6)								
Территория участка	6007			0.000054	0.0002	0.000054	0.0002	2021
(0337) Углерод оксид (				0.017654	0.016	0.017654	0.016	
Окись углерода,								
Угарный газ) (584)								
Территория участка	6007			0.003694	0.01244	0.003694	0.01244	2021
	6008			0.0138	0.0035	0.0138	0.0035	2021

	6014			0.00016	0.00006	0.00016	0.00006	2021
(0342) Фтористые				0.000208	0.0007	0.000208	0.0007	
газообразные								
соединения /в								
пересчете на фтор/ (								
617)								
Территория участка	6007			0.000208	0.0007	0.000208	0.0007	2021
(0344) Фториды				0.000917	0.0031	0.000917	0.0031	
неорганические плохо								
растворимые - (								
алюминия фторид,								
кальция фторид, натрия								
гексафторалюминат) (								
Фториды неорганические								
плохо растворимые /в								
пересчете на фтор/) (								
615)								
Территория участка	6007			0.000917	0.0031	0.000917	0.0031	2021
(0616) Диметилбензол (				0.003	0.047	0.003	0.047	
смесь о-, м-, п-								
изомеров) (203)								
Территория участка	6009			0.003	0.047	0.003	0.047	2021
(0621) Метилбензол (				0.002752	1.7121	0.002752	1.7121	
349)								
Территория участка	6009			0.00172	0.0081	0.00172	0.0081	2021
	6019			0.001032	1.704	0.001032	1.704	2021
(0827) Хлорэтилен (				0.00007	0.000026	0.00007	0.000026	
Винилхлорид,								
Этиленхлорид) (646)								
Территория участка	6014			0.00007	0.000026	0.00007	0.000026	2021
(1061) Этанол (				0.00037	0.61	0.00037	0.61	
Этиловый спирт) (667)								
Территория участка	6019			0.00037	0.61	0.00037	0.61	2021
(1119) 2-Этоксиэтанол				0.0006	0.991	0.0006	0.991	
(Этиловый эфир								
этиленгликоля,								
Этилцеллозольв) (1497*								
)								
Территория участка	6019			0.0006	0.991	0.0006	0.991	2021
(1210) Бутилацетат (				0.00033	0.00156	0.00033	0.00156	
Уксусной кислоты								
бутиловый эфир) (110)								
Территория участка	6009			0.00033	0.00156	0.00033	0.00156	2021
(1401) Пропан-2-он (				0.00072	0.0034	0.00072	0.0034	
Ацетон) (470)								
Территория участка	6009			0.00072	0.0034	0.00072	0.0034	2021
(2704) Бензин (				0.003	1.1	0.003	1.1	
нефтяной,								
малосернистый) /в								
пересчете на углерод/								
(60)								
Территория участка	6009			0.003	1.1	0.003	1.1	2021
(2750) Сольвент нафта				0.0007	0.64	0.0007	0.64	
(1149*)								

Территория участка	6009			0.0007	0.64	0.0007	0.64	2021
(2752) Уайт-спирит (				0.0044	0.07012	0.0044	0.07012	
1294*)								
Территория участка	6009			0.0044	0.07012	0.0044	0.07012	2021
(2754) Алканы С12-19 /				0.0175	0.021504	0.0175	0.021504	
в пересчете на С/ (								
Углеводороды								
предельные С12-С19 (в								
пересчете на С);								
Растворитель РПК-265П)								
(10)								
Территория участка	6003			0.0173	0.007374	0.0173	0.007374	2021
	6013			0.0002	0.01413	0.0002	0.01413	2021
(2902) Взвешенные				0.00209	1	0.00209	1	
частицы (116)								
Территория участка	6009			0.00186	0.6	0.00186	0.6	2021
	6019			0.00023	0.4	0.00023	0.4	2021
(2908) Пыль				0.100611	0.0224883	0.100611	0.0224883	
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) (494)								
Территория участка	6002			0.00024	0.000002	0.00024	0.000002	2021
	6004			0.000532	0.0124	0.000532	0.0124	2021
	6005			0.0117	0.0066	0.0117	0.0066	2021
	6006			0.0078	0.00163	0.0078	0.00163	2021
	6007			0.000389	0.00131	0.000389	0.00131	2021
	6011			0.00525	0.0001063	0.00525	0.0001063	2021
	6012			0.0747	0.00044	0.0747	0.00044	2021
(2930) Пыль абразивная				0.006	0.000245	0.006	0.000245	
(Корунд белый,								
Монокорунд) (1027*)								
Территория участка	6016			0.006	0.000245	0.006	0.000245	2021
(2936) Пыль древесная				0.072	0.1004	0.072	0.1004	
(1039*)								
Территория участка	6018			0.072	0.1004	0.072	0.1004	2021
Итого по неорганизованным источникам:				0.294899	6.3774129	0.294899	6.3774129	
Т в е р д ы е:				0.227068	1.1596999	0.227068	1.1596999	
Газообразные, ж и д к и е:				0.067831	5.217713	0.067831	5.217713	
Всего по предприятию:				0.54299914	6.40631592	0.54299914	6.40631592	
Т в е р д ы е:				0.23486814	1.16062992	0.23486814	1.16062992	
Газообразные, ж и д к и е:				0.308131	5.245686	0.308131	5.245686	

Поверхностные и подземные воды

Ближайший водный источник (канал) расположен в юго-восточном направлении на расстоянии – 505,85м от границы участка строительства. Объект находится за пределами водоохранных зон и полос.

При соблюдении мероприятий строительство не оказывает существенное влияние на поверхностные и подземные воды.

Водоснабжение. На период строительства – привозная.

Водоотведение. На период строительных работ – биотуалет заводского изготовления.

Земельные ресурсы

Работы выполняются внутри существующих ограждающих конструкций, размещение техники и складирование материалов осуществляется на прилегающей территории.

Негативное воздействие на почвы не прогнозируется.

Отходы производства и потребления

Период строительства

Отходы зеленого списка: твердо-бытовые, огарки сварочных электродов, отходы от металлических труб, отходы от пластиковых труб, отходы бетона, отходы раствора кладочного, листа стального.

Янтарный список: тара из-под ЛКМ, промасленная ветошь, отходы рубероида.

Нормативы размещения отходов на период строительства не разрабатываются, т.к. все виды отходов подлежат повторному использованию либо утилизации специализированными организациями.

Проектное образование отходов в период строительства представлено в таблице № 3

Таблица 3.

Нормативы размещения отходов на период строительства

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
1	2	3	4
Всего	77,4549		77,4549
в т.ч. отходов производства	77,1789		77,1789
Отходы потребления	1,276		1,276
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски	0,006		0,006
Промасленная ветошь	0,04039		0,04039
Отходы рубероида	20,3103		20,3103
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы	1. 1,276		2. 1,276
Огарки сварочных электродов	0,01403		0,01403
Отходы от металлических труб	0,019908		0,019908

Отходы от пластиковых труб	0,071555		0,071555
Отходы бетона	47,207		47,207
Отходы раствора кладочного	8,459		8,459
Отходы от листа стального	0,0507		0,0507
Красный уровень опасности			

Примечание*: временное хранение на территории производственной площадки не более шести месяцев.

Растительный и животный мир.

Объект расположен на техногенно-освоенной территории, воздействия на флору и фауну не осуществляет**.**

При проведении работ снос зеленых насаждений не производится.

Экологические риски

В ходе проведенной оценки воздействия на окружающую среду установлено, что ни одна из проектных работ не окажет воздействия «высокой» значимости на природную среду. Для уменьшения отрицательного воздействия высокой значимости в проекте предложены дополнительные природоохранные мероприятия.

При своевременном и полномасштабном выполнении мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций возникновение аварийных ситуаций и соответственно экологический риск сводится к минимальным уровням.

Природоохранные мероприятия

Рациональное использование земель, ведение работ в пределах отведенной территории;

Регламентацию движения транспорта;

Использование современной и надежной системы сбора сточных вод, дождевых и талых вод;

Пылеподавление посредством орошения территории;

Движение транспорта только по отведенным дорогам;

Максимальное использование малоотходных технологий строительства и эксплуатации объекта;

Заключение

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство 20-ти квартирного арендного жилого дома в с.Заречный г.Капшагай Алматинской области» **соответствует требованиям** экологического кодекса РК.

6.5. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам:

Рабочим проектом предусмотрено строительство 20-ти квартирного арендного жилого дома в с. Заречный г. Капшагай Алматинской области. Площадь участка – 0,15 га.

Жилой дом представляет собой 5-ти этажное здание, с подвалом, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 23,1 х 13,4 м. Высота подвала от уровня пола до низа перекрытия составляет 2,0 м. Высота помещений от уровня пола до низа перекрытия составляет 2,5м. Жилой дом содержит следующий набор квартир: 5 – однокомнатных; 5 -

двухкомнатных, 10 – трехкомнатных. Тех. подполье предназначено для разводки инженерных сетей и устройства технических помещений, теплового узла, электрощитовой.

Дом состоит из двух подъездов с тамбуром, для доступа МГН предусмотрено устройство пандуса и подъемной платформы ППВП-003 грузоподъемностью 250кг с вертикальным перемещением.

Конструктивная схема здания - каркасная, в виде монолитных ж/б колонн и ригелей. Наружные стены здания выполнены толщиной 510мм из пустотного керамического ЭКО-кирпича, межсекционные перегородки предусмотрены из ЭКО-кирпича толщиной 200мм, внутренние межквартирные перегородки из монолитного бетона толщиной 200мм, внутриквартирные перегородки толщиной 120мм выполнены из обыкновенного кирпича. Крыша четырёхскатная, вальмовая с холодным чердаком.

Внутренняя отделка помещений предусмотрена с использованием нетоксичных отделочных материалов, устойчивых к моющим и дезинфицирующим средствам и принята в соответствии с назначением каждого помещения.

Сети водоснабжения и канализации, согласно ТУ – существующие сети.

Источник теплоснабжения-городские тепловые сети с параметрами теплоносителя 95-70˚С. 2. Система отопления жилой части принята однотрубная с нижней разводкой магистралей, с вертикальными стояками и поквартирной разводкой. В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы «МС-90-500».

Вытяжная вентиляция санузлов, кухонь предусмотрена посредством вытяжных каналов с устройством воздушных затворов. На 4-ом и 5-ом этажах в санузлах и помещениях кухни предусмотрена установка осевых вентиляторов "SOLO 100S".

Освещение естественное и искусственное. Искусственное организовано энергосберегающими лампами и лампами накаливания, в зависимости от функционального назначения помещений.

Благоустройство территории предусмотрено отдельным проектом.

Протоколы исследований дозиметрического контроля (№ 1 от 23.12.2019 г.) и измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе (№ 2 от 23.12.2019 г.) представлены.

Рабочий проект «Строительство 20-ти квартирного 5-го этажного арендного жилого дома в с. Заречный г. Капшагай Алматинской области» **соответствует требованиям**: СП "Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям" №ҚР ДСМ-29 от 26.10.2018 г.

6.6. Организация строительства

Проект организации строительства «Строительство 20-ти квартирного арендного жилого дома, в селе Заречный, г. Капшагай, Алматинской области» разработан на основании:

- Задания на проектирования;
- Отчета по инженерно-геологическим изысканиям выполненного ТОО «Бікен» в 2020 г.
- Генерального плана площадки жилого дома;
- СН РК 1.03-00-2011 ≪Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений≫ (с изм. от 05.03.2016).

В разделе «Организация строительства» разработаны и предоставлены:

- рекомендации по подготовке и производству строительных работ;
- расчет продолжительности и финансирования строительства;

- расчет потребности в рабочих кадрах;
- расчет потребности во временных зданиях и сооружениях;
- ведомость потребности в машинах и механизмах;
- мероприятия по охране труда и технике безопасности при производстве СМР.

Строительная площадка размещается на территории, в пределах границ отвода земли под строительство. Площадка ограждается оградой высотой 2,1 м из профилированного металлического листа.

Въезд-выезд автотранспорта выполняется через въездные ворота с западного направления.

На площадке размещаются склады и площадки для хранения строительных материалов и оборудования, и вагончики с бытовыми помещениями.

Обеспечение строительства технической водой предусмотрено привозное из существующего водоисточника. Питьевое водоснабжение обеспечивается питьевой водой в бутилированной таре.

Питание строителей на стройплощадке организовывается в помещении для приема пищи с доставкой горячих блюд в термосах из ближайшей столовой.

Временная канализация решена с использованием биотуалетов.

Обогрев временных помещений и прогрев бетона осуществляется с помощью электричества.

Для оказания первой медицинской помощи на объекте строительства предусматривается иметь в наличии аптечку с необходимыми лекарственными препаратами и средствами первой помощи.

Методы производства основных подготовительных работ

Согласно требованиям СН РК 1.03-00-2011 до начала основного периода строительства должна быть выполнена общая организационно-техническая подготовка и обустройство стройплощадки в подготовительный период.

Методы производства основных строительно-монтажных работ

Основные работы по строительству объекта выполняются после завершения работ подготовительного периода или параллельно при условии отсутствия сноса строений, выноса сетей и по завершению ограждения участка застройки с обустройством зоны застройки по охране труда, пожарно-экологической защите, созданию бытовых условий для персонала.

Земляные работы

До начала земляных работ по сооружению котлована и траншей выполняется вертикальная планировка строительной площадки. Разработку грунта в котловане вести до отметки подошвы фундамента.

Грунт разрабатывать экскаваторами – обратная лопата ёмкостью ковша 1 м3 на глубину копания до 2,0м. Место отвала грунта определить по месту. По мере разработки грунта откосы котлована защищать от осыпания, неустойчивых и негабаритных камней. Недобор грунта должен составлять не более 200мм. Доработку грунта производить вручную, непосредственно перед укладкой сетей.

Обратную засыпку пазух котлована производить бульдозером типа Д3–110А послойно, слоями толщиной 0,2–0,3м, с уплотнением каждого слоя ручными электрическими или пневмотрамбовками. Засыпаемый грунт должен быть без органических включений.

При выполнении земляных работ руководствоваться требованиями СП РК 5.01.101–2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты», СП РК 5.01-102–2013 «Основания и фундаменты».

Бетонные работы

Фундаменты, стены подвала, перекрытия колонны, ригели дома запроектированы из монолитного железобетонными. В качестве опалубки применять сборно - переставную инвентарную щитовую опалубку.

Арматурные каркасы и щиты опалубки для монолитных ж/б конструкции изготавливаются централизованно и доставляются на площадку автотранспортом в готовом виде в зону действия грузоподъёмного крана, который обеспечивает разгрузку, транспортировку и подачу изделий к месту их установки. Сварка арматуры на месте её монтажа производится передвижными сварочными трансформаторами типа СТЭ-34.

Укладке бетонной смеси в опалубку должны предшествовать проверочные и подготовительные работы: измерительными инструментами должны быть проверены основные отметки опалубки, правильность её геометрических размеров в плане и по высоте, правильность установки арматурных каркасов.

Бетонную смесь готовят централизованно. Доставку бетонной смеси производить специализированным автотранспортом Приёмку бетонной смеси осуществлять в поворотные бадьи ёмкостью 1,2 м3, установленные на площадки для приёма бетона, оборудованные специальными поддонами, с уплотнением бетонной смеси глубинными и площадочными вибраторами. Подачу бетонной смеси к месту укладки производить при помощи автобетононасоса. В местах, недоступных для подачи бетононасосом, подачу бетона вести кранами. При устройстве бетонной подготовки под полы бетонную смесь укладывать полосами шириной 3-4 м, отделёнными друг от друга маячными досками.

В начальный период твердения бетон необходимо защищать от попадания атмосферных осадков или потерь влаги в последующем.

Арматурные работы.

Заготовка и обработка арматуры должны выполняться в специально предназначенных для этого и соответственно оборудованных местах. При выполнении работ по заготовке арматуры необходимо:

- ограждать места, предназначенные для разматывания бухт (мотков) и выправления арматуры;
- при резке станками стержней арматуры на отрезки длиной менее 0,3 м применять приспособления, предупреждающие их разлёт;
- складывать заготовленную арматуру в специально отведённые для этого места, закрывать щитами торцевые части стержней арматуры в местах общих проходов, имеющих ширину менее 1,0 м.

Элементы каркасов арматуры необходимо пакетировать с учётом условий их подъёма, складирования и транспортирования к месту монтажа.

Каменная кладка

Кладка стен производится комплексным методом, при котором в процессе возведения стен выполняются работы по устройству перемычек, заполнению проёмов и др. Все работы на высоте должны производиться с инвентарных лесов и телескопических подмостей.

Монтаж лесов предусматривается на монолитных перекрытиях.

При возведении каркаса жилого дома использовать самоходные автомобильные краны GROVE GMK–4075. На погрузочно-разгрузочных работах использовать кран КС–77513 «Ивановец».

При производстве работ соблюдать требования СП РК 5.03-107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции".

Расчёт продолжительности строительства.

По объекту: РП «Строительство 20-ти квартирного арендного жилого дома в с.Заречное, г.Капшагай, Алматинской области» выполнен согласно СП РК 1.03-102-2014 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» Часть II, Отдел IX. «Непроизводственное строительство», раздел 1. «Жилые здания». Согласно расчета, срок продолжительности строительства 5-ти этажного жилого дома общей площадью 1380,7 м² составляет 5,1 месяцев в т.ч. подготовительный период 0,5 месяца.

Планируемый период начала работ –май месяц 2021 года, окончание работ – сентябрь 2021 года.

6.7. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 10 декабря 2018 года №251-нқ, на основании государственных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «SANA-2015» по выпуску сметной документации в текущих ценах 3 квартал 2020 года, редакция 2020.2. от 08.04.2020 г.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, СЦП РК 8.03-01-2017 с изменениями и дополнениями выпуск 14);

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2018 с изменениями и дополнениями выпуск 4;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на инженерные оборудования объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2018 с изменениями и дополнениями выпуск 4;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2018;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на перевозку грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2018;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на перевозку грузов железнодорожным транспортом, СЦПГ РК 8.04-12-2018;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика и в соответствии с пунктом 55, 60 и 61 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республики Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п. 16 приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно- монтажных работ по главам 1-9 сводного сметного расчета строительства (п. 72 приложения 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

дополнительные затраты в главу 9 сводного сметного расчета строительства в соответствии с Нормативным документом по определению дополнительные затраты, связанных с решениями проекта организации строительства (приложение 3 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

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

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

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2020 года с учетом текущего и прогнозного уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 29 августа 2017 года № 34 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018–2022 годы» с изменениями от 3 апреля 2018 года (протокол № 14).

2020 год –2 651 тенге.

2021 год - 2784 тенге.

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

Р

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ.

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

В процессе рассмотрения рабочего проекта «Строительство 20-ти квартирного арендного жилого дома в с.Заречный г.Капшагай Алматинской области», по замечаниям ТОО «ЭЦЛИС» были внесены следующие изменения и дополнения:

7.1.1. Замечания к разделу АР

1.Исправлен текст пояснительной записки и нумерация чертежей на листе общих данных.

2.Наружные и внутренние стены в ОД приняты из ячеисто-бетонных блоков размером 300х200х140 мм. На планах указана их толщина.

3.На фасадах и разрезе показаны водосточные трубы.

4.Раздел АР разработан согласно ГОСТ 21.501-2018, на планах даны привязки дверных проемов.

5.Указаны размеры вентиляционных шахт и отверстий в перегородках.

6.В ванных комнатах у торцевых стен показано дополнительное утепление стены. Выполнен теплотехнический расчет.

7.На чертежах даны ссылки на узлы примыкания окон к стенам и перекрытию.

8.В тепловом пункте на плане подвала показаны уклоны пола к дренажному приямку.

9.Откорректированы узлы примыкания стен к колоннам дома.

10.На плане и разрезе показана лестница стремянка и люк выхода в чердак.

11.Выполнен разрез 2-2 по балконам.

12.На плане кровли убраны два слуховых окна.

13.Окно для освещения лестничной клетки уменьшено по высоте на 300 мм.

7.1.2. Замечания к разделу КЖ

1. Уточнена сейсмичность площадки строительства. Дополнительно указан исполнитель и дата выдачи отчета ИГИ.
2. Исправлено описание конструктивной системы, исключено разночтение с ПЗ,
3. Включены указания по выполнению земляных работ.
4. Антикоррозийные (гидроизоляционные) и антисейсмические мероприятия выделены отдельными разделами.
5. Указания по уплотнению пазух котлована дополнены Куп=0.95 в том числе под полы.
6. Чертежи дополнены перекрестными ссылками дополнены указаниями СП РК 2.03-30-2017* по монтажу, армированию диафрагм, ссылками на узлы, сечения, установке и привязке ЗД, выпусков из фундаментов.
7. Пристрелка дюбелями заменена на установку распорных болтов.
8. Дополнительно замаркированы пропущенные элементы и узлы.
9. Отделена от здания входная группа.
10. Исправлена привязка стыков нижней и верхней рабочей арматуры в ригелях.

7.1.3. Замечания к разделу ОВ

1. Термостатические клапаны не предназначены для однотрубных систем отопления ввиду очень большого гидравлического сопротивления. Точность настройки клапана зависит от потери давления в клапане. Наличие замыкающего участка делает невозможным увязку малых колец. В однотрубных системах все клапаны установлены последовательно, что многократно увеличивает гидравлическое сопротивление. В двухтрубных системах все клапаны установлены параллельно, что исключает также взаимовлияние. Система отопления перепроектирована на двухтрубную.
2. Пояснительная записка и Общие указания – обозначено располагаемое давление теплоносителя в тепловых сетях.
3. Представлен энергетический паспорт здания – СН РК 1.02-03-2011, пункт 10.4.

7.1.4. Замечания к разделу ВК

1. Представлены расчёты расходов, напоров и гидравлический расчёт сетей.
2. Представлены расчёты водомеров.
3. Откорректирована пояснительная записка.
4. Откорректированы планы и схемы систем В1 и К1, согласно расчётов и замечаний.
5. Спецификации оборудования откорректированы

7.1.5. Замечания к разделу ПОС

1.В ОПЗ добавлены данные о местоположении объекта, климате и геологии участка строительства.

2.ПЗ ПОС отредактирована по содержанию, в ее текст включены пропущенные основные работы по главам: бетонные работы, монтажные работы, сварочные работы, отделочные работы.

3.Потребность в механизмах сведена к оптимальному изложению.

4.Строительный генеральный план выполнен в полном объеме.

7.1.6. Замечания к разделу сметная документация

1) Откорректирована стоимость проектно-изыскательской работы согласно расчету.
2) Сметная документация откорректирована с учетом изменений и дополнений в проектных решениях по замечаниям экспертов ТОО «Экспертный центр лабораторных исследований в строительстве».

7.2. Оценка принятых решений

В соответствии с Приказом МНЭ РК №165 от 28.02.2015г «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», а также Приказа МНЭ РК №685 от 03.11.2015г «О внесении изменений в приказ Министерства национальной экономики РК от 28.02.2015г №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком проекта установлен II (нормальный, технически несложный) уровень ответственности.

Рабочий проект «Строительство 20-ти квартирного арендного жилого дома в с.Заречный г.Капшагай Алматинской области», разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными и требованиями.

Состав и комплектность предоставленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Правила разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

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

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

В рабочем проекте применены импортозамещающие материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые решения с учетом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям и функциональному назначению объекта.

Уровню ответственности объекта относится ко II (нормальному, технически не сложному).

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно – эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденных приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года №177.

Таблица №7.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
	2	3	4	5
1.	Строительный объем здания	м	5465,8	5465,8
2.	Площадь застройки	$м^2$	325,35	325,35
3.	Общая площадь квартир	$м^2$	675,55	675,55
4.	Жилая площадь квартир	$м^2$	2022,3	2022,3
5.	Общая площадь жилого дома	м	1380.7	1380.7
6.	Расход тепла на отопление жилого дома	кВт	189,72	189,72
7.	Производительность системы водоснабжения	$м^3$/час	3,73	2,65
8.	ВРУ	компл	1	1
9.	ЩС	компл	1	1
10.	ЩЭ	компл	5	5
11.	ЩК	шт	20	20
12.	Муфта распределительная ВССК-30-1	шт	1	1
13.	Кабель ТППэпЗ 10х2х0,4	м	50	50
14.	Кабель КРВПМ 1х2х0,4	м	180	180
15.	КРТ10х2-	шт	2	2
16.	Абонентская телефонная розетка-20	шт	20	20
17.	Вызывная панель видеодомофона	шт	1	1
18.	Пульт абонентский	шт	20	20
19.	Электромагнитный замок	шт	1	1
20.	Блок питания	шт	1	1
21.	Коммутатор	шт	1	1
22.	Бесконтактный электронный ключ	шт	20	20
23.	Кабель RG-59	м	225	225
24.	Кабель КСПВ	м	331	331
25.	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2020 года и прогнозных 2021 год	млн.тенге	300,553	305,528
26.	в том числе: СМР	млн.тенге	241,483	245,765
27.	оборудование	млн.тенге	5,362	5,468
28.	прочие затраты	млн.тенге	53,708	54,295

29.	из них: ПИР и экспертиза в 2020 году (СМР)	млн.тенге	10,742 289,811	10,606 294,922
30.	Продолжительность строительства	мес.	5,1	5,1

В результате экспертизы:

- проектные решения приведены в соответствие с исходно-разрешительной документацией;
- повышена пожаробезопасность и надежность функционирования объекта;
- улучшено качество исполнения проектной документации;
- определена достоверная общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020 года.

Увеличение сметной стоимости строительства произошло в связи с корректировкой объемов работ согласно проектным решениям и изменениям в проектных решениях по замечаниям ТОО «Экспертный центр лабораторных исследований в строительстве». С пересчетом сметного расчета на год строительства, т.е. на 2021 год.

8. ВЫВОДЫ ЭКСПЕРТИЗЫ:

8.1. С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство 20-ти квартирного арендного жилого дома в с.Заречный г.Капшагай Алматинской области», **соответствует требованиям** государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Строительный объем здания	5465,8	м
Площадь застройки	325,35	$м^2$
Общая площадь квартир	675,55	$м^2$
Жилая площадь квартир	2022,3	$м^2$
Общая площадь жилого дома	1380.7	м
Расход тепла на отопление жилого дома	189,72	кВт
Производительность системы водоснабжения	2,65	$м^3$/час
ВРУ	1	компл
ЩС	1	компл
ЩЭ	5	компл
ЩК	20	шт
Муфта распределительная ВССК-30-1	1	шт
Кабель ТППэпЗ 10х2х0,4	50	м
Кабель КРВПМ 1х2х0,4	180	м
КРТ10х2-	2	шт
Абонентская телефонная розетка-20	20	шт
Вызывная панель видеодомофона	1	шт
Пульт абонентский	20	шт
Электромагнитный замок	1	шт
Блок питания	1	шт
Коммутатор	1	шт
Бесконтактный электронный ключ	20	шт

Кабель RG-59	225	м
Кабель КСПВ	331	м
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2020 года и прогнозных 2021 год	305,528	млн.тенге
в том числе: СМР	245,765	млн.тенге
оборудование	5,468	млн.тенге
прочие затраты	54,295	млн.тенге
из них: ПИР и экспертиза	10,606	млн.тенге
в 2020 году (СМР)	294,922	
Продолжительность строительства	5,1	мес.

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства г.Капшагай» в соответствии с условиями договора № ЭЦЛИС – 22 от 11.06.2020 года.

8.3 Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1. Өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Алматы облысы Қапшағай қаласы Заречный ауылындағы 20 пәтерлі жалгерлік тұрғын ұйдың құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданыстағы мемлекеттік стандарттардың талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техникалық ұсыныстармен белгіленген тәртіпте бекітуге экономикалық көрсеткіштер ұсынылады.:

Ғимараттың құрылыс көлемі	5465,8	м
Құрылыс алаңы	325,35	$м^2$
Пәтерлердің жалпы ауданы	675,55	$м^2$
Пәтерлердің тұрғын ауданы	2022,3	$м^2$
Тұрғын үйдің жалпы ауданы	1380.7	м
Тұрғын үйді жылытуға жұмсалатын жылу шығыны	189,72	кВт
Сумен жабдықтау жүйесінің өнімділігі	2,65	$м^3$/сағ
ВРУ	1	компл
ЩС	1	компл
ШЭ	5	компл
ЩК	20	дана
ВСК-30-1 тарату муфтасы	1	дана
10х2х0,4 ТППэп3 кәбілі	50	м
Кабель КРВПМ 1х2х0, 4	180	м
КРТ10х2-	2	дана

Абоненттік телефон розеткасы-20	20	дана
Бейне интеркомының қоңырау тақтасы	1	дана
Абоненттік Пульт	20	дана
Электромагниттік құлып	1	дана
Блок питания	1	дана
Коммутатор	1	дана
Байланыссыз электрондық кілт	20	дана
RG-59 кабелі	225	м
КСПВ кабелі	331	м
2020 жылғы ағымдағы баға деңгейіндегі және 2021 жылғы болжамды құрылыстың жалпы сметалық құны	305,528	млн.теңге
оның ішінде: ҚМЖ	245,765	млн.теңге
құрал-жабдықтар	5,468	млн.теңге
басқа шығындар	54,295	млн.теңге
оның ішінде: ЖІЖ және сараптама	10,606 294,922	млн.теңге
2020 жылы (ҚМЖ)	5,1	ай

8.2. Бұл сараптамалық қорытынды тапсырыс беруші жобалау үшін бекіткен бастапқы материалдардың (мәліметтердің) негізінде жасалады, оның сенімділігіне «Қапшағай қаласының құрылыс бөлімі» мемлекеттік мекемесі 11.06.2020 жылғы № ЭЦЛИС-22 келісімшартының талаптарына сәйкес келеді.

8.3 Тапсырыс берушіге жұмыс жобасын іске асырудың алдында бақылау және қадағалау органдарының және мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алуға керек.

8.4 Тапсырыс беруші жобалық ұйымнан жұмыс жобасының құжаттамасын қабылдау кезінде оны осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі керек.

8.5 Құрылыс кезінде тапсырыс беруші отандық өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен конструкцияларын барынша пайдалануы керек

Бахтигузина А.Г.

Эксперт

ТОО "Экспертный центр лабораторных исследований в строительстве"

Отарбаева Б.Ш.

Эксперт

ТОО "Экспертный центр лабораторных исследований в строительстве"

Темиргалиева К.А.

Эксперт

ТОО "Экспертный центр лабораторных исследований в строительстве"

Исмагулов В.А.

Главный специалист

ТОО "Экспертный центр лабораторных исследований в строительстве"

Пастухов Г.В.

Эксперт

ТОО "Экспертный центр лабораторных исследований в строительстве"

Лебедев Н.С.

Главный специалист

ТОО "Экспертный центр лабораторных исследований в строительстве"

Клецова Л.М.

Главный специалист

ТОО "Экспертный центр лабораторных исследований в строительстве"

Клецова Н.Г.

Директор

ТОО "Экспертный центр лабораторных исследований в строительстве"

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ06VDD00148486

Акимат Алматинской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел строительства города Капшагай" Республика Казахстан, Алматинская область, Капчагай Г.А., г.Капчагай, улица ЖАМБЫЛА, дом № 13

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 110140010796

Наименование производственного объекта: «Строительство 20-ти квартирного арендного жилого дома в с.Заречный г.Капшагай Алматинской области»

Местонахождение производственного объекта:

Алматинская область, Капчагай Г.А. с. Заречный

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 Конакбаев Айбек Сапарбекович

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

Место выдачи: г.Талдыкорган **Дата выдачи:** 10.08.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,54299914	6,40631592
«Строительство 20-ти квартирного арендного жилого дома в с.Заречный г.Капшагай Алматинской области»	0,54299914	6,40631592
в т.ч. по ингредиентам:		
Уайт-спирит	0,0044	0,07012
Сольвент нафта	0,0007	0,64
Сера диоксид	0,0122	0,0014
Углерод	0,0078	0,00093
Азота (IV) диоксид	0,107973	0,014803
Азот (II) оксид	0,014954	0,001933
2-Этоксиэтанол	0,0006	0,991
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000917	0,0031
Формальдегид	0,0017	0,00019
Углерод оксид	0,097654	0,0253
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,000208	0,0007
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,000028	0,0000153
Этанол	0,00037	0,61
Хлорэтилен	0,00007	0,000026
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,000016	0,0000084
Метилбензол	0,002752	1,7121
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,001626	0,0009459
Пропан-2-он	0,00072	0,0034
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)	0,100611	0,0224883
Пыль древесная	0,072	0,1004
Пыль абразивная	0,006	0,000245
Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,003	1,1
Бенз/а/пирен	0,00000014	0,00000002
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,0575	0,026154
Бутилацетат	0,00033	0,00156
Железо (II, III) оксиды	0,04378	0,032497

Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,003	0,047
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,00209	1
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

Настоящее разрешение действует с 01.05.2021 года по 31.10.2021