«"БҚО Тасқала ауданы Тасқала ауылының Пушкин көшесінде үш қабатты 18 - пәтерлі тұрғын үй және оған инженерлік инфрақұрылымдарын салу.№1"**»**
жұмыс жобасы бойынша

10.12.2018 ж. № Фрост-0095/18

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Тасқала ауданының сәулет, қала құрылысы, және құрылыс, бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«DAB LTD» ЖШС

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«БҚО Тасқала ауданы Тасқала ауылының Пушкин көшесінде үш қабатты 18-пәтерлі тұрғын үй және оған инженерлік инфрақұрылымдарын салу. №1» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Фрост KZ» Жауапкершілігі Шектеулі Серіктестігі мекемесімен берілді.

«Фрост KZ» Жауапкершілігі Шектеулі Серіктестігі мекемесімен рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ Фрост-0095/18 от 10.12.2018 г.

по рабочему проекту
««Строительство трехэтажного 18-квартирного жилого дома с инженерной инфраструктурой к нему по ул.Пушкина с. Таскала Таскалинского района ЗКО. №1»**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Таскалинского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «DAB LTD»

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство трехэтажного 18-квартирного жилого дома с инженерной инфраструктурой к нему по ул.Пушкина с.Таскала Таскалинского района ЗКО. №1»** выполнено ТОО «Фрост KZ»

«Настоящее экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Фрост KZ».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство трехэтажного 18-квартирного жилого дома с инженерной инфраструктурой к нему по ул.Пушкина с.Таскала Таскалинского района ЗКО. №1».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №108 от 29 октября 2018 года между ТОО «Фрост KZ» и ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Таскалинского района».

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Таскалинского района»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «DAB LTD» (государственная лицензия №15021466 от 11 декабря 2015 года категория III, выданное Государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области». Акимат Актюбинской области. г. Актобе.)

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.

5.1. Основание для разработки

задание на проектирование от 15 марта 2018 года, утвержденное заказчиком;

решение акима Таскалинского сельского округа №148 от 20 ноября 2018 года о предоставлении права временного возмездного землепользования;

решение Таскалинского районного маслихата №19-2 от 20 декабря 2017 года о районном бюджете на 2018-2020 года;

земельно-кадастровый план №0226884 от 13 ноября 2018 года, с кадастровым номером 08-124-023-3106, с площадью участка 0,0800 га;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) №KZ01VUA00038579 от 31 мая 2018 года на строительство трехэтажного 18-квартирного жилого дома с инженерной инфраструктурой к нему по ул.Пушкина с.Таскала Таскалинского жилого дома ЗКО. №1.;

договор между ТОО «DAB LTD» и ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Таскалинского района» от 07 марта 2018 года №21 на разработку проектно-сметной документации;

отчёт об инженерно-геодезических изысканиях, выполненные ТОО «DAB LTD», в 2018 году (государственная лицензия №16014834 от 23 сентября 2016 года, выданное Государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области». Акимат Актюбинской области);

отчёт об инженерно-геологических изысканиях, выполненные ТОО «DAB LTD», в 2018 году (государственная лицензия №16014834 от 23 сентября 2016 года, выданное Государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области». Акимат Актюбинской области);

протокол дозиметрического контроля №6 от 25 октября 2018 года;

протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе №4 от 25 октября 2018 года;

эскизный проект, согласованный ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Таскалинского района»;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, утвержденный ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Таскалинского района»;

письма:

ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства строительства Таскалинского района»:

от 16 октября 2018 года №1.1-15/477 на рассмотрение и выдачу экспертного заключения, об источнике финансирования;

от 16 октября 2018 года №1.1-15/480 о сроках начала строительства;

технические условия:

ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства строительства Таскалинского района»:

№5 от 27 апреля 2018 года на подключение водопровода к центральному водопроводу с.Таскала;

Западная региональная дирекция телекоммуникации АО «Казахтелеком» от 29 мая 2018 года №4-67-18/Л-ТУ на телефонизацию;

Акционерное Общество «Западно-Казахстанская распределительная электросетевая компания» на подключение к электрическим сетям №7-32-16/37 от 25 мая 2018 года.

Акционерное Общество «КазТрансГазАймак» №934 от 03 мая 2018 года на проектирование и подключение к газораспределительным сетям.

5.2. Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I Книга 1	Общая пояснительная записка
Книга	Паспорт проекта.
Книга	Энергетический паспорт
Том II	Чертежи
	18 кв. жилой дом
Альбом 1	Архитектурно-строительная часть
Альбом 2	Внутреннее газоснабжение. Отопление и вентиляция.
Альбом 3	Внутренние сети водопровода и канализации.
Альбом 4	Электротехнические решения. Система связи.

Том III Сметная документация. Прайс-листы, утвержденное заказчиком.

Книга	Проект организации строительства
Книга	Оценка воздействия на окружающую среду.
Книга 1	Расчеты фундаментов
Книга 2	Теплотехнический расчет ограждающих конструкций

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Строительство трехэтажного жилого дома, предназначено для проживания людей.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Площадка строительства расположена в Таскалинском районе Западно-Казахстанской области.

Природно-климатические условия района строительства:

Климат района строительства резко континентальный засушливый.

климатический район - IIIA (по СП РК 2.04-01-2017);

абсолютный максимум температуры воздуха - 43°С;

количество осадков за год – 262 мм;

средняя температура наиболее холодной пятидневки - -29°С (СП РК 2.04-01-2017);

средняя температура наиболее холодных суток - -33°С (СП РК 2.04-01-2017);

Расчетная снеговая нагрузка- 180 кг/м^2 (СП РК 2.04-01-2017);

Расчетная ветровая нагрузка- 38 кг/м^2 (СП РК 2.04-01-2017);

Нормативная глубина сезонного промерзания:

- суглинки и глины – 1,72м;
- супеси, пески пылеватые и мелкие – 2,02м;
- пески средние до гравелистых – 2,16м;

сейсмичность района строительства по СП РК 2.04-01-2017 - не выше 6 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Согласно отчетам об инженерно-геодезических и инженерно-геологических изысканиях, выполненных ТОО «DAB LTD» в 2018 году, площадка строительства характеризуется следующими данными:

в геоморфологическом отношении участок работ расположен в Прикаспийской низменности в отрогах Общего сырта.

Рельеф участка относительно ровный. Участок с поверхности земли покрыто почвенно-растительным слоем, мощностью 0,5м.

По номенклатурному виду и физико-механическим свойствам в пределах сжимаемой толщи грунтов выделено один инженерно-геологический элемент:

первый инженерно-геологический элемент - суглинок, от твердой до тугопластичной консистенции, коричневая, светло-коричневая с пятнами железнения, включая карбонатные конкреции, с мелкими прослоями песка, пучинистый, вскрытый мощностью 1,3-10,5м; γ_{II}=19,50 кН/м^3; φ_{II}=22^{0}С; C_{II}=14 кПа; Е=10,8 МПа;

По содержанию сульфатов грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и шлакопортландцементе и слабоагрессивные к бетонам на сульфатостойком виде цемента. По содержанию хлоридов грунты среднеагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

Коррозийная активность грунтов на глубине 1,0-2,0м по отношению к железу – средняя, к свинцу - от средней до высокой и к алюминию - высокая.

По содержанию сухого остатка грунты – среднезасолены. Тип засоления – и хлоридно-сульфатный и сульфатный.

Подземные воды по замеру на 20 июня 2017 года залегают на глубине 2,4-2,5м от поверхности земли. Предполагаемый максимальный уровень подземных вод, с учетом амплитуды колебания уровня подземных вод, влияния оросительных сетей во время поливов (июль-август), паводков период: первый конец февраля начало марта и второй конец марта начало апреля, а также атмосферных осадков, принять на уровне 30-40см выше от уровня грунтовых вод. Приведенный уровень подземных вод близок к его среднему положению. Подземные воды по содержанию сульфатов сильноагрессивные к бетонам на портландцементе, неагрессивные к бетонам на шлакопортландцементе и сульфатостойком виде цемента.

Подземные воды обладают сульфатной агрессией, III - типа.

6.2. Проектные решения.

6.2.1. Генеральный план.

Участок жилого дома расположенный в селе Таскала Таскалинского района, Западно-Казахстанской области разработан на основании задания на проектирование и исходных данных.

Проектируемый 3-х этажный 18 квартирный жилой дом находится по ул.Пушкина с.Таскала. Жилой дом состоит из двух подъездов.

Архитектурно - планировочное решение генерального плана принято в соответствии с заданием на проектирование и исходными данными.

Участок расположен на свободной от застройки территории, рядом существующими жилыми домами на северо-западной части города.

Ориентация жилого дома по оси 1-7 северо-восток на юг-запад.

На проектируемой территории размещены: жилой дом, детская площадка, спортивная площадка, площадка для отдыха взрослых, хозяйственная площадка с установками для сушки белья, оборудованная площадка для мусоросборников.

Разбивка жилого здания произведена по координатам в осях.

Пешеходные зоны и дорожные покрытия с возможностью проезда пожарных машин запроектированы с твердым покрытием, пригодным к ремонту.

Хозяйственные площадки и пешеходные дорожки вымощены бетонной плиткой, детская площадка имеет грунтовое покрытие.

Проектом предусмотрено стоянки для временного хранения автомобилей. Автостоянка рассчитано на 7 машино-мест, из них 1 машино-мест отведено для МГН. Ограждение проездов выполнено бордюрными камнями: тротуаром, дорожками, площадок- поребриками.

Близлежащая территория жилого дома озеленяется и благоустраивается.

Зеленые насаждения представлены стационарными рядовыми и групповыми посадками деревьев и кустарников. В озеленении применены следующие породы: вяз мелколистный, вяз кустарник. Проектирование зеленых насаждений произведено в соответствии с нормативными расстояниями до проектируемых и существующих инженерных сетей, зданий и сооружений. Расстояние между деревьями принято не менее 4-5м. Расстояние от дерева до проезжей части - 2м., здания - 5м.

Для беспрепятственного и удобного передвижения МГН по территории, переход через проезжую часть в бордюре оставлено разрыв шириной 1,0м. Предусмотрено съезд с тротуара на транспортный проезд с уклоном 1:20 (5%) по СП РК 3.06-101-2012.

На участке жилого дома запроектированы: оборудованная площадка для мусоросборников с ограждением, детская площадка с малыми формами, оборудованная хозяйственная площадка с установками для сушки белья.

План организации рельефа решен с учетом разработки минимального объема земляных работ, обеспечения водоотвода, исходя из условий существующего рельефа местности.

Проектные отметки даны по осям проездов.

Минимальный проектируемый уклон по осям принят 3‰. Продольные и поперечные уклоны не превышают допустимых строительными нормами величин.

Основой для переноса проекта в натуру являются оси проведенные через стороны существующего жилого здания.

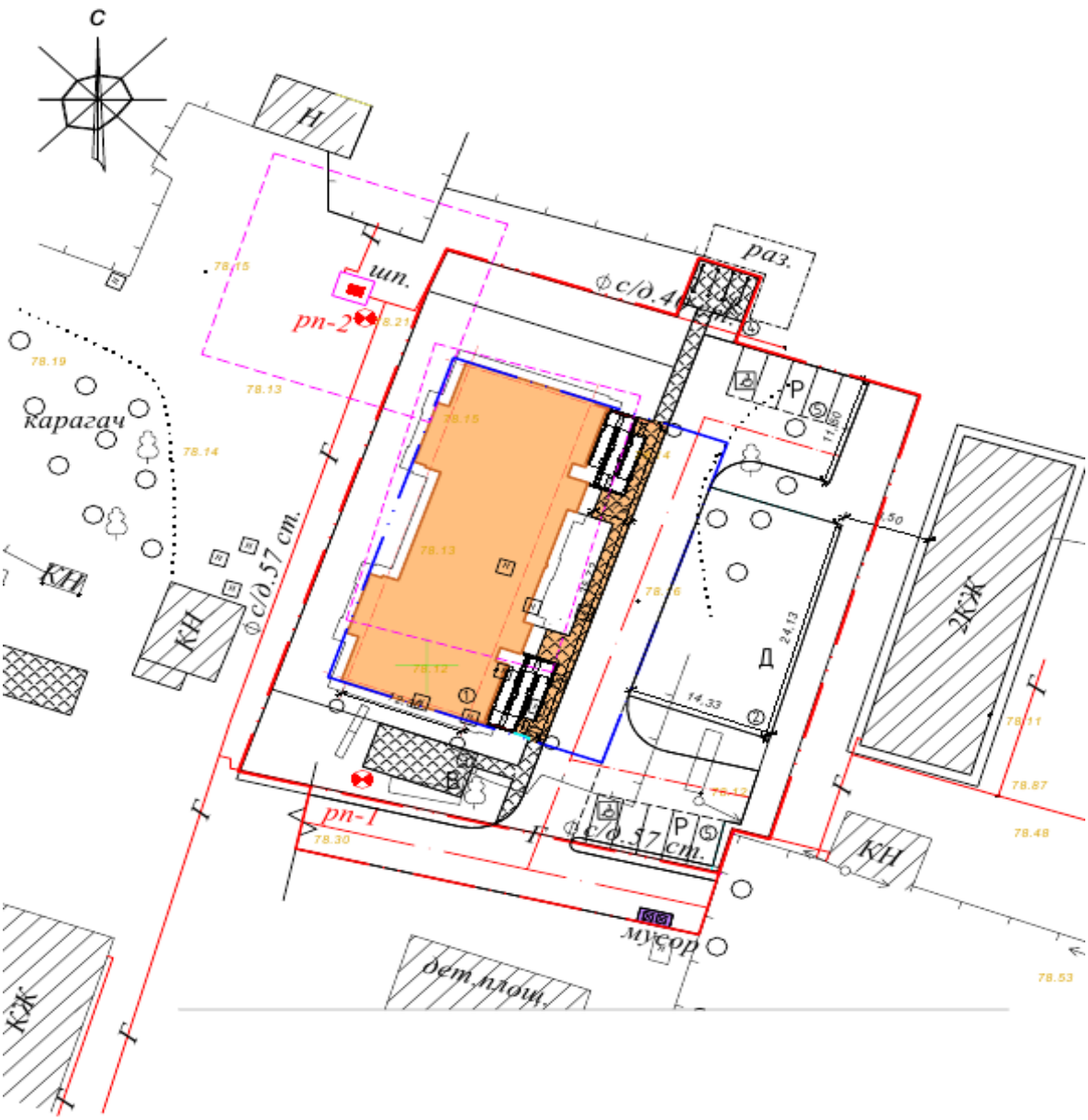

Схема генерального плана

1- проектируемый 18-квартирный жилой дом;

Показатели генерального плана:

Таблица 1

№ п/п	Наименование	Единица изм.	Количество	% к общей площади	Примечание
	Общая площадь проектируемой территории	га	0,1067	100%	
	Площадь застройки	$м^2$	744,3	69,75%	
	Площадь дорожных	$м^2$	293,7	27,52%	

	покрытий и тротуаров				
	Площадь озеленения	$м^2$	29,0	2,73%	

6.2.2. Архитектурно-планировочное решение.

Рабочий проект 18-квартирного дома разработаны на основании архитектурно-планировочного задания, задания на проектирование с учетом функционального назначения объектов, необходимого уровня комфортности. Объемно-планировочное решение – индивидуальное в соответствии с требованиями: СНиП РК 3.02-43-2007* «Жилые здания» и СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

С учетом требований к теплозащитным свойствам ограждающих конструкций и мероприятий по энергоэффективности и тепловой защите зданий в соответствии с СН РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий» и СН РК 2.04-01-2009 «Нормы теплотехнического проектирования гражданских и промышленных зданий (сооружений) с учетом энергосбережения» приняты конструкции и материалы наружных стен, заполнение оконных переплетов двухкамерными стеклопакетами, дверные блоки наружных входов снабжены приборами автоматического закрывания и упругими уплотнительными прокладками в притворах.

Основные объемно-планировочные параметры

В плане жилое здание 18-квартирного жилого домов имеет прямоугольную форму с размерами в осях 12,3х35,72 м. Здания – трехэтажные с подвалом. Высота помещений – 2,5 м, высота этажа – 2,8 м.

Тип жилого здания – секционный. Количество секции 18-квартирного жилого дома - 3, количество квартир на площадке на каждом этаже – 3.

Внутренние коммуникационные связи

Взаимосвязь между квартирами, этажами и наружной средой осуществляется посредством лестниц. Внутри квартир – посредством прихожих и коридоров.

Противопожарные мероприятия и пути эвакуации

Эвакуация людей из жилых зданий производится через лестницы в каждой из секций.

Ограждения лоджий и балконов выполнены из негорючих материалов.

Лестничные клетки имеют естественное освещение и связаны с помещениями, имеющими выход наружу. Выход в чердачное пространство предусмотрен через люки в покрытии, выход на кровлю через слуховые окна.

На путях эвакуации применены несгораемые конструкции и отделочные материалы. Все металлические конструкции окрашены масляной краской. Принята обработка огнезащитным составов деревянных элементов чердачной крыши.

Защита от шума, вибрации

Для снижения уровня шума и защиты от пыли в здании дверные блоки наружных входов снабжены приборами автоматического закрывания и упругими уплотнительными прокладками в притворах, оконные блоки приняты из ПВХ профилей.

Полы, окна, двери, крыша, кровля, водоотвод

Полы по серии 2.144-1/88: линолеумные – в основных помещениях, керамическая плитка – в санузлах, в лоджиях;

оконные блоки и балконные двери – трехмерные ПВХ профили с двойным остеклением по ГОСТ 30674-99;

дверные блоки – наружные, тамбурные и входные в квартиры металлические по ГОСТ 31173-2003 и внутренние - деревянные по ГОСТ 6629-88;

крыша – чердачная по деревянным наслонным стропилам, кровлей из металлочерепицы из стального листа, по наружным неорганизованным водоотводом, утеплитель перекрытия - минераловатные плиты на базальтовом волокне ППЖ-200 по ГОСТ 9573-2012, толщиной 180мм.

Наружная отделка

Архитектурно-художественное оформление фасадов решено путем выделения выступающих из плоскости фасадов элементов дома – балконов, без применения горизонтальных и вертикальных элементов, членящих плоскости фасадов.

Отделочные материалы для наружной отделки здания применены в соответствии с заданием на проектирование. В отделке фасадов применено:

стены – облицовка красный силикатный кирпич;

цоколь – покраска акриловой краской;

кровля – металлочерепица по деревянной обрешетке;

окна - металлопластиковые;

пилоны - силикатный кирпич;

Внутренняя отделка в соответствии с требованиями нормативов принята:

стены – простая штукатурка из цементно-песчаного раствора с последующей водоэмульсионной окраской, в помещениях с влажным режимом – облицовка керамической плиткой до 1,8м, в кухнях – над оборудованием вдоль всего фронта, включая боковые стенки;

потолки – огрунтовка поверхности, сплошное выравнивание гипсовыми сухими смесями, окраска водоэмульсионной покраской;

полы – линолеумные в основных помещениях, керамическая плитка – в санузлах, тамбурах, лоджии;

дверные блоки наружные - металлические по ГОСТ 31173-2003, внутренние – деревянные по ГОСТ 6629-88.

Лестничные клетки: стены – цементно-песчаная штукатурка с водоэмульсионной покраской, потолки – огрунтовка поверхности, сплошное выравнивание гипсовыми сухими смесями, окраска водоэмульсионной покраской, полы – керамические плитки.

Тамбуры: потолок - огрунтовка поверхности, сплошное выравнивание гипсовыми сухими смесями, окраска водоэмульсионной покраской и стены – цементно-песчаная штукатурка с водоэмульсионной покраской, полы – керамическая плитка.

Основные технические показатели 18-квартирного жилого дома:

классификация здания	- III класс
мощность, квартир	- 18, в т. ч:
1-но комнатных	- 6;
2-х комнатных	- 12;
этажность	- 3;
площадь застройки	- 608,87 м^2;
общая площадь квартир	- 946,64 м^2;
площадь жилого здания	- 1346,12 м^2;
строительный объем	- 5816,08 м^3.

6.2.3. Конструктивные решения.

Уровень ответственности зданий – II.

Степень огнестойкости зданий – II.

Конструктивная схема жилых зданий – бескаркасная с продольными и поперечными несущими кирпичными стенами, перекрытая сборными железобетонными плитами. Конструктивные решения приняты с учетом обеспечения надежности, устойчивости и прочности строительных конструкций.

Конструкция, материалы, глубина заложения и размеры фундаментов приняты по результатам расчета в соответствии с требованиями СП РК 5.01-102-2013и данных инженерно-геологических изысканий.

Основные конструктивные элементы:

фундаменты – фундаменты – ленточные, сборные железобетонные плиты по СТ РК 956-93 и сборные бетонные блоки по ГОСТ 13579-78*;

стены подвала – из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*;

стены наружные – облегченная кладка по серии 2.130-8 (тип В) из силикатного кирпича СУРПоМ125/F25/1,8 по ГОСТ 379-2015 толщиной 380 мм, с облицовкой из кирпича СУЛПо М125/F50/1,8 по ГОСТ 379-2015 на растворе М75 толщиной 120 мм, утеплитель – из минераловатных жестких плит плотностью 100 кгс/м^3 (ГОСТ 9573-2012), толщиной 100мм;

стены внутренние несущие – из силикатного кирпича СУРПо М125/F25/1,8 по ГОСТ 379-2015 на растворе М75 толщиной 380 мм;

перегородки – из силикатного кирпича СУРПо М100/F25/1,8 по ГОСТ 379-2015 на растворе М50 толщиной 120 мм;

перегородки в санузлах – из керамического кирпича Кр-р-по 1НФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-2012 толщиной 120 мм на цементно-песчаном растворе М75;

перекрытия и покрытия – плиты сборные железобетонные многопустотные по СТ РК 949-92 с монолитными участками из бетона В15 с армированием А-I и А-III;

лестницы – железобетонные ступени по ГОСТ 8717.1-84 по металлическим косоурам из швеллера 20У по ГОСТ 8240-97;

перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 вып.4.

Мероприятия по защите конструкции от коррозии предусмотрены в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013.

Железобетонные и бетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, выполнены на сульфатостойком портландцементе с гидроизоляцией поверхностей: вертикальная (окраска горячим битумом в 2 два слоя и жирная глина толщиной 250мм) и горизонтальная на отм. -2,900 и -0,300 выполнить из цементного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм.

Открытые поверхности стальных и соединительных изделий очищаются от пыли, грязи и окалины с последующим нанесением двумя слоями пентафталевого лака ПФ-170 либо эмали ПФ-133 по грунтовке ГФ-021 общей толщиной не менее 55 мкм.

Все деревянные изделия и конструкции антисептируются и пропитываются антипиреновым составом.

6.2.4. Инженерное обеспечение, сети и системы

Инженерные сети жилого дома разработаны на основании задания на проектирование и технических условии.

Отопление

Теплоснабжение жилого дома осуществляется от индивидуальных настенных газовых котлов марки BaxiECOHome 10F тепловой мощностью11,3 кВт каждый.

Принятые настенные газовые котлы - двухконтурные, с закрытой камерой сгорания.

Источник водоснабжения системы отопления - хозяйственно - питьевой водопровод.

Котлы оснащены раздельной системой отходящих газов, в проекте предусмотрены раздельные дымоходы диаметром 80 мм. Один из них предназначен для подвода воздуха в камеру сгорания, второй – для отвода дымовых газов. Забор воздуха для сгорания осуществляется непосредственно снаружи здания. Выбросы дымовых газов выполнены через коллективные дымоходы выше кровли здания.

Дымоходы выполнены из двухстенных труб с теплоизоляцией.

Теплоноситель в системе отопления - вода с параметром 80-65 ^{0}С.

Система отопления запроектирована поквартирная, двухтрубная горизонтальная с нижней разводкой. В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы МС 90-500 по ГОСТ 31311-2005.

Воздух из систем отопления удаляется через воздушные краны, устанавливаемые в верхних точках радиаторов. Регулирование теплового потока у приборов горизонтальной системы отопления осуществляется терморегулирующими клапанами RA-N-Y по ГОСТ 30815-2002.

Поквартирная разводка выполнена из полиэтиленовых армированных труб диаметром 25х4,2 мм, диаметром 32х5,4 мм по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010 и прокладываются в конструкции пола.

Дренаж системы отопления осуществляется кранами пробно- спусковыми диаметром 15 мм с возможностью присоединения гибких шлангов.

Компенсация тепловых удлинений осуществляется за счет естественных поворотов трубопроводов.

Трубопроводы прокладываемые на лоджии изолируются.

Расход тепла на отопление и горячее водоснабжение жилого дома составляет 125200 вт.

В том числе:

1 комнатная квартира 1-го этажа - 6880 вт;
2 комнатная квартира 1-го этажа - 7200 вт;
1 комнатная квартира 2-го этажа - 4410вт;
2 комнатная квартира 2-го этажа - 7980вт;
1 комнатная квартира 3-го этажа - 5190вт;
2 комнатная квартира 3-го этажа - 9080 вт.

Вентиляция.

Вентиляция запроектирована приточно - вытяжная с естественным и механическим побуждением. Приток в квартирах - неорганизованный через неплотности окон и дверей. Вытяжка в стенах здания осуществляется через вентиляционные каналы санузлов и кухни оборудованы вытяжными вентиляторами. В помещениях, где установлены газовые котлы предусмотрены воздушные клапаны, которые необходимо разместить в оконном заполнении. Вытяжка решается настенными вентиляторами.

Внутреннее газоснабжение

Каждая квартира оборудуется 4-х конфорочной газовой плитой ПГ-4 и газовым котлом. Расчетные расходы определены в зависимости от количества квартир и % - одновременности их действия.

Система внутреннего газопровода рассчитана на использование природного газа Q =7600ккал/м^3.

Вводы газопровода предусмотрены в лоджии 1-го этажа здание на наружной стене устанавливаются шаровые отключающие краны снаружи здания. Газовые стояки проходят на лоджиях, на ответвлениях устанавливаются шаровые краны и газовые счетчики системы СГМ-4 рассчитанные на максимальный пропуск газа 6нм^3/ час.

При пересечении со стенами и перекрытиями газопровод прокладывается в футлярах. Внутренний газопровод монтируется из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*.

Соединения труб производится на сварке и резьбовых соединениях. После монтажа трубы окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Системы газоснабжения квартир оснащаются системами контроля загазованности с автоматическим отключением подачи газа при превышении допустимого уровня концентрации используемого газа и окиси углерода.

Монтаж сети вести согласно МСП 4.03-103-2005.

Водоснабжение и канализация.

Внутренние сети водопровода и канализации.

В здании запроектирована система водоснабжения для подачи воды на хозяйственно-бытовые нужды. Ввод выполнен из полипропиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010 диаметром 50х3,0мм.

Магистральные трубопроводы и разводящие трубопроводы до стояков запроектированы из стальных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75* диаметром 40х3мм; диаметром 26,8х2,5мм. Разводящие трубопроводы в санузлах запроектированы из термопластовых напорных труб по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010 диаметрами 32х5,4, 25х4,2мм. Стояки прокладываются скрыто в коробах, а подводящие трубопроводы к сантехническим приборам прокладываются открыто, с обеспечением доступа к разъемным соединениям, арматуре и счётчикам холодной воды. Гарантийный напор в точке подключения - 20м, требуемый - 15м. Внутреннее пожаротушение проектом не предусмотрено.

Горячее водоснабжение предусмотрено автономное от котлов Baxi ECO Home 10F. Горячая вода подается к санитарным приборам. Для нужд горячего водоснабжения подается вода не выше 60 С. Разводящие трубопроводы в санузлах запроектированы из термопластовых напорных труб по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010 диаметром 20х3,4мм.

Система бытовой канализации предусмотрена для отвода стоков от санитарно-технических приборов в сеть внутриплощадочной бытовой канализации с последующим поступлением в водонепроницаемый железобетонный выгреб V=40м^3. Магистральные трубопроводы бытовой канализации прокладываются под потолком подвала. Отводящие трубопроводы от санитарных приборов и стояки запроектированы из пластмассовых труб раструбного соединения по ГОСТ 22689-89 диаметрами 50 и 100мм. Выпуски выполнены из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98 диаметром 100мм. Стояки канализации прокладываются скрыто, с зашивкой в короба. Для ликвидации засоров на сети установлены ревизии и прочистки. Для обеспечения доступа к ревизиям предусмотрены люки с дверцами.

Технико-экономические показатели:

- расход воды – 18,0 м^3/сут.;
- расход стоков – 18,0 м^3/сут.;
- расход воды на внутреннее пожаротушение – нет.

Электротехнические решения.

Разделы электрооборудования, электроосвещения и система связи выполнены на основании задания на проектирование, чертежей архитектурно-строительной и санитарно-технического частей проекта и разработаны в соответствии с требованиями нормативов, действующих на территории Республики Казахстан.

Электрооборудование, электроосвещение. Система связи.

Согласно СНиП РК 3.0.2-43-2007* классификация жилого дома отнесена к IV классу.

Согласно классификации ПУЭ РК 2016, по степени надежности электроснабжения электроприёмники жилого дома относятся - к III категории.

Для учета и распределения электроэнергии принято вводно-распределительное устройство типа ВРУ1-28-63 с устройством блока автоматического управления освещением (БАУО); установленное в электрощитовой.

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

Основными потребителями электроэнергии являются электробытовые установки квартир, освещение помещений квартир и общедомовое освещение. Внутреннее электрооборудование выбрано с учетом среды помещения, в котором оно установлено, и требований техники безопасности.

Расчетная нагрузка (40,45 кВт) на вводе в дом и нагрузки, передаваемые по основным звеньям питающей и групповой электросети, приняты в соответствии требованиями СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования».

Питающие сети силового электрооборудования выполнены проводом марки ПВ1 в полиэтиленовых трубах скрыто в вертикальных инженерных каналах, открыто на скобах. Распределительные сети выполнены кабелем марки ВВГнг, проложенным в ПВХ трубах в бороздах стен под слоем штукатурки, открыто на скобах.

Учёт электроэнергии общедомовой нагрузки осуществляется счетчиками, марки «Меркурий 230» прямого включения, установленным на вводно-распределительном устройстве ВРУ. Поквартирный учет электроэнергии осуществляется счетчиками марки «Меркурий 201», установленными в этажных щитах.

Для электроснабжения квартир предусмотрена установка этажных щитов (с отсеком для слаботочных устройств) встроенного исполнения. Размещение этажных щитов предусмотрено в межэтажных нишах.

Согласно СП РК 4.04-106-2013 питание общего освещения квартир и штепсельных розеток выполнено раздельно. Групповые и розеточные сети в квартирах выполнено трехпроводным (фазный, нулевой рабочий и нулевой защитный проводники) кабелем марки ВВГнг, прокладываемым скрыто в ПВХ трубах (серия 9), в пустотах плит перекрытия, под слоем штукатурки, в подготовке пола.

Рабочим проектом предусмотрено рабочее, аварийное и ремонтное освещения.

Нормы освещенности и коэффициенты запаса приняты в соответствии СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение».

Выбор типов светильников и источников света произведен в соответствии с назначением помещений и условиями окружающей среды.

Для рабочего освещения лестничных клеток и коридоров применены светодиодные светильники типа «Символ-7» с датчиком движения. Освещение входов предусмотрено светодиодными светильниками типа «Star NBT11 LED».

Управление рабочим и аварийным освещением выполнено автоматическим, через фотореле.

К установке приняты розетки с защитной шторкой. Высота установки штепсельных розеток в кухнях - 1,0 м, в остальных помещениях - 0,3 м от уровня пола.

В каждой квартире установлен электрический звонок с кнопкой на ~220 В.

Защитные мероприятия

Для обеспечения безопасности людей от поражения электрическим током в случае повреждения изоляции применены следующие меры защиты:

- основная система уравнивания потенциалов;
- дополнительная система уравнивания потенциалов;
- защитное заземление и зануление.

Основная система уравнивания потенциалов в электроустановках соединяет между собой:

- глухозаземленную нейтраль питающей линии;
- заземляющий проводник, присоединенный к заземляющему устройству электроустановки;
- заземляющий проводник, присоединенный к заземлителю повторного заземления на вводе в здание;
- металлические трубы коммуникаций, входящих в здание;
- заземляющий проводник рабочего заземления.

Для соединения с основной системой уравнивания потенциалов все указанные части присоединяются к главной заземляющей шине, установленной в электрощитовой.

Внутренний контур заземления выполнено полосовой сталью 25х4 мм. Полоса закрепляется на высоте 400 мм от уровня пола. Система дополнительного уравнивания

потенциалов соединяет между собой корпуса металлических ванн с РЕ-шиной квартирных щитков проводом марки ПВ3 сечением 2,5 мм², проложенным в трубах из не распространяющего горение полипропилена скрыто в подготовке пола.

В качестве защитного заземления применено устройство, состоящее из искусственных заземлителей. Вертикальные стальные стержни d=16 мм соединены между собой стальной полосой 40х4 мм. Все соединения выполняются сваркой для обеспечения непрерывности цепи заземления.

Молниезащита

Согласно СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений» жилой дом подлежит молниезащите по требованиям III категории. В качестве молниеприемника использована молниеприемная сетка с шагом ячейки не более 6х6 м, выполненная из стальной проволоки диаметром 6 мм, проложенная по кровле здания под слоем утеплителя.

Токоотводы выполнены из круглой стали диаметром 8 мм и проложены от молниеприемной сетки к заземлителям по наружным стенам здания. Для защиты телевизионных и радио антенн от атмосферных разрядов проектом предусмотрено соединение антенн с молниеприемной сеткой. Все соединения молниезащиты выполнены сваркой.

Заземлители выполнены из трех стальных вертикальных электродов диаметром 16 мм, длиной 3 м, объединенных горизонтальным электродом из стальной полосы сечением 40х4 мм.

Система связи

Согласно ТУ на телефонизации предусмотрены:

- установка ОРШ с пассивными оптическими сплиттерами1х32и пач панелями;
- установка ОРК;
- прокладка 8-ми волоконного оптического кабеля марки КС-ОКГ-П-SM-8от ОРШ до ОРК в ПВХ трубе d=32мм;
- прокладка 1-но волоконного оптического кабеля марки КС-FTTH-П-SM-1от ОРК до ниши под телекоммуникационное оборудование в ПВХ трубе d=16мм;
- в слаботочном отсеке этажного щита предусмотрено место под ОРК размером320х220х120мм;
- в месте ввода трубы в квартиру предусмотрена ниша размером500х350х120мм,около ниши установлена розетка 220В с заземляющим контактом;
- кабельная разводка от ниши до телефонной розетки кабелем UTP cat. 5e.

Телефонные розетки устанавливаются в прихожих. Розетки устанавливаются на высоте 0,3м от пола, не далее 1м от розеток электросети. Настоящий проект разработан в соответствии с нормами и правилами, действующими на территории республики Казахстан и предусмотрены мероприятия, обеспечивающие пожарную, взрывопожарную, экологическую и санитарно-гигиеническую безопасность для жизни и здоровья людей при правильной эксплуатации зданий и сооружений.

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций.

Проектом приняты меры по обеспечению соответствия санитарно-бытовых помещении и их оснащенность условиям работы и количеству персонала объектов во время строительства.Работники до начала работ обязаны проверить состояние своего рабочего места, а также исправность, соответствие предназначенного для предстоящей работы оборудования, инструментов, материалов, средств индивидуальной защиты и в случае обнаружения несиправностей принять меры к их устранению.

Степень огнестойкости здания – II приняты в соответствии с их классом и степенью долговечности, несущие конструкции и перегородки, элементы лестничной клетки приняты из несгораемых материалов.

Класс по функциональной пожарной опасности: здания жилого дома – Ф1.3.

Открывание дверей на путях эвакуации принято по направлению выхода из здания. Двери пожароопасных и технических помещений приняты трудносгораемыми.

Лестничные клетки имеют естественное освещение и непосредственный выход наружу. На чердаках предусмотрены выходы на кровлю через слуховые окна. Из техподполья выполнены отдельные выходы.

В целях мер безопасности и выполнение требовании пожарной безопасности предусмотрены: выборы проводов, кабелей, аппаратов, светильников, герметизация вводов в здание, зануление корпусов электроустановок в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

Вокруг здания предусмотрены проезды.

6.4 Охрана окружающей среды.
Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел «Охрана окружающей среды» разработан в соответствии с требованиями нормативного документа «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации» утвержденной приказом Министра Охраны Окружающей Среды Республики Казахстан № 204-п от 28.06.2007 года.

Расчеты уровня загрязнения атмосферы, создаваемые источниками вредных выбросов при производстве работ выполнены *программным комплексом ЭРА, версия 2.5 фирмы НПП «Логос-Плюс», г. Новосибирск.* Разработчик проекта РООС с оценкой воздействия на окружающую среду – ТОО «DAB LTD».

Период строительства объекта

Согласно проведенных расчетов, на период проведение работ объекта будут задействованы 12 стационарных источников загрязнения воздушного бассейна, 2 из которых являются организованными и 10 неорганизованные. Источники загрязнения атмосферы в период проведения работ несут временный характер. Срок строительства – 7 месяцев.

К организованным источникам относятся выхлопные трубы битумного котла, компрессора и передвижной электростанции.

К неорганизованным источникам относятся выбросы от работ бульдозера, экскаватора и погрузчика, проведения покрасочных и сварочных работ, от агрегатов для сварки полиэтиленовых труб, газовой резки и сварки, металлообрабатывающих станков и хранение инертных материалов.

Расчетным путем определен уровень загрязнения атмосферного воздуха вредными веществами на период строительно-монтажных работ. Загрязнения атмосферы происходят вредными веществами 24 наименований, перечень которых представлен ниже:

Производство цех, участок	Номер ис-точника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2018 год		на 2018-2019 год		П Д В		год достижения
Код и наимено	выб-	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	

вание загрязняющего вещества	роса							ПДВ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительство 3-х этажного жилого дома	0001			0.002824	0.0003216	0.002824	0.0003216	2018
	0002			0.647	0.0369	0.647	0.0369	2018
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительство 3-х этажного жилого дома	0001			0.000459	0.0000523	0.000459	0.0000523	2018
	0002			0.841	0.048	0.841	0.048	2018
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Строительство 3-х этажного жилого дома	0002			0.1079	0.00615	0.1079	0.00615	2018
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Строительство 3-х этажного жилого дома	0001			0.01032	0.001176	0.01032	0.001176	2018
	0002			0.2158	0.0123	0.2158	0.0123	2018
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительство 3-х этажного жилого дома	0001			0.0244	0.00278	0.0244	0.00278	2018

	0002			0.539	0.03075	0.539	0.03075	2018
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
Строительство 3-х этажного жилого дома	0002			0.0259	0.001476	0.0259	0.001476	2018
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Строительство 3-х этажного жилого дома	0002			0.0259	0.001476	0.0259	0.001476	2018
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительство 3-х этажного жилого дома	0001			0.0455	0.00518	0.0455	0.00518	2018
	0002			0.259	0.01476	0.259	0.01476	2018
Итого по организованным источникам:				2.745003	0.1613219	2.745003	0.1613219	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Строительство 3-х этажного жилого дома	6005			0.0000594	0.00589	0.0000594	0.00589	2018
	6007			0.02025	0.001752	0.02025	0.001752	2018
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Строительство 3-х этажного жилого дома	6005			0.00000511	0.000507	0.00000511	0.000507	2018

	6007			0.0003056	0.00002643	0.0003056	0.00002643	2018
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительство 3-х	6005			0.00000667	0.000661	0.00000667	0.000661	2018
этажного жилого дома	6007			0.00867	0.00075	0.00867	0.00075	2018
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительство 3-х этажного жилого дома	6005			0.000001083	0.0001074	0.000001083	0.0001074	2018
	6007			0.001408	0.0001218	0.001408	0.0001218	2018
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительство 3-х этажного жилого дома	6005			0.0000739	0.00732	0.0000739	0.00732	2018
	6006			0.004065	0.0000108	0.004065	0.0000108	2018
	6007			0.01375	0.00119	0.01375	0.00119	2018
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Строительство 3-х этажного жилого дома	6005			0.00000417	0.000413	0.00000417	0.000413	2018
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Строительство 3-х этажного жилого дома	6005			0.00001833	0.001817	0.00001833	0.001817	2018

(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительство 3-х этажного жилого дома	6004			0.0125	0.1136034	0.0125	0.1136034	2018
(0621) Метилбензол (349)								
Строительство 3-х этажного жилого дома	6004			0.01722	0.15443	0.01722	0.15443	2018
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Строительство 3-х этажного жилого дома	6006			0.00176	0.00000468	0.00176	0.00000468	2018
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)								
Строительство 3-х этажного жилого дома	6004			0.00417	0.01822	0.00417	0.01822	2018
(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)								
Строительство 3-х этажного жилого дома	6004			0.00278	0.01216	0.00278	0.01216	2018
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)								
Строительство 3-х этажного жилого дома	6004			0.00222	0.00972	0.00222	0.00972	2018
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Строительство 3-х	6004			0.00333	0.030402	0.00333	0.030402	2018

этажного жилого дома								
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Строительство 3-х этажного жилого дома	6004			0.00722	0.047422	0.00722	0.047422	2018
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Строительство 3-х этажного жилого дома	6004			0.01667	0.0766422	0.01667	0.0766422	2018
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Строительство 3-х	6008			0.00642	0.000803574	0.00642	0.000803574	2018
этажного жилого дома								
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Строительство 3-х этажного жилого дома	6001			0.0211	0.000918	0.0211	0.000918	2018
	6002			0.0552	0.001233	0.0552	0.001233	2018
	6003			0.311	0.2194	0.311	0.2194	2018
	6005			0.00000778	0.000771	0.00000778	0.000771	2018
	6009			0.0998	0.738	0.0998	0.738	2018
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Строительство 3-х этажного жилого дома	6008			0.00274	0.00017436	0.00274	0.00017436	2018

Итого по неорганизованным источникам:			0.612755043	1.444470644	0.612755043	1.444470644	
Всего по предприятию:			3.357758043	1.605792544	3.357758043	1.605792544	

Годовые выбросы в размере 3.357758043 г/сек и 1.605792544 тонн/год предлагаются в качестве нормативов предельно-допустимых выбросов в период строительно-монтажных работ.

В соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденный постановлением Правительства Республики Казахстан от «20» марта 2015 года №237 должна быть разработана СЗЗ.

На период строительства

В связи с кратковременностью, а также с неопределенностью нахождения источников загрязнения, при проведении работ на участке строительства (как отдельных источников, так и их взаимного расположения), на период ведения строительных работ санитарно-защитная зона не разрабатывается.

На период эксплуатации

На период эксплуатации санитарно-защитная зона не регламентируется.

Водные ресурсы

Расчет потребления воды для хозяйственно-бытовых нужд целей может быть произведен, исходя из норм потребления воды согласно СниП 4.01-41-2006 в размере 130 л\сут на 1 человека (в том числе 25 л воды питьевого назначения и 110 л – для бытовых целей). Расчёт водопотребления на период ведения работ представлено ниже:

Специфика потребления	**Количество человек**	**Суточная норма (на единицу)**	**Количество дней**	**Потребление, м³/год**	**Водоотведение, м³/год**
Питьевые нужды	28	0,025	210	147	
Хоз.бытовые нужды	28	0,11	210	646,8	646,8
Технические нужды				217,7603699	-
Всего				1011,5603699	64,68

Для создания нормальных производственно-бытовых условий персонала, занятого на строительных работах, требуется обеспечение его водой хоз-питьевого назначения.

Водоснабжение для технических нужд будет производиться за счет собственных источников Генподрядчика, для питьевого водоснабжения строительных бригад будет привозная бутилированная вода.

Хозяйственно-бытовые воды в период строительства будут отводиться в биотуалет и по мере накопления вывозиться согласно договору со специализированной организацией.

На период эксплуатации водоснабжение не предусмотрено.

Согласно штатной численности и проектируемой инфраструктуры потребление воды на период ведения работ составит –1011,5603699м³ , из них:

питьевого назначения - 147 м³ /период работ;

хоз-бытового назначения – 147 м^3/период работ;
технического назначения – 217,7603699м^3/период работ.

Отходы производства и потребления

Период строительства объекта

При проведении строительных работ следующие виды отходов:

- Твердо-бытовые отходы – 1.2075 т/год;
- Строительные отходы – 23,8875 т/год;
- Огарки сварочных электродов – 0,0082603635 т/год;
- Жестяные банки из-под краски – 0,140957015 т/год;
- Промасленная ветошь – 0,01297864689 т/год

Нормативы размещения (хранения) отходов производства и потребления на период строительства объекта

Наименование отходов	**Образование т/год**	**Размещение ,т/год**	**Передача сторонним организациям,т/год**
1	2	3	4
Всего	**25,2571960253**	-	**25,2571960253**
в.т.ч.отходов производства	24,0496960253	-	24,0496960253
Отходов потребления	1,2075	-	1,2075
Янтарный уровень опасности			
Перечень отходов		-	
Жестяные банки из-под краски	0,140957015	-	0,140957015
Промасленная ветошь	0,01297864689		0,01297864689
Зеленый уровень опасности			
Перечень отходов		-	
Твердо-бытовые отходы	1,2075	-	1,2075
Строительный мусор	23,8875	-	23,8875
Огарки сварочных электродов	0,0082603635	-	0,0082603635

В соответствии п.3 статьи 288 – временное хранение отходов не является размещением отходов.

Места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

Отходы временно складируются в контейнерах, с последующим вывозом специализированными предприятиями согласно договорных обязательств. Сроки временного хранения отходов образуемых в период проведение работ: для ТБО - в контейнерах при температуре 0°С и ниже допускается не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток; для металлических банок, огарков электродов составляют на каждый вид отходов не более 1-го месяца.

Техническое обслуживание спецтехники, которая будет задействована в период проведение работ, будет осуществляться вне участка проведение работ объекта. В связи с этим образование отходов автотранспорта на территории проектируемых работ не предусмотрено.

Охрана земель и почвенного покрова

Район строительства расположен в природной зоне сухих степей с характерными для них почвенно-растительными ассоциациями.

Преимущественное распространение в районе имеют комплексы степных малогумусных каштановых почв, практически повсеместно представленных двумя подтипами – нормальными легкими каштановыми и светло-каштановыми почвами. По механическому составу почвы сложены легкосуглинистыми и супесчаными разностями. Почвообразующими породами для данного типа почв являются супесчаные и суглинистые элювиально-делювиальные четвертичные отложения. Мощность плодородного слоя каштановых и светло-каштановых почв составляет 23-30 см.

На участках выходов на дневную поверхность образований коры выветривания по палеозойским породам встречены каштановые малоразвитые почвы легкого (легкосуглинистого и супесчаного) механического состава с очень незначительной мощностью плодородного слоя, не превышающей 7 см.

Каштановые и светло-каштановые почвы на участках пониженных высотных отметок рельефа встречаются в комплексе с солонцами в различных процентных соотношениях. Солонцы характеризуются высокой степенью засоления и низким плодородием. Мощность плодородного слоя не превышает 2-7 см.

В долинах балок и логов очень незначительное распространение имеют комплексы каштановых среднесмытых, лугово и лугово-каштановых и светло-каштановых почв, а также овражно-балочные и пойменно-луговые светлые солончаковые почвы легкосуглинистого и супесчаного механического состава с различной степенью гумусированности. Мощность плодородного слоя данного типа почв колеблется в пределах от 5-10 до 30 см.

Почвенный покров территории сформировался в условиях волнистой равнины под комплексом травянистой полынно-ковыльно-типчаковой растительности. Преобладающим является типчак. В ксерофитном разнотравье доминируют полыни, прутняково-ромашковые и грудничные компоненты. Растительный покров на светло-каштановых почвах представлен полынно-злаковыми ассоциациями с бедным видовым составом разнотравья. В глубоких балках встречается мелкий кустарник. Древесная растительность встречается лишь в населенных пунктах.

Природные экосистемы в пределах исследованной территории являются неустойчивыми. Это обуславливает риск опустынивания местности и образования экоцида при значительном техногенном воздействии.

В пределах участка работ мощность выраженного почвенно-растительного слоя, подлежащего рекультивации, составляет 0,2 м.

Представлено заявление об экологических последствиях с обязательствами заказчика по соблюдению природоохранных норм.

6.5. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам.

Рабочим проектом «**Строительство трехэтажного 18-квартирного жилого дома с инженерной инфраструктурой к нему по ул.Пушкина с.Таскала Таскалинского района ЗКО. №1**» предусмотрено строительство нового жилого дома из 18 квартир. При этом на 1-ом этаже предусмотрено размещение однокомнатной квартиры типа 1А площадью-44,73 м^2 (2), двухкомнатной квартиры типа 2А площадью 54,76 м^2 (2), двухкомнатной квартиры типа 2Б площадью 50,9 м^2 (2). На 2-3 этажах предусмотрено размещение однокомнатной квартиры типа 1Б площадью-40,85 м^2 (4),двухкомнатной квартиры типа 2В площадью 59,89 м^2 (4), двухкомнатной квартиры типа 2Г площадью 60,67 м^2 (4).

Участок строительства расположен в северо-западной части Западно Казахстанской области на реке Деркул (приток реки Чаган), в 80 км к западу от Уральска и в 350 км к востоку от Саратова. Общая площадь проектируемой территории - 0,288 га, площадь застройки - 608,87 м^2, площадь озеленения - 188,49 м^2, площадь дорожных покрытий и тратуаров - 304,64 м^2. Здание 3-х этажное с подвалом, блокированное -

прямоугольной формы с размерами в осях 12,3х35,72м. Высота здания 12,40 м. Высота этажа 2,80 м, высота помещений подвала 2,40 м. Конструктивная схема здания - бескаркасная с несущими продольными стенами. Наружные и внутренние стены здания выполнены из силикатного кирпича. Перекрытие - железобетонные многопустотные плиты. Крыша чердачная с системой несущих деревянных стропил. Кровля - металлочерепица по деревянной обрешетке, 3-этажный жилой дом оборудован внутренним водопроводом, канализацией и горячим водоснабжением с газификацией. Теплоснабжение осуществляется от индивидуальных настенных газовых котлов марки Baxi ECO Home 10F. Принятые настенные газовые котлы - двухконтурные, с закрытой камерой сгорания. Источник водоснабжения системы отопления - хозяйственно- питьевое водоснабжение от существующих городских сетей. Котлы оснащены раздельной системой отходящих газов. В проекте предусмотрены раздельные дымоходы диаметрами 80 мм. Один из них предназначен для подвода воздуха в камеру сгорания, а второй - для отвода дымовых газов. Забор воздуха для горения осуществляется непосредственно снаружи здания. Выбросы дымовых газов выполнены через коллективные дымоходы выше кровли здания. Дымоходы выполнены из двустенных труб с теплоизоляцией. Теплоноситель в системе отопления - вода с параметрами 80-65°С. Система отопления запроектирована поквартирная, двухтрубная с нижней разводкой. В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы МС-90-500. Отопление лестничных клеток и межквартирных коридоров предусмотрено от электрических конвекторов ЭВУБ-1.0/220. Воздух из систем отопления удаляется через воздушные краны, устанавливаемые в верхних точках радиаторов. Регулирование теплового потока у приборов горизонтальной системы отопления осуществляется терморегулирующими клапанами RA-N-У. Поквартирная разводка выполняется из полипропиленовых армированных труб диаметрами 25х4,2мм, 32х5,4мм и прокладываются в конструкции пола с уклоном 0.002. Вентиляция запроектирована приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением. Приток в квартирах неорганизованный через неплотности окон и дверей, вытяжка естественная, осуществляется из помещений кухонь и сан. узлов через вентиляционные каналы. На третьем этаже все вытяжные вентиляционные каналы санузлов и кухонь оборудованы вытяжными вентиляторами. Для воздухообмена в лоджии предусмотрены воздушные клапаны, которые необходимо разместить в оконном заполнении. Вытяжка решается настенными вентиляторами. В здании запроектирована система водоснабжения для подачи воды на хозяйственно-бытовые нужды. Ввод выполнен из полипропиленовых труб диаметром 50х2,4мм SDR21. Магистральные трубопроводы и разводящие трубопроводы до стояков запроектированы из стальных оцинкованных труб диаметрами 40х3мм; 26,8х2,5мм. Трубопроводы покрываются алкидной краской по грунту ГФ-20 за 2 раза. Разводящие трубопроводы в сан.узлах запроектированы из термопластовых напорных труб диаметрами 20х3,4, 25х4,2мм. Горячее водоснабжение предусмотрено поквартирно от котла Baxi ECO Home 10F. Горячая вода подается к санитарным приборам. Для нужд горячего водоснабжения подается вода не ниже 60 С. Разводящие трубопроводы в сан.узлах запроектированы из термопластовых напорных труб диаметром 20х3,4мм. Система бытовой канализации предусмотрена для отвода стоков от санитарно-технических приборов в сеть внутриплощадочной бытовой канализации с последующим поступлением в водонепроницаемый железобетонный выгреб V=40м^3. Магистральные трубопроводы бытовой канализации прокладываются под потолком подвала. Отводящие трубопроводы от санитарных приборов и стояки запроектированы из пластмассовых труб раструбного соединения диаметрами 50 и 100мм. Выпуск выполнен из чугунных канализационных труб диаметром 100мм. Газоснабжение предусмотрено от проектируемого наружного газопровода низкого давления. Система рассчитана на использование природного газа Q=7600 ккал/м и Y=0,73 кг/нм^3. Часовой расход газа - 74,2 м^3/час. Жилой дом отопливается за счет газового котла марки Baxi ECO Home 10F. Для непрерывного

контроля топливных газов в воздухе помещений, на кухне и балконе устанавливается система автоматического контроля и сигнализации загазованности бытовых помещений СБГ-3. На вводе газопровода в квартиру, перед счетчиком газа, устанавливается отсекающий электромагнитный клапан типа МГК. Для учета и распределения электроэнергии принято вводно-распределительное устройство, установленное в электрощитовой: - тип ВРУ1-28-63 с устройством блока автоматического управления освещением (БАУО); Питание электроприемников выполняется по трехфазной пятипроводной электрической сети напряжением 380/220 В с глухозаземленной нейтралью. Система заземления принята TN-C-S. Для телефонизации жилого дома выполнено: - установка ОРШ с пассивными оптическими сплиттерами 1х32 и пач панелями; - установка ОРК; - прокладка 8-х волоконного оптического кабеля марки КС-ОКГ-П-SM-8 от ОРШ до ОРК в ПВХ трубе диаметром 32 мм; - прокладка 1-но волоконного оптического кабеля марки КС-FTTH-П-SM-1 от ОРК до ниши под телекоммуникационное оборудованиев ПВХ трубе диаметром 16 мм; - в слаботочном отсеке этажного щита предусмотрено место под ОРК размером 320х220х120 мм; - в месте ввода трубы в квартиру предусмотрена ниша размером 500х350х120 мм, около ниши установлена розетка 220В с заземляющим контактом; - кабельная разводка от ниши до телефонной розетки кабелем UTP cat. 5e. Телефонные розетки устанавливаются в прихожих. Розетки устанавливаются на высоте 0,3 м от пола, не далее 1м от розеток электросети. В период строительства выявлены 12 неорганизованных источника загрязнения атмосферы, которые будут выбрасываться загрязняющие вещества 21 наименований. В период эксплуатации согласно расчетов выявлены 2 источника загрязнения атмосферного воздуха, один из которых - организованный. В период эксплуатации объекта в атмосферу будут выбрасываться загрязняющиеся вещества 7 наименований. Результаты расчета приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на границе санитарно-защитной зоны не выявили превышения ПДК ни по одному из ингредиентов. Проектные решения соответствуют требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», утвержденных приказом Комитета по защите прав потребителей МНЭ РК №125 от 24.02.15г.

6.6. Организация строительства.

Раздел выполнен в соответствии со СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Машины и механизмы:

автогрейдеры, агрегаты для сварки полиэтиленовых труб, агрегаты сварочные двухпостовые, бульдозеры, катки дорожные, компрессоры передвижные, краны на автомобильном ходу, краны на гусеничном ходу, краны на пневмоколесном ходу, машины бурильно-крановые, машины поливомоечные, насосы для водопонижения и водоотлива, насосы для строительных растворов, подъемник мачтовый, преобразователи сварочные, тракторы, экскаваторы, автосамосвалы, автомобили бортовые, автополуприцепы, бетоносмесители, автопогрузчики.

Технико-экономические показатели

Продолжительность строительства – 7 месяцев, определена по СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Начало строительства – май месяц 2019 года согласно письму ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Таскалинского района» от 16 октября 2018 года №1.1-15/479.

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 и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14ноября 2017 года №249-нқ, с изменением и дополнением (приказ № 102-нқот 11.05.2018г.) по определению затрат на инжиниринговые услуги в строительстве, на основании нормативных документов по ценообразованию в строительстве и принятых проектных решений. Рекомендуемая сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора), при реализации 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 АВС-4 (версия 2018.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2018 года.

При составлении смет использованы:

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015с учетом изменений и дополнений выпусков 1-13;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015с учетом изменений и дополнений выпусков 1- 13;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015с учетом изменений и дополнений выпусков 1-13;
- сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2018(выпуск 3);
- сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017 с учетом изменений и дополнений выпусков 1- 13;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2018 (выпуск 1);
- сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2018 (выпуск 2);
- сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ УСН РК 8.02-03-2017 (изменения и дополнения выпуск 12);
- перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс -листов, наименования которых с соответствующими техническими параметрами и характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком согласно пунктов 55,60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан;
- сметная прибыль в размере 8% от суммы сметных прямых затрат и накладных расходов (п.16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);
- затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);
- дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015);
- средства на непредвиденные работы и затраты для подрядных работ в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п.72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);
- затраты связанные с командированием работников для выполнения строительно-монтажных работ (согласно Расчета);

- затраты связанные с дополнительной оплатой в зонах экологического бедствия и радиационного риска (согласно Расчета).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2018-2019 годов с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно протокола РБК Республики Казахстан от 29 августа 2017 года №34 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018-2022 годы» с изменениями от 03 апреля 2018 года (протокол №14), МРП 2018 года равен 2405 тенге;

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

В соответствии с Приказом «О внесении изменении в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» Приказ №517 от 20 декабря 2016 года разработчиком проекта установлен II (второй технический не сложный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Строительство трехэтажного 18-квартирного жилого дома с инженерной инфраструктурой к нему по ул.Пушкина с.Таскала Таскалинского района ЗКО. №1»** разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями. По составу и комплектности представленные материалы приведены в соответствие со СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Планировочная структура жилого квартала сформирована в увязке с планировочными решениями других функциональных зон, прилегающей застройкой и улично-дорожной сетью, а также с учетом обеспечения инженерной коммуникацией.

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

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.2. соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Рабочий проект «Строительство трехэтажного 18-квартирного жилого дома с инженерной инфраструктурой к нему по ул.Пушкина с.Таскала Таскалинского района ЗКО. №1» с разделом «Оценка воздействия на окружающую среду» соответствует Экологическому Кодексу Республики Казахстан от 09 января 2007 года и Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду от 28 июня 2007 года №204-п.

7.2. Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы.

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Фрост KZ» в рабочий проект **«Строительство трехэтажного 18-квартирного жилого дома с инженерной инфраструктурой к нему по ул.Пушкина с.Таскала Таскалинского района ЗКО. №1»** внесены следующие изменения и дополнения:

По генеральному плану:

7.2.1. Представлен согласованный генеральный план с местными органами архитектуры и заказчиком.

7.2.2. Согласно п.112 СН 3.01-01-2013 и СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство планировка и застройка городских и сельских поселений» обеспечен проезд и доступ к жилому зданию с северо-западной стороны участка. Тротуары и веловипедные дорожки предусмотрены приподнятыми на 15 см над уровнем проездов.

7.2.3. Указаны планировочные отметки проектируемых площадок.

По конструктивным решениям:

По геологии

7.2.4. Добавлено техническое задание согласно п. 2.8 СП РК 1.02-105-2014.

7.2.5. Представлены графические материалы (план расположения выработок, инженерно-геологический разрез).

По результатам расчета

7.2.6. Выполнен перерасчет фундаментов согласно норматива СП РК 1.02-105-2014 с посадкой на геологический разрез.

7.2.7. Представлено теплотехнический расчет ограждающих конструкции.

По представленным чертежам

7.2.8. Указаны маркировки кирпичей, согласно ГОСТ-ов.

7.2.9. На чертежах и в расчетах для наглядности выполнена посадка здания на геологическом разрезе (с изображением характерных инженерно-геологических разрезов, осей здания, линии с уровнями дна котлована с абсолютными отметками существующего рельефа, подошвы фундаментов).

7.2.10. Предусмотрено вводы от наружных инженерных сетей и согласовать и исполнителями разделов в общих указаниях.

По водопроводу и канализации:

7.2.11. Откорректирована пояснительная записка, предоставлены изменённые расчётные расходы, расходы по наружному пожаротушению, дано описание и техническое решение по зданию.

7.2.12. Изменён ввод водопровода. Предоставлены чертежи водомерного узла.

7.2.13. Изменён план с сетями внутреннего водопровода и канализации, показан водомерный узел.

7.2.14. Изменён диаметр стояков холодного и горячего водоснабжения, исключены из проекта полотенцесушители, перенесены в раздел «ОВ».

7.2.15. В подвале здания на канализационных стояках выпусков предусмотрены ревизии

7.2.16. Предоставлены откорректированные аксонометрические схемы по сетям внутреннего водопровода, горячего водоснабжения и самотечной канализации.

7.2.17. На схеме холодного, горячего водопровода, канализации - показаны отметки.

7.2.18. Откорректированы спецификации оборудования.

По отоплению и вентиляции:

7.2.19. В лестничных клетках исключена установка электрических конвекторов.

7.2.20. Изменено место прокладки труб в санузлах.

7.2.21. В гостиных 2-го этажа, расположенных над межквартирным коридором, увеличено количество секции радиаторов.

7.2.22. Доработана схема подключения котла к коллективному дымоходу, изменена отметка установки котла.

7.2.23. Изменена высота коллективного дымохода и в нижней части дымохода предусмотрен лючок для очистки дымохода.

По газоснабжению:

7.2.24. Откорректировано место установки отсекающих электромагнитных клапанов.

7.2.25. Выполнен чертеж обвязки котла трубопроводами.

7.2.26. В помещениях где установлено газоиспользующее оборудование, предусмотрены системы автоматического контроля загазованности.

7.2.27. Спецификация оборудования приведена в соответствие с проектом.

По электроснабжению:

7.2.28. На расчетной схеме предусмотрено подключение электроконвекторов - 1 кВт(4шт), вытяжных вентиляторов -0.015кВт -12шт.

7.2.29. Предусмотрена установка прибора учета электроэнергии на вводе ВРУ согласно ТУ за №7-32-16/37 от 25.05.2018г. выданные АО «Западно-Казахстанская РЭС» и требований Глава 5 ПУЭ РК 2016г.
7.2.30. В таблице ведомости ссылочных документов указаны действующие нормативные документы.
7.2.31. Спецификация оборудования:
- спецификация откорректирована согласно принятого проектного решения;
- форма спецификации оборудования приведен в соответствие по форме 1 ГОСТ 21.110-2013.
7.2.32. Пояснения электрической части и системы связи в пояснительной записке приведены в соответствие принятым проектным решениям.

По сметной документации:

7.2.33. Сметная документация представлена в последней версии АВС (редакция 2018.4).
7.2.34. Представлена прайс-листы согласованные с заказчиком.

Таблица №2

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели		Изменения (-)снижение (+)увеличение
			заявленные	рекомендуемые	
	Этажность зданий	эт.	3	3	-
1	Количество домов	шт.	1	1	-
2	Площадь застройки	кв.м	608,87	608,87	-
3	Площадь жилого здания	кв.м	1346,12	1346,12	-
4	Общая площадь квартир	кв.м	946,64	946,64	
5	Строительный объем	куб.м	5816,08	5816,08	
6	Количество квартир	шт.	18	18	-
	1-комнатных		6	6	-
	2-комнатных		12	12	-
7	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 4 квартала 2018 года и прогнозном уровне цен 2019 года, в том числе	млн.тенге	284,235	282,605	-1,630
	СМР		231,966	231,173	-0,793
	Оборудование		5,078	5,078	-
	Прочие затраты		47,191	46,354	-0,837
	Из них в ценах				
	(ПИР, экспертиза)		7,170	6,467	-0,704
	2019 год		284,235	282,605	-1,630
8	Продолжительность строительства	мес.	7	7	-
9	Вид строительства	новое			

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство трехэтажного 18-квартирного жилого дома с инженерной инфраструктурой к нему по ул.Пушкина с.Таскала Таскалинского района ЗКО. №1»** соответствует требованиям

государственных нормативов действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Этажность здания /18 квартирный дом/, этаж	- 3
Площадь застройки, кв.м	- 608,87
Площадь жилого здания, кв.м	- 1346,12
Общая площадь квартир, кв.м	- 946,64
Строительный объем, куб. м	- 5816,08
Количество квартир, в том числе:	- 18
1-комнатных, шт	- 6
2-комнатных ,шт	- 12
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 4 квартала 2018 года и прогнозном уровне цен 2019 года, в том числе	- 282,605
СМР	- 231,173
оборудование	- 5,078
прочие затраты	- 46,354
Продолжительность строительства, мес.	- 7

8.2 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Таскалинского района» в соответствии с условием договора №108 от 29 октября 2018 года.

8.3 При представлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 «БҚО Тасқала ауданы Тасқала ауылының Пушкин көшесінде үш қабатты 18-пәтерлі тұрғын үй және оған инженерлік инфрақұрылымдарын салу. №1» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

Ғимараттың қабаттылығы /18-пәтерлік/, қабат	- 3
Құрылыс ауданы, шаршы метр	- 608,87
Тұрғын ғимараттың ауданы, шаршы метр	- 1346,12
Пәтерлердің жалпы ауданы, шаршы метр	- 946,64
Құрылыс көлемі, текше метр	- 5816,08
Пәтерлер саны, оның ішінде:	- 18
1-бөлмелі, дана	- 6
2-бөлмелі, дана	- 12
2019 жылдың болжамды бағады және 2018 жылдың 4-тоқсанындағы құрылыстың жалпы сметалық құнының ағымдағы баға деңгейі, оның ішінде:	- 282,605
құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	- 231,173
құрал-жабдықтар, млн. теңге	- 5,078
өзге де шығындар, млн. теңге	- 46,354

Құрылысының ұзақтығы, ай - 7

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2018 жылғы 29 қазанындағы №108 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Тасқала ауданының сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» ММ-мен кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

8.3 Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.4 Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

Дуйсенбаева Д.Н.

Директор

Ушатова К.А.

Ведущий специалист

Пак А.Д.

Специалист

Умбеткулов Н.К.

Ведущий специалист

Кырыкбаев Г.Т.

Специалист

Жубатканов М.А.

Эксперт

Измагамбетова М.Ж.

Ведущий специалист

Пиримжанова А.Б.

Эксперт

Номер: KZ83VDD00104226

Акимат Западно-Казахстанской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно -Казахстанской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Таскалинского района" 0910000, Республика Казахстан, Западно-Казахстанская область, Таскалинский район, Таскалинский с.о., с.Таскала, улица Абая, дом № 23,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 110140001658

Наименование производственного объекта: Строительство трехэтажного 18-квартирного жилого дома с инженерной инфраструктурой к нему по ул. Пушкина с. Таскала Таскалинского жилого дома ЗКО. № 1

Местонахождение производственного объекта:

Западно-Казахстанская область, Таскалинский район, Таскалинский с.о., с.Таскала 0

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Начальник управления — Давлетжанов Амангелди Медхатович

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

Место выдачи: г.Уральск **Дата выдачи:** 13.11.2018 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,695898043	1,45357812
Строительство трехэтажного 18-квартирного жилого дома с инженерной инфраструктурой к нему по ул. Пушкина с. Таскала Таскалинского жилого дома ЗКО. № 1	0,695898043	1,45357812
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,01032	0,001176
Уайт-спирит	0,01667	0,0766422
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)	0,48710778	0,960322
Пропан-2-он	0,00722	0,047422
Пыль абразивная	0,0026	0,0001571
Хлорэтилен	0,00176	0,00000468
Этанол	0,00278	0,01216
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,00000417	0,000413
Углерод оксид	0,0422889	0,0113008
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,00001833	0,001817
Метилбензол	0,01722	0,15443
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,0455	0,00518
Бутан-1-ол	0,00417	0,01822
Азота (IV) диоксид	0,01150067	0,0017326
2-Этоксиэтанол	0,00222	0,00972
Азот (II) оксид	0,001868083	0,0002815
Железо (II, III) оксиды	0,0203094	0,007642
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00031071	0,00053343
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0125	0,1136034
Бутилацетат	0,00333	0,030402
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,0062	0,00041841
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

- Придерживаться установленного лимита указанного в разрешении на эмиссию в окружающую среду;
- Сбор производственных и потребительских отходов, размещение на специально оборудованных полигонах (площадках, складах длительного хранения) для захоронения;
- Ежеквартально предоставлять отчет в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно-Казахстанской области о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение (Экологический кодекс РК от 9 января 2007 года № 212 Статья 73 п.5).