«Қостанай облысы, Федоров ауданы, Федоров ауылындағы 24 пәтерлі тұрғын үйдің құрылысы (байлау)» (сыртқы инженерлік желілерісіз, абаттандырусыз) жұмыс жобасы бойынша

11.04.2019ж. № СНКП-0062/19

ҚОРЫТЫНДЫ

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

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«БерекетПроект» ЖШС

Қостанай қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қостанай облысы, Федоров ауданы, Федоров ауылындағы 24 пәтерлі тұрғын үйдің құрылысы (байлау)» (сыртқы инженерлік желілерісіз, абаттандырусыз) жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «СНК-Проект» ЖШС-мен берілді.

«СНК-Проект» ЖШС-ның рұқсатысыз осы сараптау қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ СНКП-0062/19 от 11.04.2019 г.

по рабочему проекту
«Строительство 24-х квартирного жилого дома в селе Федоровка Федоровского района Костанайской области (привязка)» (без наружных инженерных сетей, без благоустройства)

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «БерекетПроект»

г. Костанай

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Строительство 24-х квартирного жилого дома в селе Федоровка Федоровского района Костанайской области (привязка)» (без наружных инженерных сетей, без благоустройства) выдано ТОО «СНК-Проект»

Данное экспертное заключение не может полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «СНК-Проект»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство 24-х квартирного жилого дома в селе Федоровка Федоровского района Костанайской области (привязка)»**.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 22.02.2019 года № СНКП-0047 между ТОО «СНК-Проект» и ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Федоровского района».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Федоровского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «БерекетПроект», государственная лицензия № 18000600 от 15.01.2018 года, (II категория) - соответствует перечню работ, входящих в состав лицензируемого вида деятельности.

ГИП: Ерниязов Д.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1.Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное Заказчиком 15.11.2018 года (наружные инженерные сети разрабатываются отдельным проектом);

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование объекта «Строительство 24-х квартирного жилого дома в селе Федоровка Федоровского района Костанайской области (привязка)» от 19.11.2018 года № 30, выданное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Федоровского района»;

акт выбора земельного участка от 20.09.2018 г., сроком на 3 года, площадью участка 0,5 га, с целевым назначением: для строительства 24-х квартирного жилого дома;

акт на право временного безвозмездного землепользования сроком на 2 года на земельный участок с кадастровым номером 12-191-000-000, площадью участка 0,5 га, с целевым назначением участка для строительства 24-х квартирного жилого дома (привязка);

постановление акимата Федоровского района от 19.09.2018 года № 255, о проектировании и строительстве 24-х квартирного жилого дома в селе Федоровка Федоровского района Костанайской области;

бюджетная программа ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Федоровского района» на 2018-2020 годы, утвержденная приказом руководителя ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Федоровского района»;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный руководителем Государственного учреждения «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Федоровского района» 10.01.2019 г.;

инженерно-геологическое заключение для проектирования и строительства 24-х квартирного жилого дома в селе Федоровка Федоровского района Костанайской области, выполненное ТОО «БерекетПроект» в 2018 году (государственная лицензия № 18010039 от 18.05.2018 г.);

топографическая съемка в масштабе М1:500, выполненная ТОО «SBS-СтройПроект» 10.11.2018 года (государственная лицензия КСЛ № II-1256 от 30.04.2010 г.);

заключение комплексной вневедомственной экспертизы № СНКП-0270/17 от 28.12.2017 г., выданное ТОО «СНК-Проект», по рабочему проекту «Строительство 24-х

квартирного жилого дома в селе Федоровка Федоровского района Костанайской области»;

эскизный проект к рабочему проекту «Строительство 24-х квартирного жилого дома в селе Федоровка Федоровского района Костанайской области (привязка)», выполненный ТОО «БерекетПроект»;

письмо ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Федоровского района» № 03-04/1030 от 19.12.2018 года, о запланированном строительстве объекта на июль 2019 года;

письмо ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Федоровского района» № 03-04/955 от 15.11.2018 года, о завозе грунта и ППС, вывозе строительного мусора;

письмо ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Федоровского района» № 03-05/184 от 19.03.2019 года, о том, что наружные сети электроснабжения будут разрабатываться отдельным проектом по новым техническим условиям;

письмо ГКП «Водстрой» от 11.02.2019 г. о расположении ближайшего пожарного гидранта.

Технические условия:

на теплоснабжение, выданные ГКП «Теплоцентр»;

на водоснабжение, выданные ГКП «Водстрой»;

на телефонизацию от 14.12.2018 г. № 336, выданные АО «Казактелеком».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций.

Генеральный план и паспорт цветового решения фасадов согласованы с главным архитектором Федоровского района в 2018 году.

5.3 Перечень документации представленной на экспертизу.

Том 1. Д71-2018-ПП – Паспорт проекта.
Том 2. Д71-2018 -ЭП – Энергетический паспорт.
Том 3. Д71-2018 -ОПЗ – Общая пояснительная записка.
Том 4. Д71-2018 -ГП – Генеральный план.
Том 5. Д71-2018 -АС – Архитектурно-строительные решения.
Том 6. Д71-2018 -ВК – Водопровод и канализация.
Том 7. Д71-2018 -ОВ – Отопление и вентиляция.
Том 8. Д71-2018 -ЭОМ – Силовое электрооборудование и электрическое освещение.
Том 9. Д71-2018 -СС – Системы связи.
Том 10. Д71-2018 -ПОС – Проект организации строительства.
Том 11. Д71-2018 -СМ – Сметная документация.
Том 11.1. Прайс-листы (выбранный вариант).
Том 11.2. Прайс-листы (альтернативный вариант).

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)», выполненный в 2018 г. ТОО «EcoPrimeGroup» (государственная лицензия 02017Р от 17.09.2018 г.).

Перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный руководителем Государственного учреждения "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Федоровского района" 10.01.2019 г.

Инженерно-геологическое заключение для проектирования и строительства 24-х квартирного жилого дома в селе Федоровка Федоровского района Костанайской области, выполненное ТОО «БерекетПроект» в 2018 году (государственная лицензия № 18010039

от 18.05.2018 г.).

Топографическая съемка в масштабе М1:500, выполненная ТОО «SBS-СтройПроект» 10.11.2018 года (государственная лицензия КСЛ № II-1256 от 30.04.2010 г.).

Эскизный проект к рабочему проекту «Строительство 24-х квартирного жилого дома в селе Федоровка Федоровского района Костанайской области (привязка)», выполненный ТОО «БерекетПроект».

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Увеличение жилого фонда села Федоровка.

6. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок проектирования расположен в центральной части с. Федоровка, ул. Гагарина, между улицами Советская и Павлова. Проектируемое здание расположено на незастроенной территории. Территория не благоустроена, имеются подъездные пути. На участке отсутствуют инженерные сети и коммуникации.

Район не сейсмичен, не селеопасен, не лавиноопасен, не подвержен оползневым процессам, карстовым образованиям. Участок ровный, спокойный, со слабо выраженным уклоном.

Природно-климатические условия района строительства.

Район строительства относится к IB климатическому подрайону, характеризующемуся следующими показателями:

Средняя температура наиболее холодной пятидневки - минус 35˚С;
Нормативная снеговая нагрузка - 70 кгс/м^2;
Господствующие ветра - юго-западные, с нормативным давлением - 38 кгс/м^2.

Инженерно-геологические условия площадки строительства.

В пределах участка изысканий развиты следующие геологические подразделения:

почвенно-растительный слой мощностью 0,3 м;

суглинок dpQ_{III-IV} тяжелый, песчанистый желто-бурый, от полутвердой до тугопластичной консистенции с прослоями водонасыщенного песка до 5-7см, вскрывается скважинами повсеместно, с глубины 0,30-4,7м;

глина $a\text{-}IN^3_2\text{-}Q_{1gn}$ желто-серая, серая, зеленовато-серая, комковатая от твердой до тугопластичной консистенции, ожелезненная с тонкими прослойками песка, мощностью от 4,7-7,0м.

Подземные воды залегают на глубине 2,0 м. Максимальный прогнозный весенний подъем уровня подземных вод 1,0 м.

Суглинки не просадочные и не набухающие. Суглинки не засоленные, сильноагрессивные к бетону марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе и среднеагрессивные к бетонным и железобетонным конструкциям. Коррозионная активность суглинков к углеродистой стали высокая.

Глины не засоленные, слабоагрессивные к бетону марки W4по водонепроницаемиости на портландцементе и к бетонным и железобетонным конструкциям. Коррозионная активность глин к углеродистой стали высокая.

Нормативная глубина сезонного промерзания глинистых грунтов – 1,84 м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан на основе топосъемки М 1:500.

Проектируемый объект расположен по адресу: Костанайская область, Фёдоровский район, село Фёдоровка.

Проектом предусмотрено строительство 24 кв. жилого дома.

Благоустройство территории будет выполнено другим проектом.

На территории обеспечен проезд пожарной техники.

Рельеф участка относительно спокойный, ровный.

Вертикальная планировка участка решена с учётом существующего рельефа и в увязке с благоустройством окружающей среды. Отвод поверхностных вод предусмотрен в сторону естественного уклона рельефа.

Технические показатели по генплану представлены в таблице № 1.

Ситуационная схема представлена на рисунке 1.

Схема генплана представлена на рисунке 2.

Рис. 1. Ситуационная схема

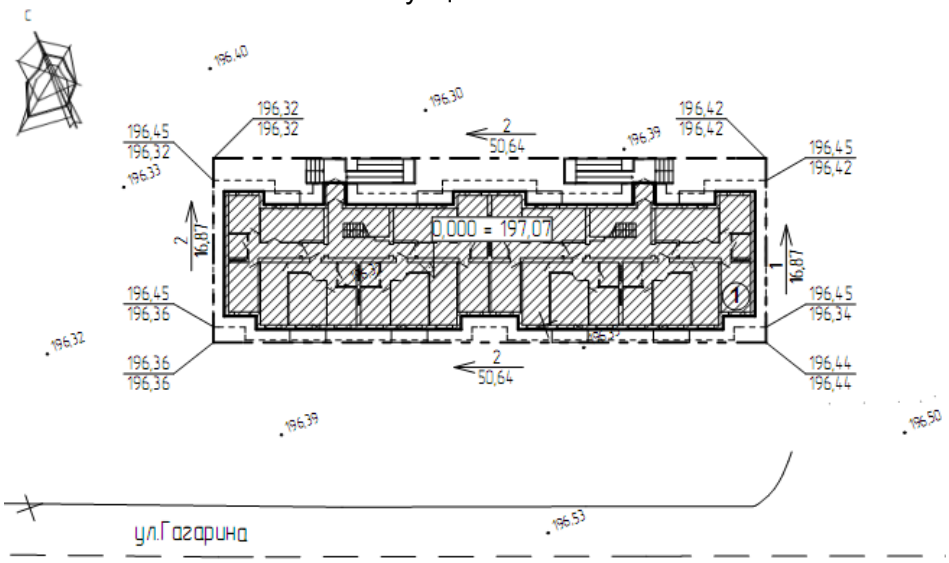


Рис. 2. Схема генплана

Показатели по генплану

Таблица № 1

№ п.п.	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество	Показатели %
1	Площадь условного участка	га	0,08543	100
2	Площадь застройки	$м^2$	457,2	53,5
3	Площадь отмостки	$м^2$	184,22	21,6
4	Прочая площадь	$м^2$	212,88	24,9

6.2.2 Технологические решения

Раздел «Технологические решения» не требуется.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Жилой дом трехэтажный, без подвала. Здание в плане имеет прямоугольную форму с размерами в осях 47,86х12,24 м, высота жилых этажей – 2,8 м (высота от пола до потолка - 2,5 м).

Здание жилого дома двух подъездное, с четырьмя квартирами на лестничной площадке. В жилом доме предусмотрено 24 квартиры двухкомнатные.

При входах в жилое здание предусмотрены пандусы для маломобильных групп населения.

В проект предусмотрены мероприятия по энергоэффективности для снижения расхода тепловой и электрической энергии, а также экономию эксплуатационных расходов на содержание здания, создавая необходимый микроклимат для жизнедеятельности людей.

Вертикальная связь между этажами обеспечена посредством лестничной клетки (лестничная клетка типа Л1).

С первого по третий этажи предусмотрены жилые квартиры. Планировочная структура квартир относится к IV малогабаритному жилью, согласно заданию на проектирование.

Ориентация здания диагональная. Жилые квартиры обеспечены нормативной продолжительностью инсоляции.

В квартирах предусмотрены: жилые помещения, кухни, прихожие, совмещенные ванные комнаты с санузлами, балконы.

Основные характеристики:

Крыша - скатная с холодным чердаком, по периметру карниза предусмотрен организованный наружный водосток. Утепление покрытия чердака предусмотрено из плит на базальтовой основе;

кровля - из листов металлочерепицы;

окна - из поливинилхлоридных профилей с тройным остеклением по ГОСТ 30674-99;

двери входные в подъезд - стальные по ГОСТ 31173-2003;

двери внутренние - деревянные по ГОСТ 6629-88.

Внутренняя отделка:

стены - спален, прихожих, общих комнат, кухонь - простая штукатурка, водоэмульсионная окраска, в кухнях в зоне оборудования и сантехнических приборов предусмотрена керамическая плитка на высоту 0,60 м. В ванных и в санитарных узлах - керамическая плитка на высоту 1,8 м;

входные тамбуры, лестничные клетки - водоэмульсионная окраска;

потолки - водоэмульсионная окраска;

полы предусмотрены по серии 2.144-1/88 – из керамической плитки, доски ДП-28, линолеума;

входные тамбуры, лестничные клетки - керамическая плитка.

Наружная отделка:

цоколь – искусственный камень;

стены фасада - металлический сайдинг СК-14х226 с комбинированием из двух цветов.

Основные технические показатели представлены в таблице № 2.

Основные технические показатели.

Таблица № 2

№ п.п.	Наименование	Ед. изм.	Значение
1	Этажность	этаж	3
2	Площадь застройки	м^2	457,2
3	Общая площадь здания	м^2	1233,6
4	Общая площадь квартир	м^2	1045,2
5	Строительный объем здания	м^3	4640,0
6	Количество квартир	шт.	24

6.2.4 Конструктивные решения.

Уровень ответственности - II (нормальный, технически несложный).

Степень огнестойкости – II.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф1.3.

Расчет конструкций выполнен на основное сочетание нагрузок в соответствии СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия», при расчетах использован коэффициент надежности - 0,95.

Проектируемое здание - бескаркасного типа с продольными несущими стенами. Пространственная жесткость здания обеспечивается жестким диском плит перекрытия и покрытия с заделкой швов между плитами и анкеровкой плит между собой и наружными несущими стенами.

В проекте применены следующие конструктивные элементы:

Фундаменты – плиты ленточных фундаментов СТ РК 956-93 шириной 1000, 1200, 1400 мм, блоки стен подвала ГОСТ 13579-78* толщиной 400 мм. Сборные элементы фундаментов предусмотрено изготовить с использованием бетона W6 F100 на сульфатостойком цементе. Отметка заложения фундамента принята на основании расчета (минус 2,400 м); основанием служат суглинок с расчетным сопротивлением 1,8 кг/см^2. Монолитные заделки в стенах приняты из бетона класса В15 W6 F100 ГОСТ 26633-2012 на сульфатостойком цементе.

Стены наружные - кладка из камней бетонных стеновых пустотелых СКЦ-1Р 125/1600/35 размерами 390х190х188 по СТ РК 945-92 на цементно-песчаном растворе М50. Утеплитель Isover ВентФасад-Оптима-100/Е - плиты теплоизоляционные из базальтовой энергетической ваты на синтетическом связующем, толщиной 100 мм.

Стены внутренние - кладка из камней бетонных стеновых пустотелых СКЦ-1Р 125/1600/15 размерами 390х190х188мм по СТ РК 945-92 на цементно-песчаном растворе М50. Участки внутренних стен с вентиляционными каналами толщиной 380 мм и стены лестничных клеток толщиной 380 мм предусмотрены из кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/25 ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50.

Перегородки межкомнатные толщиной 90 мм - кладка из перегородочного бетонного рядового пустотелого камня СКЦ-3Р25/1600/15 по СТ РК 945-92 на цементно-песчаном растворе М50. Перегородки межквартирные толщиной 190 мм - кладка из камней бетонных стеновых пустотелых СКЦ-1Р 125/1600/15 размерами 390х190х188мм по СТ РК 945-92 на цементно-песчаном растворе М50.

Перекрытия – плиты сборные железобетонные по серии 1.141-1, выпуск 64 с анкеровкой по серии 2.240-1.6.

Перемычки - сборные железобетонные по серии 1.038.1-1, уголок стальной горячекатаный равнополочный 63х4 ГОСТ 8509-93.

Лестница – из металлических косоуров (швеллер 18У) с железобетонным ступенями по ГОСТ 8717.0-84*.

Крыша - чердачная вентилируемая стропильной системы с организованным наружным водостоком. Каркас – деревянные конструкции из пиломатериала ГОСТ 8486-86*: стропила, прогоны, затяжки – брус 50х150 мм, 100х150 мм, стойки, мауэрлат – 100х100 мм, связи – 50х120 мм.

Утепление чердачного перекрытия - плиты теплоизоляционные из базальтовой энергетической ваты «ISOBOX РУФ В», толщиной 30 мм, плиты теплоизоляционные из базальтовой энергетической ваты «ISOBOX РУФ Н», толщиной 150 м.

Кровля - металлочерепица ТУ 5282-002-37144780-2012 завода «Металл-профиль».

Монтаж бетонных и железобетонных конструкций, сварные соединения выполнить в соответствии с требованиями СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции». Акты освидетельствования скрытых работ необходимо оформить в соответствии СНиП РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства зданий и сооружений»; перечень актов приведен на листах «Общие данные» проекта.

Антикоррозийная защита

Рабочим проектом предусмотрена антикоррозийная защита конструкций по СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии». Антикоррозийная защита арматуры в монолитных конструкциях обеспечена соблюдением требуемой толщины защитного слоя. Боковые поверхности бетонных конструкций и кирпичной кладки, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за два раза по грунту из разжиженного битума. От капиллярного подсоса предусмотрена горизонтальная гидроизоляция по верху цоколя из двух слоев гидроизола ГИ-Г ГОСТ 7415-86 на битумной мастике МБК-Г-80 по ГОСТ2889-80. Антикоррозийную защиту стальных элементов выполнить эмалью ПФ115 ГОСТ 6475-76 за два раза по слою грунта ГФ-0142 ТУ6-10-1698-91. Стальные балки и косоуры лестниц оштукатурить по сетке толщиной не менее 20 мм. Для деревянных конструкций предусмотрена поверхностная обработка комплексным составом «ТХЭФ» (трихлорэтилфосфат 40 %, четыреххлористый углерод 60 %). Деревянные элементы, соприкасающиеся с кладкой, металлической и бетонной поверхностью, обернуть двумя слоями рубероида РКП-350 ГОСТ 10923-2006.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Энергетический паспорт

Исходные данные:

расчетная наружная температура – минус 35°С;

продолжительность отопительного периода – 214 сут;

градусо-сутки отопительного периода – 6227°С·сут.

Основные конструктивные решения в проекте приняты в соответствии с требованиями норм и с учетом следующих факторов: проектируемая конструктивная схема здания; архитектурные и технические решения по внутренним инженерным системам; с заданием на проектирование, климатическими и географическими условиями.

В процессе проектирования принято решение, что наружные стены утепляются утеплителем. Толщина утеплителя определена теплотехническим расчетом для климатического района с расчетной температурой наружного воздуха наиболее холодной пятидневки минус 35°С.

Класс здания по энергоэффективности - В (нормальный).

Отопление и вентиляция

Проект отопления и вентиляции 24-х квартирного жилого дома разработан согласно заданию на проектирование, технических условий, выданных ГКП "Теплоцентр" акимата Федоровского района и в соответствии с требованиями: СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»; СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»; СП РК 3.02-101-2012 «Здания жилые многоквартирные»; СН РК 3.02-01-2011 «Здания жилые многоквартирные»; СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения»; СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения»; СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»; СН РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий» (с изменениями от 06.11.2006 г.); СП РК 4.02-108-2014 «Проектирование тепловых пунктов».

Способ присоединения системы отопления к тепловой сети - зависимый. Расчетная температура наружного воздуха минус 35°С.

Горячее водоснабжение осуществляется от электрических водонагревателей.

Отопление

Расчетные параметры воздуха и кратность воздухообмена в помещениях жилых зданий принята согласно обязательному приложению 3 СНиП РК 3.02-43-2007*,Источник теплоснабжения - существующая котельная "ЦК". Теплоноситель - сетевая вода с параметрами 90-70°С. Температура теплоносителя в системе отопления 90-70°С. Схема системы отопления жилой части - поквартирная разводка, горизонтальная однотрубная, с нижней разводкой через шкафы управления, в качестве отопительных приборов приняты секционные радиаторы РБС-500. Прокладка трубопроводов системы отопления - скрытая, в конструкции пола, отключение и регулирование теплоотдачи отопительных приборов решено за счет установки термостатических клапанов на подающей подводке к отопительным приборам. Трубы для поквартирной разводи приняты металлополимерные трубы для систем отопления PE-RT/Al/PE-HD в теплоизоляции фирмы "HERZ", для разводки и подключения шкафов управления приняты стальные трубы согласно ГОСТ 3262-75*, ГОСТ 10704-91. Балансировка и расчетное распределение расходов по горизонтальным веткам осуществляется за счет установки регуляторов расхода серии HERZ1- 4001-21. Ветка системы отопления каждой квартиры оборудована индивидуальным счетчиком учета тепловой энергии. Для предотвращения засорения клапанов терморегуляторов и регуляторов расхода на каждом подающем трубопроводе

шкафа управления системы предусмотрена установка фильтров сеточных с сечением ячейки 32х0,2. Для простоты использования системы на горизонтальных ветках дополнительно устанавливается запорная и спускная арматура. Для удаления воздуха из системы отопления предусмотрена установка кранов конструкции Маевского на отопительных приборах и автоматических воздухоотводчиков в верхних точках системы отопления, а также в каждом шкафу управления. Для стальных трубопроводов системы отопления жилой части комплекса принято эмалевое окрашивание с последующей изоляцией теплоизоляционными трубками из вспененного синтетического каучука.

Вентиляция

Система вентиляции жилой части здания предусмотрена приточно-вытяжная с естественным побуждением. Количество вентиляционных систем принято с учетом функционального назначения и режима работы обслуживаемых помещений, а так же архитектурно-планировочных решений, требований санитарных и противопожарных норм. Приток в помещения неорганизованный, через окна, двери и неплотности строительных конструкций, вытяжка осуществляется через помещения санузлов и кухонь. Воздуховоды выполнены из тонколистовой оцинкованной стали.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Таблица № 3

Наименование здания (сооружения), помещения	Объём, $м^3$	Периоды года при $t_н$, °С	Расход теплоты, Вт (ккал/час)				Расходхолода, ккал/ч	Установленная мощность электродвигателей, кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий		
24-х квартирный жилой дом	4640,0	–35	118800	-	-	118800	-	0,585

Водоснабжение и канализация

Проект внутренних систем холодного и горячего водоснабжения и канализации выполнен на основании архитектурно - планировочного задания, задания на проектирование и в соответствии с требованиями:

СН РК 3.02-06-2011 "Здания жилые многоквартирные";

СН РК 4.01-01-2011 "Внутренний водопровод и канализация зданий";

СН РК 2.02-01-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений".

Монтаж и испытание внутренних сетей холодного горячего водоснабжения, канализации и санитарно-технических приборов выполнять в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013 "Внутренние санитарно - технические системы".

Предусмотрена тепловая изоляция подающего и циркуляционного трубопровода (включая стояки) систем горячего водоснабжения. Толщина изоляции - 40 мм.

Неизолированные стальные трубопроводы систем В1, Т3, Т4 предусмотрено покрыть эмалью ПФ 115 по ГОСТ 6465-76* за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82*.

В местах прохода труб систем через строительные конструкции предусмотрены гильзы.

Холодное водоснабжение

В зданиях предусмотрены система хозяйственно - питьевого водопровода с подачей воды питьевого качества, на все нужды.

Предусмотрено два ввода водопровода диаметром 40 мм от централизованного водопровода. Сеть - тупиковая.

Гарантированный напор в точке подключения составляет 18 м. Потребный напор - 10,85 м.

Для учета расхода холодной воды, предусмотрены водомерные узлы со счетчиком ВСКМ-25, установленные в каждом подъезде под лестничным пролетом.

Для учета расхода воды, в каждой квартире предусмотрен водомерный узел, с диаметром условного прохода счетчика 15 мм, счетчик крыльчатый, марки СХВ-15. Водомерные узлы предусмотрены на ответвлении от стояка, в санузлах каждой квартиры.

Разводящий трубопровод, а также подводки к санитарным проборам предусмотрены из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75* диаметром 40, 32, 25, 15 мм.

Горячее водоснабжение

Снабжение горячей водой предусмотрено от накопительных электрических водонагревателей "Ariston" ECOV80, емкостью 80 литров, установленных в санузле каждой квартиры.

Разводящий трубопровод, а также подводки к санитарным проборам предусмотрены из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75* диаметром 15 мм.

Канализация

Для отвода сточных вод, из помещений здания предусмотрено устройство хозяйственно - бытовой системы канализации. Система самотечная.

Из здания сточные воды отводятся посредством выпусков диаметром 110 мм, с последующим сбросом в проектируемый накопитель сточных вод.

Трубопроводы системы К1 предусмотрены из полиэтиленовых канализационных труб и фасонных частей по ГОСТ 22689.2-89.

Вентиляция сети предусмотрена через стояки.

Наружные сети водоснабжения и канализации разработаны отдельным проектом по дополнительному заданию на проектирование.

Основные показатели по водопроводу и канализации

Таблица № 4

Наименование системы	Расчетный расход		
	$м^3$/сут	$м^3$/ч	л/с
Хозяйственно-питьевой водопровод (общий расход)	28,80	3,83	1,74
Холодное водоснабжение	17,30	1,72	0,83
Горячее водоснабжение	11,50	2,49	1,14
Бытовая канализация	28,80	3,83	3,34

Электротехническая часть

Проект разработан в соответствии с СП РК 4.04-106-2013, ПУЭ РК-2015, на основании архитектурно-конструкторской и санитарно-технической частей проекта.

По степени надежности электроснабжения электроприемники здания относятся к потребителям II категории.

Для питания потребителей жилого дома предусмотрено вводное и распределительное устройства типа ВРУ1-11-10 и ВРУ1-42-00-УХЛ4 с приборами учета на вводе и предохранителями на отходящих линиях.

Питание электроприемников квартир предусматривается на напряжение 220 В от щитка квартирного типа ШРВ-П-18. В щитке предусмотрены автоматы защиты групповых линий для сетей электроосвещения и дифференциальные выключатели для питания штепсельных розеток. Трёхфазный счетчик общеквартирного учета с коммутационно-

защитной аппаратурой расположен в этажном щитке коридорной площадки.

Подключение квартирных щитков к питающим стоякам предусматриваются в этажных щитах типа ШЭ-3401, где размещаются аппараты защиты питающих линий квартирных щитов и приборы учета.

В каждой квартире устанавливается электрический звонок с кнопкой на напряжении 220 В. В санузлах предусмотрена установка светильников, в жилых комнатах, кухнях и коридорах квартир - клеммные колодки для подключения светильников с патронами,

В соответствии с ПУЭ РК-2015, СП РК 4.04-106-2013 и СП РК 2.04-104-2012 для общедомовых помещений предусмотрено два вида освещения: рабочее и дежурное (аварийное). Для общедомовых помещений применены светильники с лампами светодиодными.

Питающая сеть к этажным щитам предусматривается кабелем ВВГ-5х10 мм^2, прокладываемым в ПВХ трубах скрыто в штрабах стен. Сеть электроосвещения и квартирные электропроводки предусмотрены кабелем ВВГ скрыто под штукатуркой и в пустотах плит перекрытия.

Защитное заземление в проекте предусмотрено согласно требованиям ПУЭ. На вводе в здание предусмотрено повторное заземление PEN-проводника. Все металлические нетоковедущие части оборудования должны быть занулены. В качестве защитных проводников предусмотрено использовать нулевые защитные жилы кабелей и проводов питающей, распределительной и групповой сети. Проектом предусматривается дополнительная система уравнивания потенциалов в ванной комнате. Шину защитного зануления (РЕ-шина) вводно-распределительного устройства предусмотрено присоединить к наружному контуру заземления. Система конструктивного выполнения зануления - TN-C-S.

Проектом предусматривается устройство молниезащиты. В качестве молниеприемника служит металлическая кровля здания. Токоотводы от металлической кровли предусмотрены из круглой стали 10 мм. В качестве заземлителей предусмотрены стержни из круглой стали диаметром 16 мм, длиной 3,0 м, соединенные стальной полосой 40х4 мм.

В здании предусмотрена система уравнивания потенциалов, соединяющая между собой следующие проводящие части:

нулевые защитные проводники питающей линии (PEN-проводники);

заземляющая магистраль, присоединенная к заземляющему устройству;

металлические трубы коммуникации, входящих в здание;

устройство молниезащиты.

Электромонтажные работы предусмотрено выполнять в соответствии с действующими ПУЭ РК и СНиП РК 4.04-10-2002.

Основные показатели

Таблица № 5

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Категория электроснабжения		II
2	Принятое напряжение	В	380/220
3	Расчетная мощность	кВт	66,58

Слаботочные системы

В жилом доме предусмотрены телефонная связь, телевидение, домофонная связь, видеонаблюдение.

Телефонизация

Телефонная связь для дома предусмотрена от поселковой телефонной сети, согласно заданию на проектирование и техническим условиям № 336 от 14.12.2018 г., выданные АО «Казахтелеком» Федоровский РПУТ.

Рабочий проект разработан в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами.

Емкость кабельного телефонного участка составляет 30 пар, расчетная емкость присоединяемых абонентов - 24 пары.

Между этажами кабель предусмотрено прокладывать в трубе ПНД-40.

Для обеспечения телефонизации квартир жилого дома проложен по подземно-воздушной телефонной канализации кабель ТППэпЗ 30х2х0,4 до здания жилого дома. На фасаде жилого дома предусмотрен монтаж муфты ВССК-30х2, далее расшивка по подъездам кабелем ТППэпЗ-10х2х0,4 с установкой оконечных устройств КРТ в каждом подъезде.

В квартирах жилого дома проложить распределительный кабель от оконечного устройства ТВС-К, по этажам до мест установки ОТА в квартирах скрыто в штрабе. Абонентская сеть выполняется кабелем КРВПМ -1х2х0,4.

До оконечного устройства типа ТВС-К-10 третьему этажу первой секции и ТВС-К-20 второй секции дома, проложить кабель ТППэпЗ-10х2х0,4 и КРВПМ-2х0,4 по стояку и площадке чердака дома в трубе ПНД-40.

Ввод телефона в квартиры производится после окончания строительства. Монтажные работы выполнить согласно СН специализированной монтажной организацией.

Ввод телефонного кабеля, герметизация ввода и расход материалов на прокладку кабеля до соединительной муфты ВССК-30х2 определяется проектом наружных сетей связи.

Телевидение

Для приема программ телевизионного вещания предусматривается антенные комплексы «Дельта». В состав комплекса входит: антенна Дельта 311А-01 с усилителем, мачта антенная М30D2 с монтажным комплектом высотой 3 м.

Для усиления телевизионных сигналов предусмотрен усилитель. Усилитель питается от сети переменного тока напряжением 220В через блок питания, входящий в комплект оборудования. Магистральная сеть предусмотрена кабелем марки РК75-9-12, в ПВХ трубе диаметром 40 мм, от антенн до разветвительных коробок, установленных в этажных щитках. Абонентскую проводку предусмотрено выполнять по заявкам абонентов.

Для защиты телеантенн от атмосферных разрядов предусматривается соединение телевизионной мачты с токоотводом.

Домофон

Проектом предусмотрено устройство домофонов VIZIT. В квартирах предусмотрена установка переговорных аппаратов в прихожих квартир, подключенных к процессору, установленному на первом этаже в тамбуре. Абонентская проводка и стояк предусмотрено выполнить кабелем КСПВ, прокладываемым скрыто под слоем штукатурки в гофротрубе. Процессор с блоком питания предусмотрено установить внутри этажного щита.

Видеонаблюдение

Для видеонаблюдения жилого дома предусмотрена установка системы видеонаблюдения, в состав которой входят следующие элементы: 16-канальный

видерегистратор, источник питания, аккумуляторная батарея, внутренние купольные и уличные цилиндрические IP-камеры. Оборудование предусмотрено смонтировать в щите типа ЩМП на первом этаже.

Общее количество видеокамер: внутренних – 6 шт., наружных – 2 шт.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожарных ситуаций

Проект выполнен в соответствии с СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Строительные конструкции, принятые в проекте, обеспечивают классификацию здания по II степени огнестойкости.

Проектом предусмотрены следующие решения по пожарной безопасности:

несущие и ограждающие конструкции здания и отделка их на путях эвакуации предусмотрены из негорючих материалов;

противопожарные расстояния между зданиями предусмотрены в зависимости от степени огнестойкости здания;

расстояние от края проезда и дороги до стен зданий и сооружений предусмотрено с учетом возможности доступа пожарных автолестниц в любое помещение или квартиру;

застройка расположена в радиусе обслуживания (установленного нормами) существующих пожарных депо;

эвакуационные пути и проходы соответствуют требованиям безопасной эвакуации людей.

6.4 Охрана окружающей среды

Материалы ОВОС разработаны: ТОО «EcoPrimeGroup».

Согласно санитарной классификации СП №237 «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утв. Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан 20 марта 2015 года санитарно-защитная зона для проектируемого объекта не устанавливается.

Согласно ст.40 Экологического кодекса РК, проектируемый объект относится к IV категории.

Оценка воздействия на атмосферный воздух.

На период строительства объекта источниками выбросов ЗВ в атмосферу являются: покрасочные, сварочные, земляные, гидроизоляционные, работы, склады инертных материалов.

Нормативы предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух при строительстве, определялись расчетным методом в соответствии с нормативно-методическими документами, данными проектно-сметной документации и составляют:

Таблица № 6

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год дости-жения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		Существующее положение		Период проведения работ		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)								
Строительная площадка	0001 0002			0,000333 0,01332	0,48 0,002733	0,000333 0,01332	0,48 0,002733	2019

(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид)								
Строительная площадка	0001 0002			0,000433 0,002165	0,624 0,000444	0,000433 0,002165	0,624 0,000444	2019
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный)								
Строительная площадка	0001			0,000055 6	0,08	0,000055 6	0,08	2019
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)								
Строительная площадка	0001 0002			0,000111 0,0487	0,16 0,01	0,000111 0,0487	0,16 0,01	2019
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)								
Строительная площадка	0001 0002			0,000278 0,1152	0,4 0,02362	0,000278 0,1152	0,4 0,02362	2019
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид)								
Строительная площадка	0001			0,000013 33	0,0192	0,000013 33	0,0192	2019
(1325) Формальдегид (Метаналь)								
Строительная площадка	0001			0,000013 33	0,0192	0,000013 33	0,0192	2019
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете)								
Строительная площадка	0001			0,0000133 3	0,192	0,000013 33	0,192	2019
Итого по организованным источникам				0,1807555 6	2,011197	0,180755 56	2,011197	2019
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид)								
Строительная площадка	6007			0,002625	0,00555	0,002625	0,00555	2019
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид								
Строительная площадка	6007			0,000625	0,001323	0,000625	0,001323	2019
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)								
Строительная площадка	6008			0,001	0,000039 1	0,001	0,000039 1	2019
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид)								
Строительная площадка	6008			0,000162 5	0,000006 36	0,000162 5	0,000006 36	2019
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)								
Строительная площадка	6009			0,1344	0,114	0,1344	0,114	СМР
(2752) Уайт-спирит								
Строительная площадка	6009			0,0563	0,034768	0,0563	0,034768	2019
1119 2-Этаксиэтанол (Этилцеллозьв)								
Строительная площадка	6009							СМР
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19								
Строительная площадка	6006			0,0185	0,065967 7	0,0185	0,065967 7	2019
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70								
Строительная площадка	6005			0,289	0,0339	0,289	0,0339	2019
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20								
Строительная	6001			0,1785	0,0332	0,1785	0,0332	2019

площадка								
Строительная площадка	6002			0,1615	0,1796	0,1615	0,1796	2019
Строительная площадка	6003			0,1615	0,2113	0,1615	0,2113	2019
Строительная площадка	6004			0,1088	0,0504	0,1088	0,0504	2019
Итого по неорганизованным				1,1129125	0,7300541 6	1,1129125	0,7300541 6	
Всего по предприятию:				1,2936680 6	2,7412511 6	1,2936680 6	2,7412511 6	

Для оценки влияния выбросов вредных веществ на качество атмосферного воздуха и установления нормативов ПДВ выполнены расчеты максимальных концентраций по ЗВ и группам суммаций в приземном слое атмосферы жилой зоны без учета фоновых концентраций в соответствии с нормативным документом РНД 211.2.01-97 (ОНД-86) «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросе предприятий», с использованием Унифицированной программы расчета загрязнения атмосферы (УПРЗА) «Эра», версия 1.7.

Анализ расчетов показал, что максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ на границе жилой зоны (СЗЗ) без учета фоновых концентраций не превышают 1 ПДК.

Следовательно, нарушений санитарных норм качества атмосферного воздуха на границе СЗЗ жилой зоны не ожидается.

Из вышеизложенного следует, что вредное воздействие предприятия на атмосферный воздух оценивается как допустимое, незначительное.

Оценка воздействия на водные ресурсы. На участке строительства проектируемого объекта открытые поверхностные водоемы и месторождения подземных вод отсутствуют, проектируемый объект не находится в пределах водоохраной зоны, в ходе производственного процесса не используются химические вещества, способные вызвать загрязнение подземных вод.

На период строительства. Источником водоснабжения является вода привозная.

Планируемое потребление для хоз-питьевых нужд составляет 123,75 м^3, технические нужды промывка водопровода 148,2 м^3 согласно проектной документации. Сброс стоков предусмотрен в биотуалет с последующим вывозом в места согласованные с компетентными органами.

Период эксплуатации. Источником водоснабжения является поселковый водопровод.

Планируемое потребление для хоз-питьевых нужд составляет 28,80 м^3/сутки согласно проектной документации. Сброс стоков предусмотрен в проектируемый накопитель объемом 60 м^3 с последующим вывозом в места согласованные с компетентными органами.

Сброс стоков в поверхностные водные объекты и на рельеф местности исключается.

Отрицательное воздействие на водные ресурсы ожидается незначительное.

Оценка воздействия на недра. Отрицательного воздействия на геологические памятники природы и недра как в период строительства, так и при эксплуатации не предусматривается.

Образование и размещение отходов в окружающей среде. Нормативы объемов образования отходов и лимиты размещения в окружающей среде, определены расчетным путем для каждого вида отхода согласно нормативно-методических документов. Для сбора и временного хранения твердо-бытовых отходов проектом

предусматривается установка контейнера с плотно закрывающейся крышкой.

В период строительства объекта ожидается образование и размещение в окружающей среде следующих видов отходов, согласно расчетных объемов образования:

Таблица № 7

Наименование отходов	Образование т/г	Размещение т/г	Передача сторонним организациям т/г
1	2	3	4
Всего	1,749	0	1,749
в т.ч. отходов производства	0,7178	0	0,7178
Отходов потребления	1,0312	0	1,0312
Янтарный уровень опасности			
Банки из под краски	0,009927	0	0,009927
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы (ТБО)	1,0312	0	1,0312
Строительный мусор	0,7	0	0,7
Огарыши электродов	0,007935	0	0,007935
Красный уровень опасности			
Отсутствуют			

После окончания работ, строительная площадка должна быть освобождена от образовавшихся отходов с последующим вывозом и сдачей спецпредприятиям. Временное хранение отходов, их утилизация, осуществляется в соответствии с требованиями ст. 292 Экологического Кодекса РК и санитарных норм и правил.

Воздействие отходов на окружающую среду ожидается незначительное.

Оценка воздействия на земельные ресурсы.

Площадь земельного участка под строительства проектируемого объекта – 0,5 га.

Согласно инженерно-геологических изысканий плодородный слой почвы на земельном участке отсутствует. Воздействие на земельные ресурсы сводится в основном к механическому воздействию.

Мероприятия по охране земельных ресурсов включают: рациональное использование земель по целевому назначению; предотвращение загрязнения земель отходами и хозбытовыми стоками; периодическую саночистку территории от хозбытового мусора; благоустройство и озеленение территории

Отрицательное воздействие на земельные ресурсы ожидается незначительное.

Оценка воздействия на животный и растительный мир. Проектируемый объект расположен на урбанизированной территории, подвергнутой антропогенному воздействию. Его территория не является экологической нишей для эндемичных и «краснокнижных» видов животных и растений. На прилегающей территории отсутствуют особоохраняемые природные территории, исторические и археологические памятники. Отсутствие зеленых насаждений на участках проведения работ подтверждено письмом ГУ «Отдела архитектуры, градостроительства и строительства Федоровского района» №3-04/185 от 20.03.2019 года

Отрицательное воздействие на растительный и животный мир не ожидается.

Социально-экономическая среда. Потенциальными источниками отрицательного воздействия при реализации проекта, являются выбросы вредных веществ в атмосферу. При соблюдении природоохранных и санитарно-эпидемиологических требований, нарушения нормативного гигиенического качества окружающей среды, как среды

обитания человека не прогнозируется. Реализация проектируемого объекта будет способствовать увеличению поступлений денежных средств в местный бюджет за счет налоговых отчислений, улучшению социальных условий.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности. В период строительства воздействие носит временный характер и не вызывает возникновение и развитие необратимых природных процессов и явлений. Предлагаемые проектные решения, включающие систему организационно технических подходов проведения работ и мероприятия по охране окружающей среды, обеспечивают высокую промышленно-экологическую безопасность намечаемого строительства, что делает маловероятным значительные экологические нарушения окружающей среды в районе работ.

Вывод: раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» соответствует Экологическому Кодексу РК и «Инструкция по проведению оценки воздействия на окружающую среду» утвержденную Приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 год а№ 204-п (с изменениями и дополнениями по состоянию на 17.06.2016 г.).

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Для маломобильных групп населения при входе предусмотрено устройство пандусов. Для вертикальной связи этажей предусмотрены 2-х маршевая лестница. Источником теплоснабжения служат наружные тепловые сети от существующей котельной. Вентиляция для жилых помещений предусмотрена приточно-вытяжная с естественным побуждением. Приток воздуха посредством оконных форточек. Вытяжка за счет вытяжных каналов из кухонь, санузлов, технических помещений. Приведены расчеты кратности воздухообмена и параметров воздуха помещений квартиры, которые соответствуют требованиям приложения к Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям», утвержденным приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26.10.2018 года № ҚР ДСМ-29. Холодное водоснабжение предусмотрено от городских сетей водопровода. Канализация предусмотрена хозяйственно-бытовая со сбросом в наружные канализационные сети. Строительные и отделочные материалы, трубы и иное оборудование, контактирующее с водой, разрешено к применению в Республике Казахстан.

В связи с непредставлением протоколов дозиметрического контроля и уровней выделения радона с поверхности грунта, необходимо представить протоколы лабораторно-инструментальных исследований после проведения их перед началом строительно-монтажных работ. Согласно п. 73 «Правил проведения комплексной вневедомственной экспертизы технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации, предназначенных для строительства новых, а также изменения (реконструкции, расширения, технического перевооружения, модернизации и капитального ремонта) существующих зданий и сооружений, их комплексов, инженерных и транспортных коммуникаций независимо от источников финансирования», утв. Приказом МНЭ РК от 01.04.2015 года № 299, при невыполнении заказчиком оговоренных в выводах экспертного заключения условий (требований), в соответствии с подпунктом 3) пункта 2 статьи 64-8 Закона, экспертные организации отзывают ранее выданные положительные заключения. Данное условие выдано сроком на 2 (два) месяца.

Санитарно-защитная зона для жилого дома не устанавливается, по санитарной классификации объект не классифицируется. Организация строительства включает в себя создание необходимых санитарно-бытовых условий для строителей, в соответствии с требованиями Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к

условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года №177.

Оценка принятых решений.

Рабочий проект *соответствует* требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям», утвержденным приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26.10.2018 года № ҚР ДСМ-29, "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления", утв. Приказом Министра здравоохранения РК от 23 апреля 2018 года № 187, «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утв. Приказом МНЭ РК от 28.02.2015 года №177.

6.6 Организация строительства

Строительство объекта осуществляется в соответствии с рабочим проектом, действующим законодательством, строительными нормами и правилами, стандартами по безопасности строительной продукции и охране окружающей среды, требованиями СН РК 1.03.00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 05.03.2016 г.).

Согласно приказу КДС и ЖКХ МНЭ РК от 7.11.2016 г. № 197-нк, продолжительность строительства рассчитана в соответствии с СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 ч. 2.

Мероприятия по организации строительства и технологии производства работ разрабатываются перед началом строительства лицом, осуществляющим строительство, или по договору лицом, имеющим соответствующий разрешительный документ к таким видам работ, и отражаются в проекте производства работ (ППР).

Работы предусмотрено выполнять в оптимальные сроки с применением передовых технологий, механизации работ.

При строительстве предусмотрено максимально использовать материалы, изделия и конструкции отечественных производителей. Транспортировка материалов от поставщика (предприятия-изготовителя) до приобъектного склада предусмотрена автотранспортом.

Продолжительность строительства определена согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 ч. 2. и составляет 5 месяцев, в том числе подготовительный период – 0,5 месяца.

Начало работ предусмотрено в июле 2019 года, согласно письму заказчика Государственное учреждение "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Федоровского района" № 3-04/1030 от 19.12.2018 года.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утверждённым приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан № 249-нк от 14.11.2017 г, № 309-нк от 20.12.2017 г, № 56-нк от 20.03.2018 г,, № 135 от 16.06.2018 г., с приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан № 185-нк от 24.08.2018 г., № 191-нк от 19.09.2018 г. "Об утверждении нормативных документов по ценообразованию и сметным нормам», вводящим в действие с 1 октября 2018 годана основании государственных нормативов, с приказом Комитета по делам

строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан № 210-нк от 02.10.2018 г. «Об утверждении нормативных документов по ценообразованию в строительстве и сметным нормам», утверждающим и вводящим в действие с 1 января 2019 года, с приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан № 251-нк от 10.12.2018 г. «Об утверждении нормативно-технических документов по ценообразованию и сметам», утверждающим и вводящим в действие с 1 января 2019 года, с приказом Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 декабря 2018 года № 257-нқ, 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 "АВС-4" редакции 2019 от 01.01.2019 г. по выпуску сметной документации в текущих ценах 1 квартала 2019 года.

При составлении смет использованы:

«Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования, Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов, 2018 год (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, СЦЭМ РК 8.04-11-2017) Изменения и дополнения Выпуск 14»;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-022015, ЭСН РК 8.05-01-2015, НДЗ РК 8.04-05- 2015, НДЗ РК 8.04-06-2015 с изменениями и дополнениями выпуски 1- 14);

ССЦ РК 8.04-08-2018 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2019 г. (17 сборников);

ССЦ РК 8.04-09-2018 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2019 год;

СЦПГ РК 8.04-12-2018 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузовдля строительства» 2019 год;

СЦЭМ РК 8.04-11-2018 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов» 2019 год;

СЦПГ РК 8.04-12-2018 «Сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом» 2019 год;

Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования, Сборник цен на проектные работы для строительства (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, СЦП РК 8.03-01-2017) Изменения и дополнения Выпуск 14;

СЦПГ РК 8.04-12-2017 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. 2018 год. Выпуск 1»;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, в соответствии с пунктами 55, 60 и 61

Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденный руководителем Государственного учреждения "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Федоровского района"10.01.2019 г.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

резерв средств подрядчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1÷9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72 нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, приказ от 14 ноября 2017 г. № 249-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015); дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2018-2019г.г.с учетом текущего уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 29 августа 2017 года №34 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018–2022 годы» с учетом изменений от 3 апреля 2018 года (протокол №14) с МРП 2018 г. – 2405, МРП 2019 года – 2525.

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

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесённые в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертизы в рабочий проект «Строительство 24-х квартирного жилого дома в селе Федоровка Федоровского района Костанайской области (привязка)» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. Исправлены в ведомости жилых и общественных зданий площадь застройки, объём здания.
2. Указана привязка проектируемого здания от существующего.
3. Исправлены на плане здания размеры в осях.

Конструктивная часть

1. Откорректированы инженерно-геологические изыскания в соответствии с СП РК 1.02-102-2014
2. Представлен теплотехнический расчёт, выполненный в соответствии с СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий» и МСП 2.04-101-2001 «Проектирование тепловой защиты зданий».
3. Откорректирован расчёт фундаментов.
4. Указаны действующие нормативные документы.
5. Количество фундаментных блоков по раскладке откорректировано.

Отопление и вентиляция

1. Откорректировано оформление чертежей согласно действующих нормативов.
2. Откорректированы общие указания раздела.
3. Откорректирована спецификация оборудования и материалов.

Водоснабжение и канализация

1. В общих указаниях приведены действующие нормативные документы.
2. У основания стояков В1,Т3 предусмотрена запорная арматура.
3. В схеме В1, Т3 указан уклон сетей.
4. На выпуске канализации предусмотрены два отвода по 135 град.
5. Стальная задвижка с электроприводом марки 30с941нж заменена задвижкой 30ч6бр.

Электротехническая часть

1. Представлено письмо Заказчика о том, что наружные сети электроснабжения будут разработаны отдельным проектом по новым техническим условиям.
2. Указаны действующие нормативные документы.
3. Откорректированы расчетные мощности. Пересчитаны и откорректированы сечения питающих и распределительных линий, токи аппаратов защиты.
4. Количество групп для квартир принято в соответствии СП РК 4.04-106-2013.
5. Увеличен размер квартирных щитов.
6. Откорректирована спецификация оборудования, изделий и материалов.

Слаботочные системы

1. Проект телефонизации разработан в соответствии с техническими условиями.

Санитарно-эпидемиологический раздел

1. Протоколы дозиметрического контроля и уровней выделения радона на земельном участке, отведенном под строительство проектируемого жилого дома, согласно п. 2 ст. 11 Закона РК "О радиационной безопасности населения" будут представлены в течение 2 месяцев.
2. Обоснован принятый объем удаляемого воздуха из кухонь проектируемого жилого дома из расчета на 2-х конфорочные электроплиты, согласно приложению к Санитарным правилам "Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям", утв. Приказом Министра здравоохранения РК от 26.10.2018 года № ҚР ДСМ-29;
3. В ПОС представлены санитарно-эпидемиологические требования по обеспечению условий труда строителей, согласно требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года № 177, не внесены в список использованной литературы;
4. Представлены данные по мусороудалению проектируемого жилого дома, согласно п. 55, п. 56, п. 57 Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления", утв. Приказом Министра здравоохранения РК от 23 апреля 2018 года № 187.

Сметная часть

1. Выполнена разбивка по годам строительства в соответствии с письмом заказчика о

начале строительства и ПОС.

2. Представлен перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен.

3. Приложены книги основных и альтернативных прайс-листов.

4. Набор и объёмы работ в локальных ресурсных сметах приведены в соответствие с откорректированными чертежами и спецификациями.

Проект организации строительства

1. Откорректированы технико-экономические показатели в соответствии с откорректированным рабочим проектом.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с п. 8 раздела 1 приказа Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком рабочего проекта установлен технически несложный II (нормальный) уровень ответственности.

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

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

В рабочем проекте учтены современные требования по оптимальности объемно-планировочных, конструктивных и других проектных решений.

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

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по экологической, санитарной, пожарной безопасности и функциональному назначению объекта.

Технико-экономические показатели проекта

Таблица № 8

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Примечание: увеличение, уменьшение
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1	Этажность	этаж	3	**3**	**-**
2	Площадь застройки	м^2	457,2	**457,2**	**-**
3	Общая площадь здания	м^2	1233,6	**1233,6**	**-**
4	Общая площадь квартир	м^2	1045,2	**1045,2**	**-**
5	Строительный объем здания	м^3	4640,0	**4640,0**	**-**

6	Количество квартир	шт.	24	**24**	**-**
7	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018-2019 гг, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	228,262 191,606 1,479 35,177	**227,738** **191,155** **1,479** **35,104**	**-0,524** **-0,451** **-** **-0,073**
8	Из них: На 2018 год с МРП 2405 на 2019 год с МРП 2525	млн. тенге	- 228,262	**2,167** **225,571**	
9	Удельные капитальные вложения на 1 кв. метр жилья (общая площадь жилья – 1045,2 м кв.)	млн.т/ ед	0,218391	**0,217889**	**-0,000502**
10	Продолжительность строительства	мес.	5	**5**	**-**

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство 24-х квартирного жилого дома в селе Федоровка Федоровского района Костанайской области (привязка)» (без наружных инженерных сетей, без благоустройства) соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

1. Этажность 3 этажа;
2. Площадь застройки 457,2 м^2;
3. Общая площадь здания 1233,6 м^2;
4. Общая площадь квартир 1045,2 м^2;
5. Строительный объем здания 4640,0 м^3;
6. Количество квартир 24 квартиры;
7. Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018-2019 гг, в том числе: 227,738 млн. тенге;
   СМР 191,155 млн. тенге;
8. Удельные капитальные вложения на 1 кв. м. жилья 0,217889 млн. тенге;
9. Продолжительность строительства 5 месяцев.

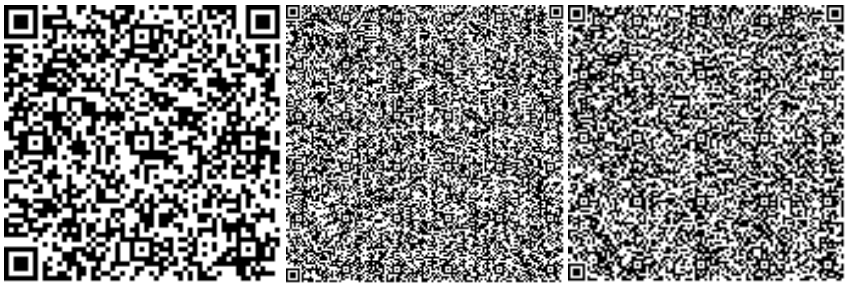
8.2 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Заказчиком, в соответствии с условиями договора от 22.02.2019 года № СНКП-0047.

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

8.4 Заказчику необходимо выполнить требование раздела 6.5 настоящего заключения, по предоставлению протоколов дозиметрического контроля и уровней выделения радона с поверхности грунта. Согласно п. 73 «Правил проведения комплексной вневедомственной экспертизы технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации, предназначенных для строительства новых, а также изменения (реконструкции, расширения, технического перевооружения, модернизации и капитального ремонта) существующих зданий и сооружений, их комплексов, инженерных

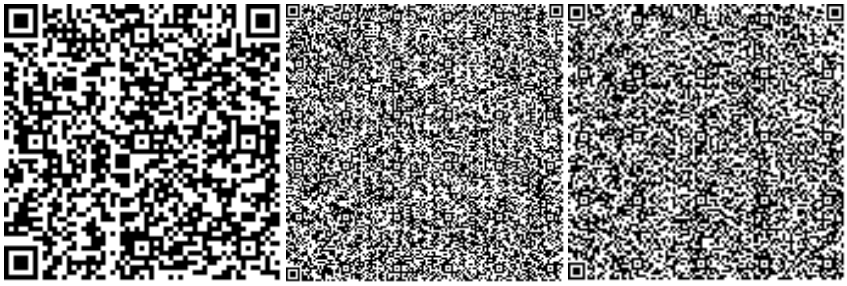
и транспортных коммуникаций независимо от источников финансирования», утв. Приказом МНЭ РК от 01.04.2015 года № 299, при невыполнении заказчиком оговоренных в выводах экспертного заключения условий (требований), в соответствии с подпунктом 3) пункта 2 статьи 64-8 Закона, экспертные организации отзывают ранее выданные положительные заключения. Данное условие выдано сроком на 2 (два) месяца.
Сакимов К.М.

Директор



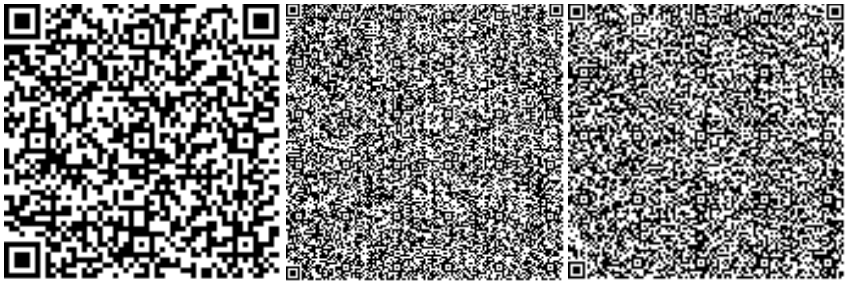
Ступник В.А.

Эксперт



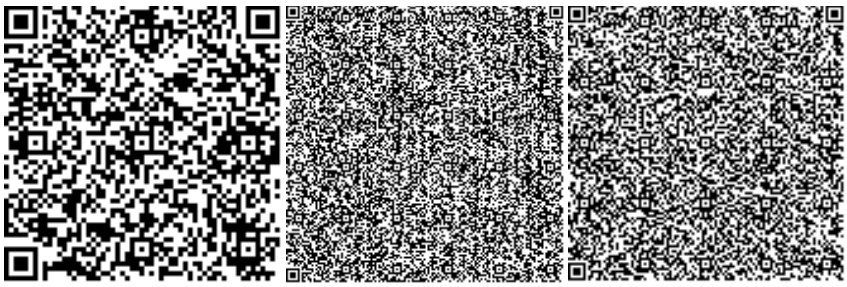
Ремизова Ж.Н.

Эксперт



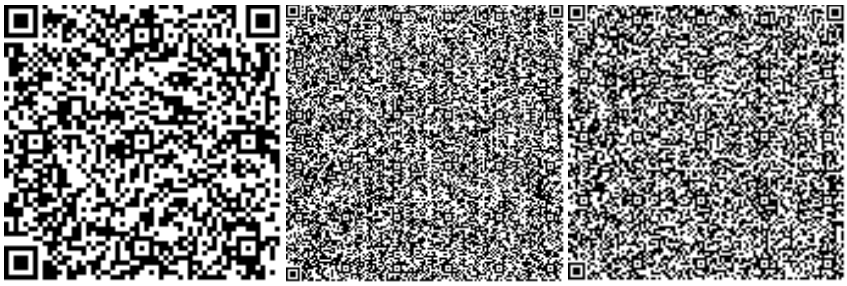
Дюсембаев Б.К.

Эксперт



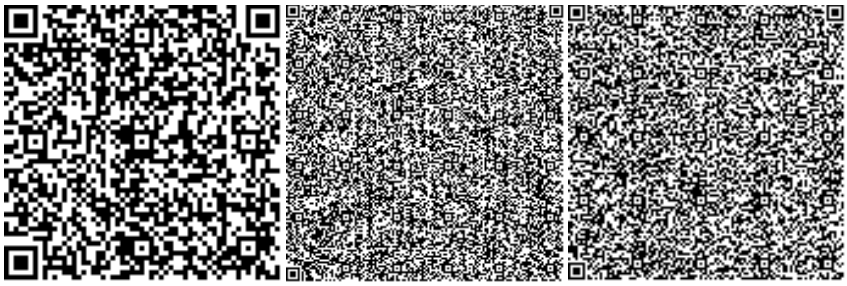
Чапленко Л.В.

Эксперт



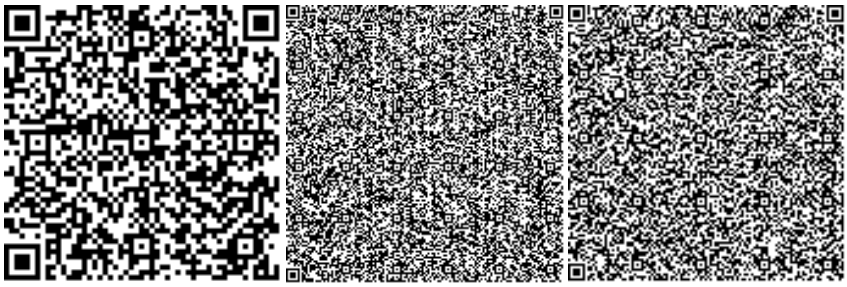
Бражникова Т.Г.

Эксперт



Тулубаев Ф.Х.

Эксперт



Номер: KZ66VDD00115493

Акимат Костанайской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Федоровского района" Республика Казахстан, Костанайская область, Федоровский район, Федоровский с.о., с.Федоровка, улица Красноармейская, дом № 53,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060140005827

Наименование производственного объекта: «Строительство 24-х квартирного жилого дома в селе Федоровка, Федоровского района, Костанайской области (Привязка)»

Местонахождение производственного объекта:

Костанайская область, Федоровский район, Федоровский с.о., с.Федоровка

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.

Руководитель Шаимов Мурат Амантаевич

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

Место выдачи: г.Костанай **Дата выдачи:** 01.04.2019 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:	1,29366806	2,74125116
«Строительство 24-х квартирного жилого дома в селе Федоровка, Федоровского района, Костанайской области (Привязка)»	1,29366806	2,74125116
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,048811	0,17
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)	0,6103	0,4745
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,289	0,0339
Уайт-спирит	0,0563	0,034768
Формальдегид	0,00001333	0,0192
Углерод оксид	0,115478	0,42362
Углерод	0,0000556	0,08
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,0186333	0,2579677
Азота (IV) диоксид	0,014653	0,4827721
Азот (II) оксид	0,0027605	0,62445036
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,1344	0,114
Проп-2-ен-1-аль	0,00001333	0,0192
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000625	0,001323
Железо (II, III) оксиды	0,002625	0,00555
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Не превышать лимиты эмиссий в окружающую среду (выбросы), установленные в настоящем разрешении и обоснованные расчетным или инструментальным путем или положительным заключением государственной экологической экспертизы.
2. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение, в орган, его выдавший (п.5 ст.73 Экологического кодекса).
3. Принимать меры по сокращению объемов образования эмиссий.
4. Настоящим разрешением не регулируются объемы образования отходов производства и потребления, подлежащие утилизации либо захоронению согласно заключенным договорам передачи собственником отходов субъектам, выполняющим операции по сбору, утилизации, переработке, размещению или удалению отходов.
5. Данное разрешение действует на период строительства(июль 2019 г. - декабрь 2019 г.).
6. В случае изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в действующем разрешении, природопользователь обязан получить новое разрешение на эмиссии в окружающую среду.
7. Предоставлять отчет по производственному экологическому контролю в территориальные органы в области охраны окружающей среды в соответствии с приказом Министра энергетики РК от 21 июня 2016 года № 258. Физические и юридические лица, осуществляющие специальное природопользование, обязаны осуществлять экологический контроль на основании п.1 ст.128 Экологического Кодекса РК.