«Абай ауданының Топар к. 18 пәтерлі тұрғын үй құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша
(оң)
05.02.2019 ж. № ЭРRO-0039/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Абай ауданының құрылысы бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«КарагандаСтройПроект» ЖШС

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Абай ауданының Топар к. 18 пәтерлі тұрғын үй құрылысы» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Экспертиза PRO» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

«Экспертиза PRO» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭPRO-0039/19 от 05.02.2019 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Строительство 18-ти квартирного жилого дома в п. Топар Абайского района»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства Абайского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «КарагандаСтройПроект»

г. Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство 18-ти квартирного жилого дома в п. Топар Абайского района»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «Экспертиза PRO».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения товарищества с ограниченной ответственностью «Экспертиза PRO».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство 18-ти квартирного жилого дома в п. Топар Абайского района».

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором от 04 декабря 2018 года № 93, заключенного между ТОО «Экспертиза PRO» и ГУ «Отдел строительства Абайского района», по принципу «одного окна».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства Абайского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «КарагандаСтройПроект» (государственная лицензия № 14017257 от 12 ноября 2014 года, приложение от 12 ноября 2014 года, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан, III категории).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 04 июня 2018 года;

постановление акима Абайского района от 22 декабря 2017 года №50/01 «О реализации решения 23 сессии Абайского районного маслихата «О районном бюджете на 2018-2020 годы»;

распоряжение акима поселка Топар от 11 сентября 2018 года №109-р «О предоставлении права временного краткосрочного землепользвания (аренды) на земельный участок сроком на 3 года, площадью 0,0901 га для строительства 18-квартирного жилого дома»;

архитектурно-планировочное задание на проектирование от 10 октября 2018 года № 34, выданное ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства Абайского района»;

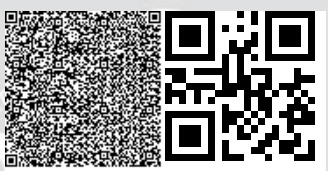
эскизный проект, согласованный ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства Абайского района»;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, отсутствующие в действующих сборниках цен, выполнен в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика и пунктами 55, 60 и 61 нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в РК, утвержденный заказчиком 29 января 2019 года;

сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования, утвержденная заказчиком;

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «КарагандаКаздорпроект» в 2018 году (государственная лицензия ГСЛ № 013497 от 25 декабря 2003 года, приложение от 29 января 2014 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, изыскательская деятельность);

топографическая съемка в масштабе 1:500, выполненная ТОО «КарагандаСтройПроект» от декабре 2018 года (государственная лицензия № 14015466 от 13 октября 2014 года, приложение от 13 октября 2014 года, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан, изыскательская деятельность);



протокол общественных слушаний от 27 сентября 2018 года;

акт о компенсационной посадке зеленых насаждений от 04 февраля 2019 года;

письмо АО «Қазақтелеком» объединение «Дальняя связь» ТУСМ-2 от 14 января 2019 года №08-04-09, содержащее данные о невозможности подключения к средствам связи;

письмо акима поселка Топар от 18 января 2019 года №7-4/55, содержащее данные о зеленых насаждениях;

письмо заказчика от 19 декабря 2018 года № 1-14/741, содержащее данные о направлении рабочего проекта на комплексную вневедомственную экспертизу, об источнике финансирования, о сроках начала строительства, о согласовании рабочего проекта;

письмо заказчика от 18 января 2019 года №1-14/18, содержащее данные об отсутствии организации обслуживающих видеонаблюдение и домофон, об отсутствии центрального газоснабжения.

Технические условия:

на присоединение к водопроводным сетям от 13 июня 2018 года № 01-02-12/831, выданные ТОО «Главная распределительная энергостанция Топар»;

на присоединение к тепловым сетям от 13 июня 2018 года № 01-02-12/832, выданные ТОО «Главная распределительная энергостанция Топар»;

на присоединение к электрическим сетям от 13 июня 2018 года № 01-02-12/833, выданные ТОО «Главная распределительная энергостанция Топар»;

на присоединение к канализационным сетям от 18 июня 2018 года № 01-02-12/868, выданные ТОО «Главная распределительная энергостанция Топар».

5.2 Согласование заинтересованных организаций

Протокола дозиметрического контроля №1780/7 и измерения плотности потока радона №1780/8 от 06 декабря 2018 года, выданные ИЦ ТОО «ЭКОЭКСПЕРТ».

Раздел «Генеральный план» согласован ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства Абайского района», ГУ «Управление внутренних дел Абайского района департамента внутренних дел Карагандинской области», ГУ «Отдел строительства Абайского района».

Согласование разрешения на эмиссию в окружающую среду для объектов IV категории с ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области» от 01 февраля 2019 года №KZ92VDD00111533.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Часть 1. Пояснительная записка.
Часть 2. Паспорт проекта.
Часть 3. Энергетический паспорт.
Часть 4. Проект организации строительства.

Том 2. Рабочие чертежи:
Архитектурно-строительные решения – 4-1-АС.
Отопление и вентиляция – 4-1-ОВ.
Водопровод и канализация – 4-1-ВК.
Электрическое освещение – 4-1-ЭМ.

Том 3. Сметы.

Том 4. Оценка воздействия на окружающую среду.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью проекта является строительство 18-ти квартирного жилого дома в п. Топар Абайского района.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства

Проектируемый участок строительства расположен в поселке Топар Абайского района Карагандинской области.

Рисунок 1 – Ситуационная схема

Природно-климатические условия района участка строительства

Климатический район – I, подрайон – В.

Средняя месячная температура самого холодного месяца – минус 13,6°С, самого теплого – плюс 20,4°С.

Абсолютная минимальная температура воздуха – минус 42,9°С.

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 – минус 35,4°С.

Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца – 78%.

Среднее количество осадков за год – 332 мм.

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца – плюс 27°С.

Абсолютная максимальная температура воздуха – плюс 40,2°С.

Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца – 53%.

Нормативная глубина промерзания для глинистых грунтов — 186 см, для песков средней крупности - 223 см.

Средняя глубина проникновения "0" в почву - 193 см.

Сейсмичность – отсутствует.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчету по инженерно-геологическим изысканиям, выполненному ТОО «КарагандаКаздорпроект», в установлено, что до глубины 8,0 м в геологическом строении участка изысканий принимают участие:

1. Аллювиальные отложения нижне– верхнее четвертичного возраста alQI-IV представлены суглинками;

2. Аллювиальные отложения нижне– верхнее четвертичного возраста alQI-IV представлены песками гравелистыми;

3. Отложения неогенового возраста N2 pv представлены глинами.

ИГЭ (слой) 1 alQI-IV Аллювиальные отложения нижне – верхнее четвертичного возраста представленны суглинками светло- коричневыми, тугопластичными, с включением линз песка мелкого, вскрытая мощность колеблется в пределах от 1,3 до 1,4м. Залегает в подошве почвенно-растительного слоя. Имеет повсеместное распространение.

ИГЭ (слой) 2 alQI-IV Аллювиальные отложения нижне – верхнее четвертичного возраста представленны песками гравелистыми светло- серыми, обводнёнными, вскрытая мощность колеблется в пределах от 1,1 до1,6м. Залегает в подошве суглинка аллювиального ИГЭ 2. Имеет повсеместное распространение.

ИГЭ (слой) 3 N2 pv Отложения неогенового возраста представлены глинами павлодарской свиты, глины серые, полутвёрдой консистенции, вскрытая мощность колеблется в пределах от 4,8 до 5,2м. Залегает в подошве суглинка аллювиального ИГЭ 2. Имеет повсеместное распространение.

Подземные воды грунтового типа, приуроченные к четвертичным аллювиальным отложениям, вскрыты скважинами на глубинах 1,60-1,7м. Установившиеся уровни подземных вод на отметках- 546,21-546,30м. Участок работ относится к подтопляемой зоне. Подземные воды не агрессивные по отношению к портландцементам и не агрессивные по отношению к сульфатостойким цементам. По отношению к железобетонным конструкциям вода слабо агрессивная при периодическом смачивании и не агрессивная при постоянном погружении.

По суммарному содержанию воднорастворимых солей, грунты, слагающие участок изысканий, относятся к незасоленным.

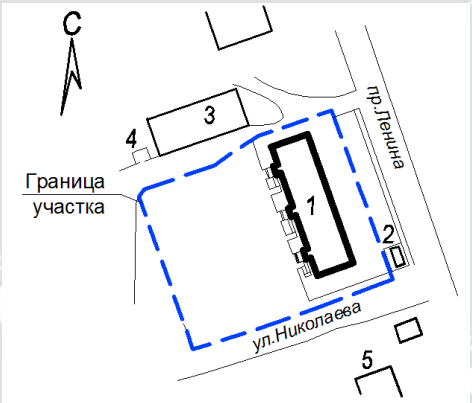
Степень агрессивности грунтов элементов №1, №2, №3 по отношению к бетонам марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе - средняя, по отношению к бетонам марки W6 по водонепроницаемости на портландцементе – слабая, по отношению к бетонам марки W8 по водонепроницаемости на портландцементе - слабая, на сульфатостойких цементах — не агрессивны, по отношению к железобетонным конструкциям – слабая и средняя.

Степень коррозионной агрессивности грунтов по отношению к стальным конструкциям - средняя, к свинцовой - средняя и к алюминиевой оболочке кабеля - средняя и высокая.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Строительство 18-квартирного жилого дома предусмотрено на земельном участке площадью 0,0901 га согласно Распоряжения Акима поселка Топар Абайского района Карагандинской области №109-Р от 11 сентября 2018 года "О предоставлении ГУ "Отдел строительства Абайского района" права временного краткосрочного землепользования (аренды) на земельный участок".



1. 18-квартирный жилой дом (проектируемый)
2. Киоск (существующий)
3. Гараж на 10 автомашин (существующий)
4. Площадка для контейнеров ТБО
5. 5 этажный жилой дом (существующий)

Рисунок 2 – схема генерального плана

Участок под строительство расположен в центральной части поселка Топар.

Рельеф участка относительно спокойный, с незначительным уклоном с востока на запад. Колебания высотных отметок по участку от 548,13 м до 547,38 м.

На участке размещены фундаменты, подлежащие демонтажу. На отведенном участке имеются зеленые насаждения, подлежащие выкорчевке. По участку проходят инженерные сети электроснабжения, подлежащие выносу.

Разбивочный план разработан на топографической съемке в масштабе 1:500, выполненной ТОО «КарагандаСтройПроект» в 2018 году (государственная лицензия №14015466 от 13 октября 2014 года).

Система высот – Балтийская. Система координат – условная.

Горизонтальная привязка выполнена от существующих зданий.

Размещение на участке площадок (спортивных, детских, для отдыха взрослого населения, хозяйственных), парковок для автомашин разрабатывается отдельным проектом благоустройства и размещения инженерных сетей.

Подъезды к участкам предусмотрены со стороны ул.Ленина и ул.Николаева.

Проектом предусмотрена возможность проезда пожарных машин вдоль жилого зданий со стороны двора и со стороны главного фасада с улицы Ленина.

При входных группах предусмотрены пандусы для маломобильных групп населения с уклоном 8%.

Вертикальная планировка участка строительства выполнена методом проектных горизонталей с учетом рельефа местности. Планировочные отметки определены в увязке с отметками прилегающей территории.

За условную отметку 0.000 принята отметка уровня пола первого этажа, соответствующая абсолютной отметке 549,40 м.

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

На участке запроектирован 18-ти квартирный жилой дом, состоящий из трех рядовых блок-секций (диагональная ориентация).

Здание 18-ти квартирного двухэтажного жилого дома прямоугольной формы в плане, с размерами в крайних осях 45,6х12,6 м.

Высота этажей жилого дома в свету составляет 2,7 м.

Под зданием предусмотрен подвал, предназначенный для прокладки инженерных сетей. В подвальной части второй блок-секции размещен тепловой пункт. Тепловой пункт размещен под лестничной клеткой. Высота подвала в свету составляет 1,9 м.

Подвал изолирован от надземных этажей и обеспечен двумя самостоятельными эвакуационными выходами непосредственно наружу.

Рядовая блок-секция 1 (в осях 1-4) - 6 квартирная, со следующим набором квартир:
- двухкомнатных - 4 квартиры;
- трехкомнатных - 2 квартиры.

Рядовая блок-секция 2 (в осях 4-7) - 6 квартирная:
- двухкомнатных - 6 квартир.

Рядовая блок-секция 3 (в осях 7-10) - 6 квартирная:
- двухкомнатных - 4 квартиры;
- трехкомнатных - 2 квартиры.

Общее количество квартир жилом доме - 18, в том числе:
- двухкомнатных - 14 квартир;
- трехкомнатных - 4 квартиры.

Класс жилого здания - IV, согласно задания на проектирование, утвержденного заказчиком.

Во всех квартирах предусмотрены летние помещения.

Продолжительность инсоляции жилых помещений обеспечивается в течении более 2,5 часов непрерывного солнечного излучения в соответствии с требованиями действующих нормативных правовых актов в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

В двухкомнатных квартирах предусмотрены совмещенные санузлы, в трехкомнатных - ванные и туалеты.

В качестве внутренних коммуникационных вертикальных связей предусмотрены лестничные клетки типа Л1. Лестничные клетки обеспечены естественным освещением, выходами непосредственно наружу через тамбуры.

Предусмотрены выходы в чердачное пространство из лестничных клеток по металлическим стремянкам через противопожарные люки.

Для доступности маломобильных групп населения в каждой входной группе предусмотрен пандус с нормируемым уклоном. Для подъема маломобильных групп населения с отм. -0.900 до отм. 0.000 м предусмотрены наклонные лестничные электроподъемники.

Крыша - чердачная, скатная, с организованным наружным водостоком.

Кровля - профлист.

Окна приняты металлопластиковые с двойным остеклением в соответствии с ГОСТ 30674-99.

Двери наружные приняты металлические в соответствии с ГОСТ 31173-2003.

Двери внутренние приняты деревянные в соответствии с ГОСТ 6629-88.

Внутренняя отделка - водоэмульсионная покраска, глазурованная плитка в соответствии с ГОСТ 6141-91.

Полы - линолеум, керамическая плитка, цементно-песчаная стяжка.

Наружная отделка – облицовочный кирпич, цоколь – фасадная краска.

Таблица 1

Технические показатели

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели
1	Этажность здания	этаж	2
2	Площадь застройки	кв. м	692,9
3	Общая площадь здания, в том числе общая площадь жилой части здания	кв. м	2243,3
4	Общая площадь квартир	кв. м	893,8
5	Строительный объем здания, в том числе жилой части здания	куб. м	6858,7
6	Количество квартир, в том числе: 2-комнатных 3-комнатных	шт.	18 14 4

6.2.3 Конструктивные решения

Уровень ответственности – II (нормальный), не относящийся к технически сложным.

Степень огнестойкости – III.

Конструктивная схема здания – стеновая с несущими наружными и внутренними кирпичными продольными и поперечными стенами. Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечивается железобетонными перекрытиями.

Расчет фундаментов выполнен с помощью программного комплекса Фундамент (ГПКИП «СтройЭкспертиза», г. Тула).

Расчеты деревянных стропил крови выполнены с помощью программного комплекса ScadSoft.

Фундаменты ленточные под несущие стены выполнены из сборных бетонных блоков ФБС и плит ФЛ в соответствии с ГОСТ 13579-78*.

Монолитные участки между блоками выполнить из бетона класса В10 W8 F50 на сульфатостойком портландцементе.

Под фундаменты предусмотрена подготовка из щебня, пропитанного битумом толщиной 100 мм.

Основанием под фундаменты служат пески гравелистые, со следующими характеристиками:

Удельное сцепление С=1 кПа;

Угол внутреннего трения φ=38º;

Модуль деформации Е=30,0 МПа;

Плотность грунта 1,70 г/см3.

Наружные несущие стены запроектированы из обыкновенного полнотелого керамического кирпича марки КР-р-по 250х120х65 1НФ/150/2,0/75 в соответствии с ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе марки М100, толщиной 380мм с утеплением минераловатными плитами ПТЭ-100 ɣ=100 кг/м³, толщиной 110мм.

Облицовка наружных стен выполнена из облицовочного кирпича марки КР-л-по 250х120х65/1НФ/125/2,0/75 в соответствии с ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе марки М100, толщиной 120мм.

Внутренние несущие стены запроектированы из керамического кирпича марки КР-р-по 250х120х65 1НФ/150/2,0/50 в соответствии с ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе марки М100, толщиной 380 мм.

Перегородки санузлов в квартирах приняты из керамического кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/125/2,0/50 в соответствии с ГОСТ 530-2012 на растворе М50, толщиной 120 мм. Перегородки между комнатами приняты из пенобетонных блоков в соответствии с ГОСТ 21520-89 на растворе марки М50, толщиной 100 мм.

Перемычки предусмотрены сборные железобетонные в соответствии с типовой серией 1.038.1-1 выпуск 1.

Перекрытия запроектированы из сборных железобетонных плит в соответствии с типовой серией 1.141-1.

Лестничные марши запроектированы из сборных железобетонных ступеней в соответствии с ГОСТ 8717.0-84* по металлическим косоурам из швеллеров №16 в соответствии с ГОСТ 8240-89.

Кровля выполнена двухскатная из несущий деревянных стропильных конструкций в соответствии с ГОСТ 8486-86*. Покрытие кровли принято из стального профлиста Н35-1000-0,8 в соответствии с ГОСТ 24045-2010.

Отмостка по периметру здания асфальтобетонная по щебеночному основанию шириной 1000 мм.

Антикоррозионные мероприятия

Все открытые поверхности стальных элементов, анкера и закладные детали, которые устанавливаются в кладке и доступные для возобновления защитных покрытий, покрыть эмалью ПФ-115 в соответствии с ГОСТ 6465-76* за 2 раза по грунту ГФ-021 в соответствии с ГОСТ -25129-82*.

Фундаментные блоки и политы выполнить из бетона на сульфатостойком портландцементе марок W8 F50.

Все поверхности фундаментов обмазать горячим битумом за 2 раза.

Горизонтальную гидроизоляцию выполнить из двух слоев гидроизола на битумной мастике.

Несущие конструкции кровли изготовить из древесины хвойных пород влажностью не более 25%.

Деревянные конструкции должны быть антисептированы и обработаны огнезащитным покрытием.

Деревянные элемент, соприкасающиеся с кладкой, должны быть изолированы прокладкой.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Проект отопления и вентиляции разработан в соответствии нормативно технической документации действующей на территории Республики Казахстан и на основании архитектурно-строительных чертежей, задания на проектирование и технических условий на присоединение к тепловым сетям №01-02-12/832 от 13 июня 2018 года, выданные ТОО «Главная распределительная энергостанция Топар».

Расчетная температура наружного воздуха – минус 28,90С.

Источник теплоснабжения - местная котельная.

Теплоноситель - горячая вода с параметрами 90-700С.

Система отопления однотрубная горизонтальная, с поквартирной разводкой трубопроводов и установкой индивидуальных квартирных узлов ввода на обслуживаемых этажах.

В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы МС-90.

Регулирование теплового потока у радиаторов осуществляется терморегуляторами.

Удаление воздуха из системы производится через краны конструкции Маевского. Для гидравлической увязки и стабилизации динамических режимов системы отопления предусмотрена установка балансировочных клапанов.

Проектом предусмотрено автоматическое регулирование параметров теплоносителя в тепловом узле, присоединенном по независимой схеме. Схема автоматизации реализуется с помощью электронного регулятора температуры с погодной компенсацией ECL Comfort 210.

В помещении электрощитовой предусмотрено отопление при помощи электропечи ПЭТ-4, тепловой мощностью 1кВт.

Магистральные трубопроводы и стояки выполнены из стальных электросварных и водогазопроводных труб по ГОСТ 10704-91 и ГОСТ 3262-75*, поквартирная разводка – из металлопластиковых труб Chevron, проложенных в конструкции пола.

Трубопроводы, проложенные в конструкции пола, изолируются трубной изоляцией "K-FLEX EC/ST", толщиной 9мм.

Трубопроводы, проложенные в подвале, изолируются минераловатными изделиями толщиной 40мм. Перед изоляцией трубопроводы покрываются антикоррозийным покрытием - краской БТ-177 в два слоя по грунтовке ГФ - 021 в один слой.

В местах прохода труб через стены и перегородки установлены гильзы из обрезков труб большего диаметра. Заделка зазоров и отверстий выполнена негорючими материалами обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений.

Вентиляция из кухонь и санузлов естественная общеобменная через вентиляционные каналы. В подвальном помещений вытяжная вентиляция осуществляется по средством продухов, установленных в фундаменте.

Таблица 2

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем, $м^3$	Период года при $t_н$, °С.	Расход теплоты, Вт				Расход холода, Вт	Установленная мощность электродвигателей, кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий		
18-ти квартирный ЖД	1941,3	-28,9	77995	-	-	77995	-	0,272

Энергоэффективность

Раздел «Энергоэффективность» выполнен согласно Закону Республики Казахстан от 13 января 2012 года №541-IV «Об энергосбережении и повышении энергоэффективности».

Рабочий проект по оценке энергетической эффективности выполнен, согласно нормам расхода тепловой и электрической энергии, и обеспечивает необходимый микроклимат в здании для жизнедеятельности людей. Здания относятся к классу энергетической эффективности В (повышенный), в соответствии с приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 31 марта 2015 года №399 «Об утверждении Правил определения и пересмотра классов энергоэффективности зданий, строений, сооружений».

Водоснабжение и канализация

Рабочий проект водопровода и канализации «Строительство 18-ти квартирного жилого дома в п. Топар Абайского района» выполнен на основании АПЗ №34 от 10 октября 2018 года, задания на проектирование от 04 июня 2018 года, топографических материалов, выполненных ТОО «Каздорпроект» (лицензия № 14015466 от 13 октября 2014 года),

архитектурно-строительных чертежей, технических условий №01-02-12/831 от 13 июня 2018 года, №01-02-12/868 от 13 июня 2018 года, выданных ТОО "Главная распределительная энергостанция Топар", постановления №50/01 от 22 декабря 2017 года акимата Абайского района Карагандинской области и в соответствии с СН РК 4.01-01-2011 и СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений", СН РК 3.02-01-2011, СП РК 3.02-101-2012 «Здания жилые многоквартирные».

В проекте разработаны следующие системы:
- система хоз-питьевого водопроводов В1;
- система горячего водопровода Т3;
- система хозяйственно-бытовой канализации К1;
- производственная канализация К3.

Хозяйственно-питьевой водопровод.

Водоснабжение 18-квартирного жилого дома в п.Топар Абайского района Карагандинской предусмотрено от существующих сетей водопровода, проходящая по улице Николаева, согласно технических условий на присоединение объекта к водопроводным сетям ЦТВЭС ГРЭС "Главная распределительная энергостанция Топар" за №01-02-12/831 от 13 июня 2018 года. В здании жилого дома предусмотрена система хозяйственно - питьевого водопровода, с подачей воды питьевого качества, на все нужды.

Ввод водопровода предусмотрен из напорных полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR17 - Ø63х5,8мм "питьевая" по СТ РК 4427-2-2014. На вводе водопровода установлен водомерный узел со счетчиком Ø32мм с обводной линией. Система водопровода запроектирована для подачи воды к санитарным приборам и на приготовление горячей воды.

Магистральные сети водопровода проложены в подвальной части жилого дома. Трубопроводы холодного водоснабжения выполнены из полиэтиленовых труб по ГОСТ ПЭ 100 SDR17 Ø63х5,8мм "питьевая" по СТ РК 4427-2-2014 и полипропиленовых труб РР-Н 5S/SDR 11-20х1,9мм ÷50х4,6мм «питьевая» СТ РК ГОСТ 52134-2010.

Для опорожнения трубопроводов предусмотрены вентили на магистральной сети водопровода.

Внутреннее пожаротушение не предусмотрено, согласно п.4.2 СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений".

Потребный напор на вводе 0,18 Мпа.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение от электроподогревателей, устанавливаемых за счет жильцов. Система горячего водоснабжения запроектирована для подачи воды к санитарным приборам. Трубопроводы горячего водоснабжения выполнены из полипропиленовых труб РР-Н 5S/SDR 11-20х1,9 «питьевая» СТ РК ГОСТ 52134-2010.

Хозяйственно-бытовая канализация

Хозяйственно-бытовая канализация школы предусмотрена для отвода стоков от санитарных приборов в наружную сеть канализации, согласно технических условий №01-02-12/868 от 13 июня 2018 года, выданных ТОО "Главная распределительная энергостанция Топар". Место сброса стоков точка №1, согласно техусловий ЦТВЭС ГРЭС "Главная распределительная энергостанция Топар" за №01-02-12/868 от 13 июня 2018 года.

Трубопровод системы К1 запроектирован из полиэтиленовых канализационных труб и фасонных частей Ø50мм и Ø110мм по ГОСТ 22689.2-89, стояки на чердаке из чугунных канализационных труб Ø100 мм по ГОСТ 6942-98.

Выпуски выполнены из полиэтиленовых труб ПЭ 80 SDR 26-110х4,2 «техническая» ГОСТ 18599-2001.

Для прочистки сети установлены прочистки и ревизии. Против ревизии на стояках предусмотрены люки размером 300х400мм с дверцами.

Сеть канализации вентилируется через стояки, которые выведены на высоту 0,5 м от уровня кровли. Вытяжки канализационных стояков, проложенные по чердаку, изолируются трубными оболочками K-FLEX EC выше чердачного перекрытия.

Трубопроводы и стояки на этажах зашиваются.

Производственная канализация

В тепловом пункте предусмотрен приямок для сбора стоков. Для сбора сточных вод предусмотрен дренажный насос.

Водосток

В проектируемом здании предусмотрен наружный организованный водосток.

Наружный водосток состоит из желобов и водосточных труб.

Краткие указания по производству работ

Монтаж и испытание внутренних сетей холодного и горячего водоснабжения, канализации и санитарно-технических приборов требуется выполнять в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85 "Внутренние санитарно - технические системы". Трубопроводы систем водоснабжения крепятся к строительным конструкциям с помощью хомутов так, чтобы трубы не примыкали к поверхности строительных конструкций. Между трубопроводами и хомутом предусмотрена резиновая прокладка. Места прохода стояков через перекрытия заделать цементным раствором на всю толщину перекрытия. Перед заделкой стояка раствором трубы следует обертывать рулонным гидроизоляционным материалом без зазора. Заделку отверстий выполнять после всех работ по монтажу и испытанию трубопроводов. Стальные трубопроводы систем В2 предусмотрены покраске эмалью ПФ 115 по ГОСТ 6465-76* за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82*.

Таблица 3

Основные показатели

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		- сниж., + увелич.
			Заявлен.	к утвержд.	
1	Расчетные расходы воды: -максимальный суточный расход по водопроводу	м^3/сут	19,75	19,75	-
2	- расход стоков	м^3/сут	19,75	19,75	

Электротехнические решения

Силовое электрооборудование и электроосвещение.

Проект электрооборудования жилого дома выполнен на основании технического задания, заданий архитектурно-строительного, сантехнического отделов, технических условий №01-02-12/833 от 13 июня 2018 года, выданных ТОО "Главная

распределительная энергостанция Топар", в соответствии с ПУЭ РК, СП РК 4.04-106-2013 "Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования".

Согласно СП РК4.04-106-2013 электропотребители квартир жилого здания относится ко II уровню электрификации. Расчетная нагрузка, передаваемая по основным звеньям питающей и групповой электросети, принята в соответствии с СП РК 4.04-106-2013 (табл.6).

По степени надежности электроснабжения электроприемники жилого дома относятся к потребителям III категории.

Электроснабжение жилого дома выполняется от вводно-распределительного устройства типа ВРУ1-22-54 изготовления Карагандинского завода ELTO, установленного в электрощитовой на первом эта-же в осях 5-6, который запитан от внешней питающей сети на напряжение 220/380 В. Система заземления принята типа TN-C-S, разделение на PE и N проводники предусматривается на ГЗШ ВРУ1.

В проекте электрощитовая отделена от остальных помещений жилого дома перегородками с пределом огнестойкости не менее 0,75 ч. Необходимые мероприятия для обеспечения вышеуказанного выполнены в части проекта марки "АС". Согласно ПУЭ РК, устанавливоемое в электрощитовой ВРУ имеет степень защиты от воздействия окружающей среды IP31.

Согласно техническим условиям на вводном устройстве ВРУ1 для учета общей потребляемой электроэнергии предусматривается установка счетчика активной и реактивной энергии трансформаторного включения со встроенным GSM- модемом типа Меркурий 230-ART-01 PQRSIDN, а для учета общедомовых нагрузок устанавливается прямоточный счетчик типа Меркурий 231-ART-03.

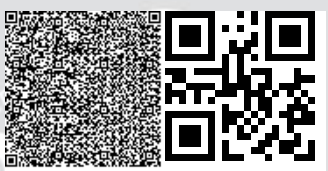
Для защиты и питания электрических сетей квартир напряжением 380/220В приняты установленные на площадках этажей этажные щитки ЩЭ с отсеком для слаботочных устройств, с приборами учета типа Мер-курий 200.4 220В со встроенным PLC-модемом для работы в составе АСКУЭ и вводными выключателями для каждой квартиры.

Для учета и распределения электроэнергии, а также защиты линий при перегрузках и замыканиях в прихожей каждой квартиры устанавливается квартирный щиток ЩК с установкой в нем автоматических и дифференциальных выключателей для защиты розеточной группы стиральной машины, отключающие потребителей при токе утечки, превышающим 30 мА. Линии групповой сети от щитов до светильников и штепсельных розеток выполняются трехпроводными. Нулевой рабочий и нулевой защитный проводники не допускается подключать на щите под общий контактный зажим.

Подключение квартирных щитков ЩК от этажных щитов, выполняется кабелем ВВГ, прокладываемым в ПВХ трубах в бороздах стен под штукатуркой.

Питающая сеть к щитам ЩЭ выполняется кабелем ВВГ в ПВХ трубе, проложенной открыто по подвалу и в стояке. Проходы через стены и перекрытия необходимо выполнить в патрубках из гладких жестких труб ПВХ. После прокладки кабелей все отверстия уплотнить раствором на расширяющемся цементе.

Входные группы согласно СП РК4.04-106-2013 освещаются светодиодными светильниками ЛУЧ-Ф, оснащенными фотодатчиками, которые обеспечивают включение светильников при понижении уровня освещенности ниже нормируемого. Подъездное освещение выполняется светильниками ЛУЧ-ФА, оснащенными фото- и акустическими датчиками, которые реагируют на присутствие человека (шум) и на уровень освещенности.



Групповая сеть каждой квартиры выполняется кабелем ВВГ в ПВХ трубах, проложенных скрыто под штукатуркой в штрабах стен, под плинтусами из трудносгораемого пластика, в полу и в пустотах плит перекрытий.

Высота установки электрооборудования:

-выключателей в квартирах - 0,8м;

-розетки с защитными шторками - 0,3м над полом (п.15.46 СП РК4.04-106-2013).

-розетки кухни - 0,9м.

ЗАЩИТНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

На вводе в здание в подвале выполняется основная система уравнивания потенциалов путем объединения стальных труб коммуникаций , металлических частей строительных конструкций, защитных проводников питающей электросети и присоединения их к главной заземляющей шине внутри вводно- распределительного устройства ВРУ.

Данным проектом предусматривается дополнительная система уравнивания потенциалов в ванных комнатах квартир (ПУЭ РК), для чего выполняется присоединение металлического корпуса ванны к защитной нулевой шине квартирного щитка проводом ПВ1-1*2,5 (ПУЭ РК), пр-кладываемым в трубе в полу.

Проектом предусмотрено (п.156 ПУЭ РК-2015) повторное заземление РЕ шины вводно-распределительного устройства путём присоединения к наружному контуру заземления, выполненному из стали полосовой 4*40мм, проложенной на глубине 0,7м от поверхности земли на расстоянии 1м от стен здания и вертикальных заземлителей из стали угловой. Согласно ПУЭ РК-2015 п.156 сопротивление заземлителя не нормирует-ся.

Степень огнестойкости здания - II (см. проект АС).

Согласно п.5.1.3 СП РК 2.04-103-2013 для защиты здания от прямых ударов молнии и воздействия атмосферного электричества используется металлическая кровля (см. проект марки АС) гальванически соединенная с металлоконструкциями здания и внешним контуром заземления. Выступающие над кровлей металлические элементы должны быть присоединены к металлической кровле с использованием круглой стали ∅16мм. Токоотводы ∅16мм от металлической кровли расположены по периметру здания и соединены с наружным контуром повторного заземления.

Систему заземления соединить с основной системой уравнивания потенциалов на ГЗШ ВРУ1.

Все соединения выполняются сваркой.

Для выполнения требований пожарной безопасности предусматриваются мероприятия по окраске дверей запирающихся поэтажных щитков огнезащитной краской Джокер-М ОО НПО «Спецкомплект», которая обеспечивает предел огнестой-кости 60мин. Дверцы поэтажных щитков уплотнить резиновым уплотнителем ПОМ1Н-500 08.107. (УЗЭМИК- для пластика).

Проектом предусмотрена обработка электропроводов, прокладываемых открыто в пределах этажного щита, огнезащитной краской "КЛ-1"

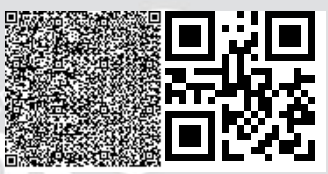
Электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и СН РК 4.04-07-2013.

Основные показатели

Напряжение на вводе – 380/220В.

Категория электроснабжения - III.

Расчетная мощность – 61,2 кВт.



6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

В процессе производства всех видов работ на объекте необходимо руководствоваться требованиям СН РК 1.03-05-2011 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

Перед допуском к работе вновь привлекаемых рабочих руководитель организации обязан обеспечить их обучение и проведение инструктажа по безопасности труда, также обеспечить рабочих инструкциями по охране труда (под расписку) требования которых они обязаны выполнять в процессе трудовой деятельности.

Перед началом выполнения строительно-монтажных работ строительная организация (подрядчик) и представитель организации, эксплуатирующей эти объекты, обязаны оформить акт-допуск по установленной форме. Ответственность за соблюдение мероприятий, предусмотренных актом-допуском, несут руководители строительно-монтажных организаций и объекта.

Расход воды на наружное пожаротушение зданий и сооружений равен 10 л/сек.

На фасаде здания предусмотрена установка типовых (выполненных в соответствии с требованиями СТ РК ГОСТ 12.4.026-2002) «Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная») указателей местонахождения пожарных гидрантов.

В районе производства строительно-монтажных работ и в местах размещения бытовых помещений, используемых для нужд строительства и кроме того на каждые 200 м2 площадок, необходимо иметь по одному огнетушителю типа ОП-1.

Рядом с временными зданиями должны быть установлены стенды с противопожарным инвентарем и ящики с песком.

Обеспечение пожарной безопасности на стройплощадке осуществлять в соответствии с «Правилами пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ и огневых работ» ППБС-01-94, «Правилами пожарной безопасности в Республике Казахстан».

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Общие сведения. Рабочим проектом предусматривается строительство 18-ти квартирного жилого дома в п. Топар Абайского района Карагандинской области. Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту разработан ТОО «КарагандаСтройПроект».

Рассматриваемый объект согласно ст. 40 Экологического кодекса РК на период строительства и эксплуатации относится к IV категории.

Оценка воздействия на атмосферный воздух. Основными источниками выделения вредных веществ в атмосферу является:

Период строительных работ:

В период строительных работ предусмотрен 1 организованный (ист.№0001) и 22 неорганизованных (ист. № 6001-6022) источника выбросов загрязняющих веществ, которые будут происходить при выполнении земляных, сварочных, покрасочных, гидроизоляционных работ, от хранения инертных материалов, от работы компрессорной установки, деревообрабатывающих и металлообрабатывающих станков, от работы спецтехники.

В соответствии со ст. 28 Экологического Кодекса РК выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников загрязнения атмосферного воздуха не нормируются.

Нормативы предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух при проведении строительных работ,

определялись расчетным методом в соответствии с нормативно-методическими документами, данными проектно-сметной документации и составляют:

Таблица 4

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на период строительства		ПДВ		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Строительные работы	6004			0.00519	0.00885	0.00519	0.00885	2020
	6005			0.00664	0.00072	0.00664	0.00072	2020
	6006			0.00272	0.00685	0.00272	0.00685	2020
	6018			0.0006	0.00002	0.0006	0.00002	2020
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Строительные работы	6004			0.0006	0.00102	0.0006	0.00102	2020
	6005			0.0007	0.000076	0.0007	0.000076	2020
	6006			0.00067	0.001696	0.00067	0.001696	2020
	6018			0.00001	0.0000004	0.00001	0.0000004	2020
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительные работы	6018			0.0003	0.000012	0.0003	0.000012	2020
	6019			0.0033	0.000136	0.0033	0.000136	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительные работы	6007			0.00000001	0.00001676	0.00000001	0.00001676	2020
	6018			0.0004	0.000015	0.0004	0.000015	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительные работы	6008			0.1	0.016214	0.1	0.016214	2020
	6009			0.05	0.017682	0.05	0.017682	2020
	6011			0.08036	0.010099	0.08036	0.010099	2020
(0621) Метилбензол (349)								

Строительные работы	6010			0.0372	0.005391	0.0372	0.005391	2020
	6012			0.068889	0.001971	0.068889	0.001971	2020
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Строительные работы	6007			0.000000004	0.0000072618	0.000000004	0.0000072618	2020
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Строительные работы	6010			0.0156	0.004037	0.0156	0.004037	2020
	6012			0.013333	0.000381	0.013333	0.000381	2020
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Строительные работы	6010			0.0156	0.001125	0.0156	0.001125	2020
	6012			0.028889	0.000827	0.028889	0.000827	2020
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Строительные работы	6009			0.05	0.017682	0.05	0.017682	2020
	6011			0.05964	0.007495	0.05964	0.007495	2020
	6013			0.22222	0.019256	0.22222	0.019256	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительные работы	6014			0.22213	0.0748023	0.22213	0.0748023	2020
	6015			0.0869	0.007445	0.0869	0.007445	2020
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Строительные работы	6008			0.037	0.006	0.037	0.006	2020
	6009			0.0367	0.01297	0.0367	0.01297	2020
	6017			0.0104	0.0001872	0.0104	0.0001872	2020
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Строительные работы	6001			0.0592	0.0164	0.0592	0.0164	2020
	6002			0.0512	0.0118	0.0512	0.0118	2020
	6003			1.12242	0.69318	1.12242	0.69318	2020
	6005			0.00017	0.000019	0.00017	0.000019	2020
	6006			0.00015	0.0003838	0.00015	0.0003838	2020
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Строительные работы	6017			0.0068	0.0001224	0.0068	0.0001224	2020
(2936) Пыль древесная (1039*)								
Строительные работы	6016			0.078	0.01011	0.078	0.01011	2020
Итого по неорганизованным				2.473931014	0.9549991218	2.473931014	0.9549991218	

источникам:								
Всего по предприятию:			2.473931014	0.9549991218	2.473931014	0.9549991218		

Строительные работы будут разовыми кратковременными и существенного негативного влияния на атмосферный воздух не окажут.

Период эксплуатации:

Источники загрязнения атмосферного воздуха в период эксплуатации проектируемого объекта отсутствуют.

Оценка воздействия на водные ресурсы.

Участок проведения работ расположен за пределами водоохранных зон и водоохранных полос поверхностных водных объектов.

В период проведения строительных работ источником питьевого водоснабжения для нужд рабочих является привозная бутилированная вода, на производственные нужды отбор воды будет производится от существующих водопроводных сетей, отведение сточных вод предусмотрено в биотуалеты с последующим вывозом в места, согласованные с компетентными органами. Сброс стоков в поверхностные водные объекты и на рельеф местности исключается.

В период эксплуатации предусмотрено подключение к централизованным сетям водоснабжения и водоотведения населенного пункта.

Отрицательное воздействие на водные ресурсы ожидается незначительное.

Оценка воздействия на недра.

Проектируемый объект не предусматривает использование недр земли.

Оценка воздействия на земельные ресурсы.

При проведении земляных работ предусматривается снятие почвенно-растительного слоя, который будет складироваться на площадке временного складирования. По окончании строительных работ будет использован при проведении рекультивации и озеленения.

Образование и размещение отходов в окружающей среде.

На период строительства предусмотрено образование отходов зеленого и янтарного уровня опасности. Нормативы объемов образования отходов определены расчетным путем для каждого вида отхода согласно нормативно-методическим документам.

Согласно расчетным объемам образования ожидается образование в окружающей среде следующих видов отходов:

Таблица 5

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	1,10003575	-	1,10003575
в т.ч. отходов производства	0,64793575	-	0,64793575
отходов потребления	0,4521	-	0,4521
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски (AD 070)	0,01881	-	0,01881
Ветошь промасленная (AC030)	0,06213475	-	0,06213475
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы (GO060)	0,4521	-	0,4521
Огарки сварочных электродов (GA090)	0,008871	-	0,008871
Пыль абразивно-металлическая (GA080)	0,00012	-	0,00012
Отходы деревообработки (GL010)	0,558	-	0,558

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 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.

Проектом предусматривается снос зеленых насаждений в количестве 12 штук. Представлен акт о компенсационной посадке зеленых насаждений от 4 февраля 2019 года, согласованный ГУ «Аппарат акима поселка Топар», предусматривающий проведение работ по сносу зеленых насаждений и мероприятий по высадке саженцев на определенных местах посадки.

Отрицательное воздействие на растительный и животный мир ожидается не значительное.

Социально-экономическая среда. Реализация проектируемого объекта позволит улучшить социально-жилищные условия местного населения, путем ввода эксплуатацию дополнительных жилых площадей, увеличению занятости, за счет создания новых рабочих мест.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности.

При соблюдении природоохранных мероприятий, санитарно - эпидемиологических требований экологические риски допустимые.

Природоохранные мероприятия.

На период строительства предусмотрены следующие природоохранные мероприятия:

• Проведение мероприятий, исключающие загрязнение почвенно – растительного слоя.

• Проведение мероприятий по компенсационному восстановлению зеленых насаждений.

• Организация системы сбора, хранения, транспортировки и передачи на утилизацию отходов производства и потребления.

Общественные слушания.

Представлен Протокол общественных слушаний от 27 сентября 2018 года в соответствии с пп. 4 ст. 57-2 Экологического кодекса РК и предварительное информирование общественности от 24 августа 2018 года.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект «Строительство 18-ти квартирного жилого дома в п. Топар Абайского района».

Проектируемый 2-х этажный 18-ти квартирный жилой дом с размерами в осях 12,6х45,6м имеет подвальное помещение, в котором располагаются узлы ввода теплоснабжения, водоснабжения и электрощитовая. Всего в доме 18 квартир. Из них: двухкомнатных - 14, трехкомнатных - 4. Высота этажа -2,7м; подвала -1,9м. Полы - бетонные, линолеум, керамическая плитка Двери - деревянные по ГОСТ 6629-88, противопожарные по серии 1.236-5 в.1, 3, металлические по ГОСТ 31173-2003. Окна - ПВХ-профиль с двухкамерным, однокамерным стеклопакетом. Цоколь - фасадная краска. Внутренняя отделка - эмульсия, глазурованная плитка. Отмостка - асфальтовая по щебеночному основанию шириной 1000мм.

Расчетная температура внутреннего воздуха +20 0С. Расчетная температура наружного воздуха -31 0С. Источник теплоснабжения-котельная. Теплоноситель - горячая вода с параметрами 90-700С. Давление в сети – 3,8 атм. Система отопления однотрубная горизонтальная, с поквартирной разводкой трубопроводов и установкой индивидуальных

квартирных узлов ввода. В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы МС-90.

В проектируемом здании предусмотрен ввод от наружных сетей водопровода из труб полиэтиленовых ПЭ100 SDR17-63х3,8 "питьевая" СТ РК ИСО 4427-2004. Трубопроводы системы В1 выполнить из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001. 4. Горячее водоснабжение предусматривается от электроводонагревателей, приобретаемых за счет жильцов.

После испытания трубопроводовы подвергают промывке и дезинфекции. В соответствии с СНиП гидравлическую промывку осуществлять подачей по трубопроводу вместе с водой сжатогоо воздуха в количестве не менее 50% расхода воды. После очистки и промывки трубопровод подлежит дезинфекции хлорированием при концентрации активного хлора 75-100 мг\л со времени контакта хлорной воды в трубопроводе 5-6 часов.

Для бытовых и складских помещений предусмотрено использование временных инвентарных зданий контейнерного типа, по серии ПО-420-3 ЦНИИОМТП.

С целью исключения выноса грязи на проезжую часть, на выезде предусмотреть бетонную площадку с металлическими кессонами для мойки колес автотранспорта. В качестве очистных сооружений с оборотным водоснабжением рекомендована «Установка для мойки колес автотранспорта» с установкой оборотного водоснабжения «Мойдодыр».

Проектом предусмотрен своевременный вывоз сточных вод ассенизаторскими машинами к месту утилизации. Места утилизации согласовать с специализированной организаций по месту, заключив предварительные договора.

Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты. Работодатель должен обеспечить надлежащий уход за средствами индивидуальной защиты и их хранение, своевременно осуществлять химчистку, стирку, ремонт, дегазацию, дезактивацию, обезвреживание и обеспыливание специальной одежды. Стирка спецодежды, в случае невозможности устройства на участке строительства организовывается на территории производственной базы работодателя. Сушка и обеспыливание специальной одежды производятся после каждой смены, стирка или химчистка – по мере необходимости, но не реже двух раз в месяц. У рабочих, контактирующих с порошкообразными и токсичными веществами специальная одежда стирается отдельно от остальной специальной одежды после каждой смены, зимняя – подвергаться химической чистке. Работодатель совместно с заказчиком должен оборудовать пункт приема пищи и обеспечить горячим питанием, работающих В связи с отсутствием столовой на площадке строительства, организация питания осуществляется путем доставки пищи из базовой столовой к месту, с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении. Погрузочно-разгрузочные работы для грузов весом до 15 килограмм обеспечить подъемными устройства и лебедками и.д. механизмами. Погрузо-разгрузочные операции с сыпучими, пылевидными и опасными материалами производить с использованием средств индивидуальной защиты. Место погрузки и разгрузки оградить и выставить предупреждающие знаки.

Для строительных бригад в период проведения строительства организован подвоз бутилированной воды на питьевые нужды работников. Общая численность работающих 20 человек. На строительной площадке для работающих устанавливается биотуалет, фекальные стоки по договору вывозятся ассенизационной машиной в места, отведенные СЭС. На строительной площадке для работающего персонала устанавливается биотуалет. Из биотуалета фекальные стоки по договору вывозятся ассенизационной машиной в места согласованные с СЭС. На площадке строительства, в бытовых жилых контейнерах в обязательном порядке предусмотреть наличие ящиков первой медицинской помощи.

Электроснабжение строительной площадки обеспечить от существующей сети. Для освещения строительной площадки и временного бытового городка предусматриваются прожекторы ПЗС – 45.

Рабочий проект «Строительство 18-ти квартирного жилого дома в п. Топар Абайского района» соответствует требованиям санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий", утвержденных приказом и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 24 февраля 2015 года № 125, 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 Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства содержит основные положения по организации строительства: краткие характеристики строительной площадки, конструктивные решения объекта, производственно-хозяйственные характеристики района строительства, методы организации и производства работ.

Представлены графики потребности в кадрах и основных строительных машинах и механизмах и календарный план строительства.

Разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности, мероприятия по организации санитарно-бытовых условий на строительной площадке, а также мероприятия по охране окружающей среды.

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СП РК 1.03-102-2014 часть II, раздел 9 «Непроизводственное строительство» подраздел 9.1 «Жилые здания» табл. Б.5.1.1, п.4. Продолжительность строительства составляет 6 месяцев.

Начало реализации проекта II квартал, апрель месяц 2020 год согласно письму заказчика от 19 декабря 2018 года № 1-14/741.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства: 2020 год – 100 %.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом 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 № 249-нқ от 14 ноября 2017 года «Об утверждении нормативных документов по ценообразованию в строительстве» на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 13 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса по выпуску смет «АВС-4» (редакция 2018.4) в ценах 4 квартала 2018 года.

При составлении смет использованы:

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные (ЭСН РК 8.04-01-2015 с изменениями и дополнениями 1-13;

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015 с изменениями и дополнениями 1-13;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015 Изменения и дополнения 1-13;
- сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2017). 2018 год;
- сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2017). 2018 год;
- сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2017). 2018 год;
- сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства (СЦПГ РК 8.04-12-2017). 2018 год;
- сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом (СЦПГ РК 8.04-12-2017*);
- сборник сметных тарифных ставок в строительстве (СТС РК 8.04-07-2017*);
- сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (УСН РК 8.02-03-2017).
- сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства (УСН РК 8.02-04-2017).
- сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015) с учетом изменений и дополнений;
- сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015) с учетом изменений и дополнений;
- перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный руководителем ГУ «Отдел строительства Абайского района», согласно пункту 66 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ.);
- 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 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).
- стоимость проектных работ включена расчетная.
- стоимость инженерных изысканий включена расчетная.
- стоимость экспертизы включена расчетная.

Затраты на инжиниринговые услуги определены в соответствии с приказом Председателя КДС, ЖКХ и УЗР МНЭ РК № 102-нқ от 11.05.2018 г.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2018-2019 годах через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного согласно Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017-2021 годы от 31 августа 2016 года, с учетом изменений от 13 февраля 2017 года, протокол №7.

Месячный расчетный показатель на 2020 год составляет 2613 тенге.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере 12%, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Экспертиза PRO» в рабочий проект «Строительство 18-ти квартирного жилого дома в п. Топар Абайского района» внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел «Конструктивные решения»

1. Откорректированы общие данные альбома АС в соответствии с разделами 5.2 и 6.2 ГОСТ 21.501-2011.
2. Откорректированы технико-экономические показатели.
3. Внесены дополнения в отчет об инженерно-геологических изысканиях.
4. Откорректирована степень огнестойкости здания.
5. Указан уровень ответственности здания.
6. Отредактированы ссылки на нормативные документы в соответствии с приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК №320-НК от 25.12.2017 г.
7. Отредактированы ссылки на стандарты (ГОСТ, СТ РК, ТУ) на используемые строительные материалы.
8. Откорректирована планировка здания в соответствии с требованиями СП РК 3.02-101-2012 «Здания жилые многоквартирные».
9. Внесены изменения в задание на проектирование.
10. Предоставлен расчет фундаментов.
11. Предоставлен расчет несущих стропильных конструкций кровли.
12. Откорректированы чертежи конструкций входных групп в соответствии с требованиями СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения».
13. Предоставлен расчет по продолжительности инсоляции.
14. Предоставлен разбивочный чертеж здания с привязкой к земельному участку.

Раздел «Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование»

15. Л.ОВ-1. Климатические характеристики приняты по СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология».
16. Раздел ОВ разработан в соответствие с требованиями СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха», СП РК 4.02-101-2012 «Отопление вентиляция и кондиционирование», СН РК 3.02-01-2011 «Здания жилые многоквартирные», СП РК 3.02-101-2012 «Здания жилые многоквартирные». Параметры температуры внутренних помещений приняты по ГОСТ 30494-2011 «Здания жилые и общественные».
17. Л.ОВ-2. Указана привязка ввода ТС к зданию. Пронумерованы стояки системы отопления. Выполнена вытяжная вентиляция из помещения водомерного узла. Система ВЕ22 - исключена. Выполнена температура плюс 5 градусов в помещении электрощитовой.
18. Л.ОВ-3-4. В сан узлах радиаторы заменены на полотенцесушители. Предусмотрен отопительный прибор на ЛК между осями 5 и 6. Количество секции в помещениях «гостиная» вдоль осей 4 и 7 – откорректировано.
19. Л.ОВ-5-6. Выполнена вытяжная вентиляция раздельных санузлов (ось 3, 5, 8).
20. Л.ОВ-8. Уклоны откорректированы. Узел №1 – выполнено требование СН РК 4.02-01-2011 пункт 6.3.10.

21. Выполнено требование СН РК 4.02-01-2011 пункт 6.2.6, а так же пункт 6.3.7. Узел №5 – откорректирован.

22. Л.ОВ-10. Указана отметка кровли, отметка выброса воздуха.

23. Л.ОВ-11. Выполнено требование СН РК 4.02-01-2011 пункт 6.1.1.

24. Л.ОВ.СО-1. Пронумерованы все позиции. Квартирный теплосчетчик заменен. Терморегулятор заменен. Откорректировано согласно замечаниям.

Раздел «Водоснабжение и канализация»

25. Предоставлен гидравлический расчет.

26. Согласно ГОСТ 21.101-97«Основные требования к рабочей документации» заполнены угловые штампы с подписями и датой исполнения.

27. В общих указаниях откорректировано пояснение о трубах - гильзах.

28. Откорректирован план-схема на листе «Общие данные».

29. На листе общие данные включен номер ТУ.

30. На планах показаны отметки чистого пола.

31. Откорректировано место установки водомерного узла на входе в здание.

32. Предусмотрен футляр на вводе в здание.

33. Выполнено согласование размера приямка с разделом АС (Лист АС-2).

34. Лист ВК-7. На аксонометрической схеме водопровода откорректирована.

35. На аксонометрической схеме В1 показан упор.

36. Выполнена аксонометрическая схема К1-3.

37. Указана отметка выпуска канализации, согласована с разделом НВК.

38. Спецификация откорректирована.

39. Предусмотрено утепление вентстояка на чердаке.

Раздел «Электротехнические решения»

40. Лист ЭМ-2. Откорректировано описание и предусмотрены мероприятия по молнезащите согласно разд. 5.1.3 СП РК 2.04-103-2013.

41. Лист ЭМ-3. Откорректирована схема, исключено подключение домофона, телевизионного усилителя, предусмотрено подключение дренажного насоса в помещении т.у.

42. Лист ЭМ-3,4. Конфигурация этажного щитка, количество групповых линий на квартиру приняты согласно СП РК 3.02-101-2012. Приведены в соответствие диаметр трубы на схеме и в ведомости.

43. Лист 7.1, 7.2. Размещение электрощитовой предусмотрено с учетом требования СП РК 4.04-106-2013 п.14.7 (под жилыми помещениями запрещено). План электрических сетей разработаны на актуальных строительных планах. Освещение входа в подвал и управление освещением предусмотрено с учетом расположения входной двери.

44. Лист ЭМ-8,9. Выполнено согласование со смежными разделами. Разнесены по разным местам этажный электрический щит и распределительный тепловой щит. Откорректирована прокладка групповой осветительной сети в помещениях согласно плана раскладки плит АС-27,28.

45. Лист ЭМ-8-11. Указаны на планах номера осветительных и розеточных групп. Осветительные и розеточные сети разработана на планах согласно раздела АС, АС-3.

46. Лист ЭМ-12,12.1 откорректирован с учетом замечания 1.

47. Опросный лист ВРУ откорректирован согласно схемы ЭМ-2.

48. Откорректирована по замечаниям спецификация оборудования.

49. Принято современное оборудование из ресурсной сметно-нормативной базы РСНБ РК.

50. Исключен счетчик из СО, счетчик входит в стандартную конфигурацию ВРУ.

51. Откорректирована по замечаниям ОПЗ.

52. Предоставлено письмо от 14 января 2019 года за № 08-04-09, выданное АО «Казахтелеком», об отсутствии технической возможности подключения к сетям связи проектируемого 18-квартирного жилого дома в п. Топар Абайского района Карагандинской области. Предоставлено письмо от 16 января 2019 года за №1-14/15 от Заказчика ГУ "Отдел строительства Абайского района" об исключении раздела телефонизации из состава рабочего проекта «Строительство 18-ти квартирного жилого дома в п. Топар Абайского района».

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду»

53. Раздел «ОВОС» приведен в соответствие с п. 26 Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденная Приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п. Ссылки на утратившие силу нормативно – методическую документацию приведены в соответствие.

54. Период проведения строительных работ и количество привлекаемой рабочей силы приведено в соответствии с проектно – сметной документацией.

55. Объемы материалов, используемые при расчетах эмиссий в окружающую среду, приведены в соответствие с откорректированной проектно- сметной документацией

56. Заявка на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории приведена в соответствие с Приложением №2 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 20 февраля 2015 года № 115:

- класс опасности объекта приведен в соответствие санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов № 237 от 20 марта 2015 года».
- представлены предлагаемые природопользователем условия природопользования.
- откорректированы прилагаемые к заявке документы.
- нормативные объемы выбросов и запрашиваемые лимиты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу приведены в соответствие с откорректированными нормативами эмиссий в окружающую среду раздела «ОВОС».

57. Представлен акт о компенсационной посадке зеленых насаждений от 4 февраля 2019 года выданный ГУ «Аппарат акима поселка Топар».

Раздел «Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам»

58. Замечания по актуализации НПА и выполнению требований санитарных правил по оборудованию пункта мойки колес, обеспечению рабочих спец.одеждой, организации санитарно-бытовых помещений и обеспечения их аптечками, а также организация горячего питания рабочих устранены.

Раздел «Организация строительства»

59. Выполнена корректировка расчета продолжительности строительства.

60. Расчет продолжительности строительства представлен указанием заделов по годам строительства.

Раздел «Мониторинг цен»

61. Коммерческие предложения представлены на официальном бланке.

62. Представлены письма-авторизации, либо документ, что поставщик является дилером компании изготовителя, либо сертификаты СТ.KZ.

63. Материалы, оборудование, имеющиеся в сметно-нормативной базе, взяты по сметно-нормативной базе.

64. В перечне материалов, изделий, конструкций и оборудования, принятых по ценовым предложениям, в пунктах 1-13 заполнены технические характеристики и марки материалов (гр. 3).

65. В перечне материалов, изделий, конструкций и оборудования, принятых по ценовым предложениям, в пунктах 7-13 представлена информация по ценам (гр. 10).

Раздел «Сметная документация»

66. В локальных сметах неверно определенные общие стоимости и составляющие по отдельным расценкам приведены в соответствие со сборниками сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции 2018 г. (ССЦ РК 8.04-08-2018). (Выпуск 3) и на инженерное оборудование Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование ССЦ РК 8.04-09-2018). (Выпуск 2).

67. В локальных сметах неверно определенные общие стоимости и составляющие по отдельным расценкам приведены в соответствие со сборниками сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции 2018 г. (ССЦ РК 8.04-08-2018). (Выпуск 3) и на инженерное оборудование Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование ССЦ РК 8.04-09-2018). (Выпуск 2).

68. Неверно примененные расценки приведены в соответствие со сборниками элементных сметных норм расхода на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, НДЗ РК 8.04-05-2015, НДЗ РК 8.04-06-2015) с изменениями и дополнениями 1-13.

69. Неверно учтенные объемы работ приведены в соответствие с рабочими чертежами.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20 декабря 2016 года) разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Строительство 18-ти квартирного жилого дома в п. Топар Абайского района» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

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

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

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

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозаменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

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

Рабочий проект с оценкой воздействия на окружающую среду соответствует Экологическому Кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п.

Рабочий проект соответствует требованиям Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий", утвержденных приказом и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 24 февраля 2015 года № 125; Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению, местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных Приказом Министра национальной экономики РК от 16 марта 2015 г. № 209; 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 Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

Таблица 6

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателя	Ед.изм.	Показатели	
			заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	**2**	**3**	**4**	**5**
1	Этажность	эт.	2	2
2	Площадь застройки	м^2	692,9	692,9
3	Общая площадь здания, в том числе общая площадь жилой части здания	м^2	2243,3	2243,3
4	Общая площадь квартир	м^2	893,8	893,8
5	Строительный объем здания, в том числе жилой части здания	м^3	6858,7	6858,7
6	Количество квартир	шт	18	18
	2 комнатные	шт	14	14
	3 комнатные	шт	4	4
7	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019, 2020 г.г., всего,	млн. тенге	217,933	225,831
	в том числе:			
	СМР	млн. тенге	182,553	186,495
	оборудование	млн. тенге	1,192	3,933
	прочие затраты	млн. тенге	34,188	35,403
	Удельные капитальные вложения на 1 кв.м. жилья в том числе: финансирование из республиканского бюджета финансирование из местного бюджета	млн. тенге/ед.		0,252 0,140 0,112
8	Нормативная продолжительность строительства	мес.	6	6

Примечание: увеличение сметной стоимости строительства на 7,898 млн. тенге вызвано приведением в соответствие неверно принятых объемов, норм и ресурсов согласно измененным рабочим чертежам и нормативной базы.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство 18-ти квартирного жилого дома в п. Топар Абайского района» соответствует требованиям

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

Этажность	- 2 эт.;
Площадь застройки	- 692,9м²;
Общая площадь здания,	
в том числе общая площадь жилой части здания	- 2243,3м²;
Общая площадь квартир	- 893,8м²;
Строительный объем здания,	
в том числе жилой части здания	- 6858,7м³;
Количество квартир	- 18шт.;
2 комнатные	- 14шт.;
3 комнатные	- 4шт.;
Общая сметная стоимость строительства в текущих и	
прогнозных ценах 2019, 2020 г.г., всего	- 225,831 млн. тенге;
в том числе:	
СМР	- 186,495 млн. тенге;
оборудование	- 3,933 млн. тенге;
прочие затраты	- 35,403 млн. тенге;
нормативная продолжительность строительства	- 6 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства Абайского района», в соответствии с условиями договора от 04 декабря 2018 года № 93.

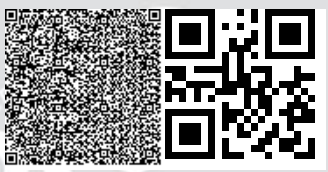
3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Абай ауданының Топар к. 18 пәтерлі тұрғын үй құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Қабаттығы	- 2 қаб.;
Құрылыс ауданы	- 692,9м²;
Ғимараттың жалпы ауданы,	
оның ішінде ғимараттың тұрғын бөлігінің жалпы ауданы	- 2243,3м²;
Пәтерлердің жалпы ауданы	- 893,8м²;
Ғимараттың құрылыс көлемі,	
оның ішінде ғимараттың тұрғын бөлігінің	- 6858,7м³;
Пәтерлер саны	- 18 дана;
2 бөлмелі	- 14 дана;
3 бөлмелі	- 4 дана;
Ағымдағы және болжамдағы 2019, 2020 ж.ж. құны деңгейі	
бағасында құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы,	- 225,831 млн. теңге;
оның ішінде:	
ҚМЖ	- 186,495 млн. теңге;
жабдық	- 3,933 млн. теңге;



басқа да шығындар - 35,403 млн. теңге;
құрылыстың нормативтік ұзақтығы - 6 ай.

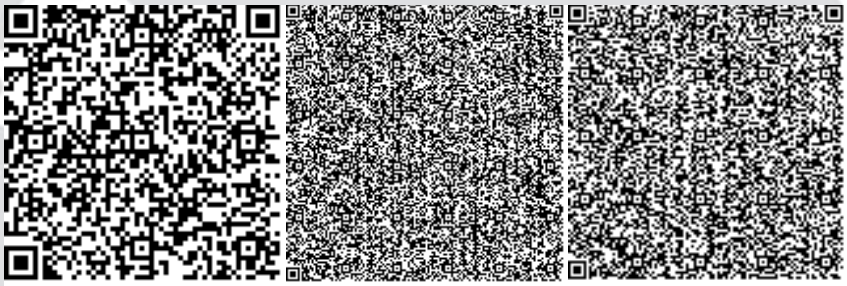
2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2018 жылғы 04 желтоқсандағы № 93 шартының талаптарына сәйкес «Абай ауданының құрылысы бөлімі» ММ кепілдік береді.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасының құжаттамаларын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

4. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

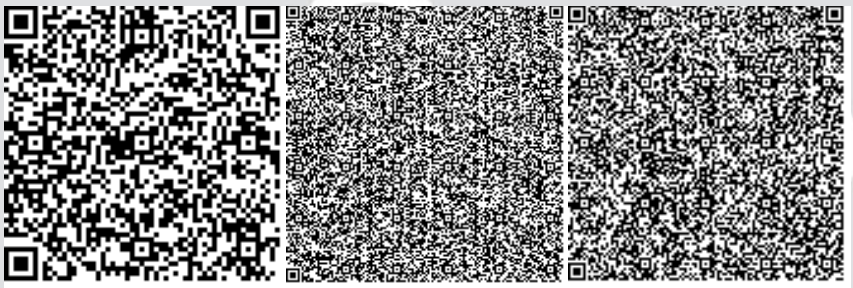
Рахматулин Р.М.

Директор



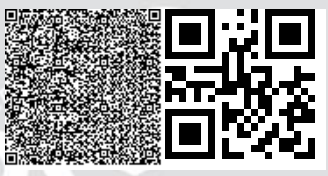
Кушьялова Н.Г.

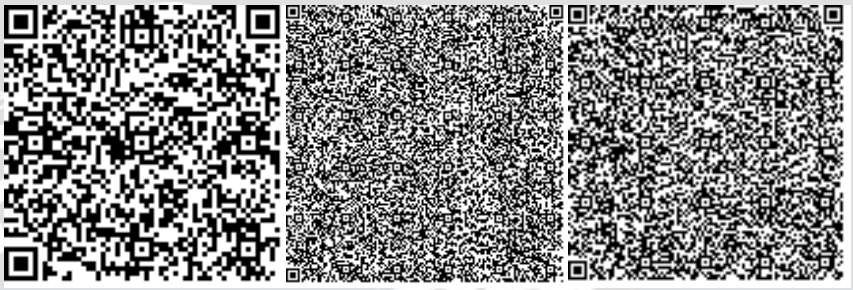
Эксперт



Картаева А.Б.

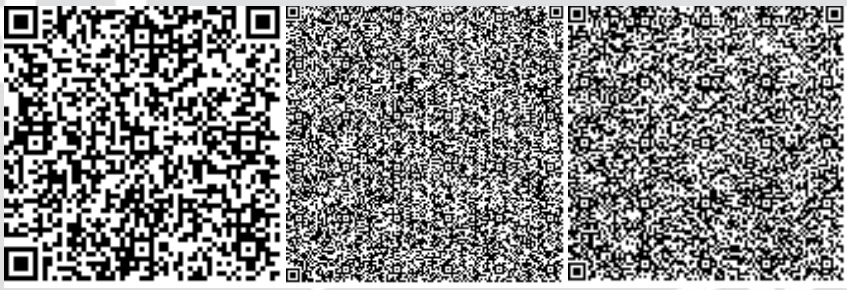
Эксперт





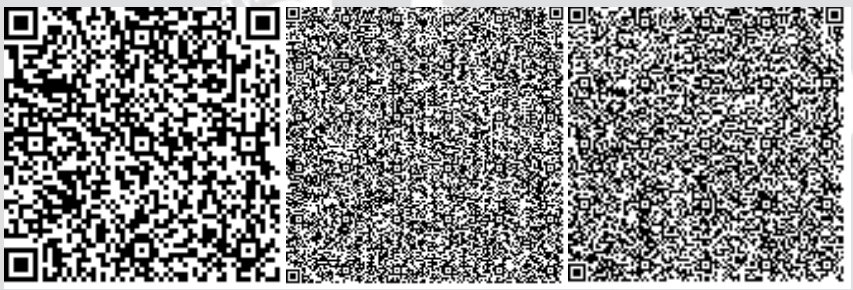
Лыкова Г.М.

Эксперт



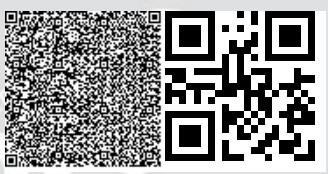
Хасанова М.А.

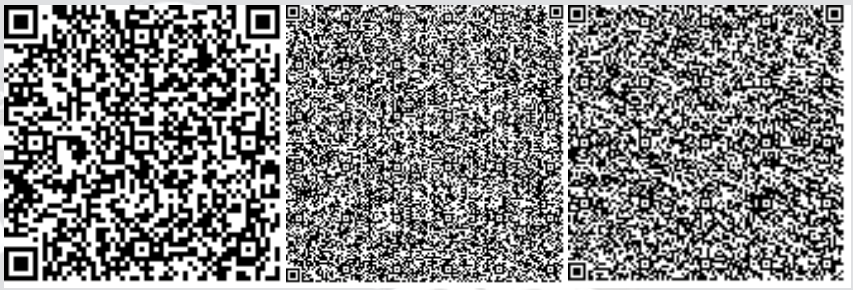
Эксперт



Талипов Е.М.

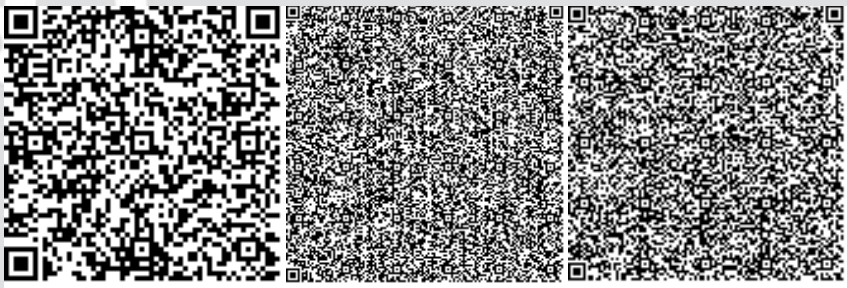
Эксперт





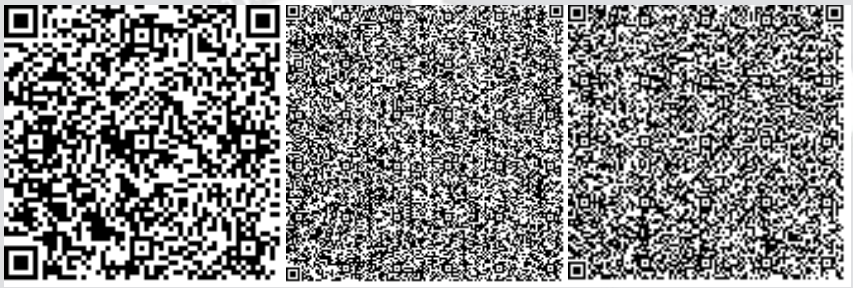
Димбаева А.Р.

Эксперт



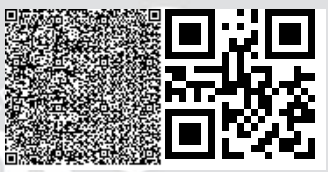
Сулейменова Л.А.

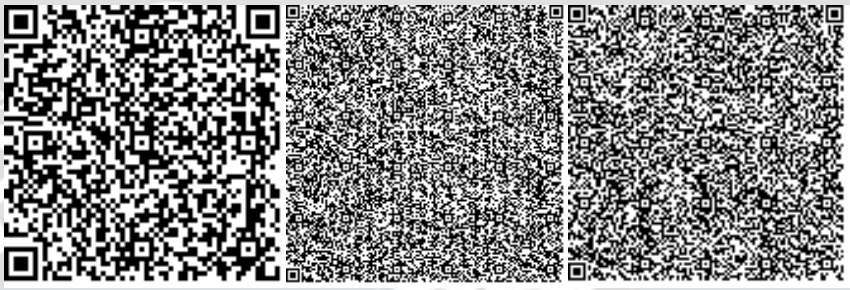
Эксперт



Аршамов Р.А.

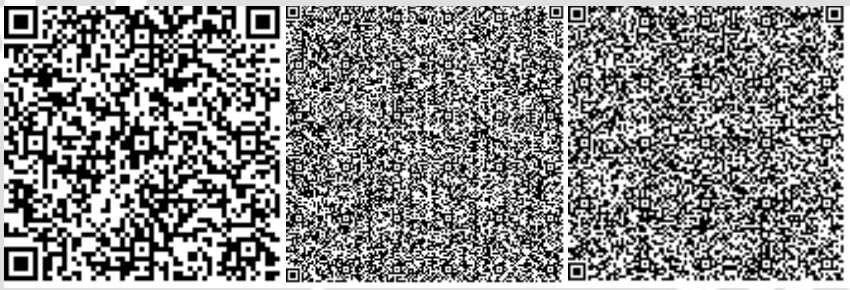
Эксперт

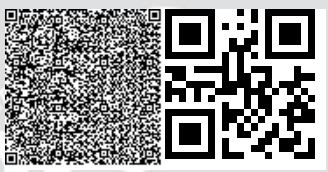




Багманова А.Д.

Специалист





Номер: KZ92VDD00111533

Акимат Карагандинской области

Акимат Карагандинской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел строительства Абайского района" Республика Казахстан, Карагандинская область, Абайский район, Абайская г.а., г.Абай, улица АБАЯ, дом № 26,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 131040028622

Наименование производственного объекта: Строительство 18-квартирного жилого дома в п. Топар Абайского района Карагандинской области

Местонахождение производственного объекта:

Карагандинская область, Абайский район, Топарская п.а., п.Топар -

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 управления Тулепбаев Руслан Маликович

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

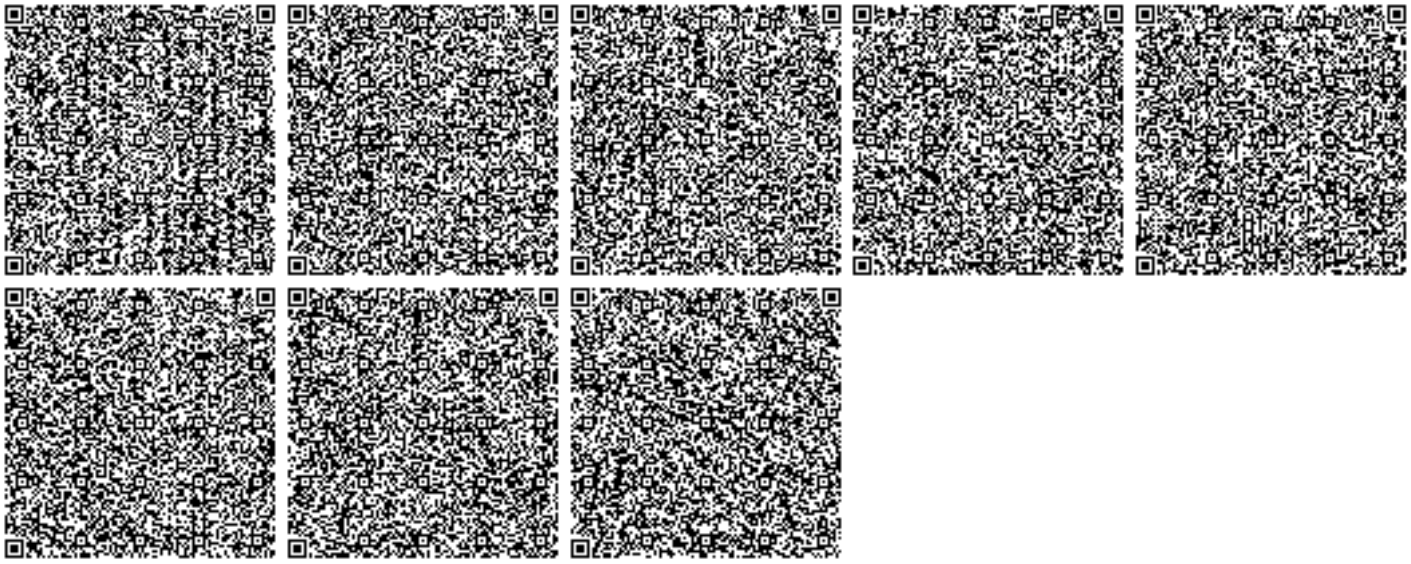
Место выдачи: г.Караганда **Дата выдачи:** 01.02.2019 г.

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:	2,473931014	0,9549991218
Строительство 18- квартирного жилого дома в п. Топар Абайского района Карагандинской области	2,473931014	0,9549991218
в т.ч. по ингредиентам:		
Пыль древесная	0,078	0,01011
Пыль абразивная	0,0068	0,0001224
Пропан-2-он	0,044489	0,001952
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль G680цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит)	1,23314	0,7217828
Хлорэтилен	0,000000004	0,0000072618
Углерод оксид	0,00040001	0,00003176
Уайт-спирит	0,33186	0,044433
Метилбензол	0,106089	0,007362
Бутилацетат	0,028933	0,004418
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,30903	0,0822473
Азота (IV) диоксид	0,0036	0,000148
Взвешенные частицы	0,0841	0,0191572
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00198	0,0027924
Железо (II, III) оксиды	0,01515	0,01644
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,23036	0,043995
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

- Соблюдать нормативы эмиссий в окружающую среду, установленные настоящим разрешением
- Предоставлять ежеквартально в установленные сроки отчеты о выполнении условий природопользования
- Выполнять мероприятия по соблюдению экологических требований на территории, прилегающей к производственному объекту
- Соблюдать требования экологического законодательства Республики Казахстан