«Қызылорда облысы, Жаңақорған ауданы, Жаңақорған кентіндегі үш қабатты 18 пәтерлі екі тұрғын үйдің құрылысы**»**
жұмыс жобасы бойынша

12.09.2020 ж. № ЕТ-0197/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Жаңақорған ауданының сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» КММ

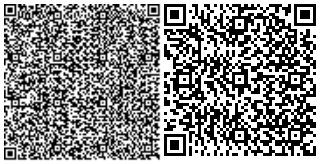
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Ремстройпроект» ЖШС

Түркістан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда облысы, Жаңақорған ауданы, Жаңақорған кентіндегі үш қабатты 18 пәтерлі екі тұрғын үйдің құрылысы» құрылысын салу үшін дайындалған нысанның жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы **«Ekspertiza-tara»** ЖШС-мен берілді.

«Ekspertiza-tara» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.



З А К Л Ю Ч Е Н И Е

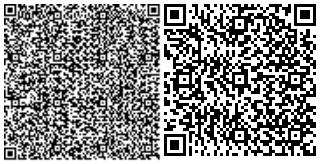
№ ЕТ-0197/20от12.09.2020 г.

по рабочему проекту
«Строительство 3-х этажного 18-ти квартирного двух жилого дома в поселке Жанакорган Жанакорганского района Кызылординской области**»**

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Жанакорганского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Ремстройпроект»

г. Туркестан



ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «**Строительство 3-х этажного 18-ти квартирного двух жилого дома в поселке Жанакорган Жанакорганского района Кызылординской области»** выдано ТОО «Ekspertiza-tara»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Ekspertiza-tara».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство 3-х этажного 18-ти квартирного двух жилого дома в поселке Жанакорган Жанакорганского района Кызылординской области»**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №ET-0133 от 18.08.2020 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «Ekspertiza-tara» и КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Жанакорганского района» в соответствии с письмом №02-2/296 от 13.08.2020 года.

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ **«**Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Жанакорганского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Ремстройпроект»». Государственная лицензия № 17003461 от 27.02.2017 года. Категория I.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: бюджетные средства.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 25.12.2019 года, утвержденное руководителем КГУ **«**Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Жанакорганского района»;

архитектурно-планировочное задание за №20 от 05.03.2020 года, выданное КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Жанакорганского района»;

решение с/о Жанакорган за №870 от 11.12.2019 года;

письмо руководителя КГУ **«**Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Жанакорганского района». за №02-2/207 от 18.06.2020 года, о том, что финансирование объекта «Строительство 3-х этажного 18-ти квартирного двух жилого дома в поселке Жанакорган Жанакорганского района Кызылординской области» предусмотрено за счет Республиканского и местного бюджета согласно постановлению акимата Жанакорганского района за №92 от 05.01.2020 года;

письмо руководителя КГУ **«**Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Жанакорганского района». за №02-2/209 от 18.06.2020 года, о том, что начало строительства объекта «Строительство 3-х этажного 18-ти квартирного двух жилого дома в поселке Жанакорган Жанакорганского района Кызылординской области» запланировано во втором квартале 2021 года;

эскизный проект, согласованный с главным архитектором района Жанакорган в 2020 году;

заключение об инженерно-геологических условиях площадки строительства за №03 от 2020 года, выполненное ТОО «TopGeoEngineer»;

топографическая съёмка участка строительства, выполненная ТОО «Ремстройпроект» в 2020 году.

Технические условия:

на водоснабжение и канализацию ТУ за №06-371 от 26.02.2020 года, выданные Филиалом ОДСП «Арал» РГП «Нуринский групповой водопровод»;

на телефонизацию ТУ за №15 от 17.02.2020 года, выданный ЮРДТ АО «Казактелеком»;

на электроснабжение ТУ за №47 от 21.02.2020 года, выданные АО «Кызылорда Электр Тарату Тораптары Компаниясы»;

на газоснабжение ТУ за №41-88 от 04.03.2020 года, выданные КПФ АО «КазТрансГаз Аймак».

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Книга 1. Общая пояснительная записка.

Том I. Книга 2. Паспорт проекта.

Том I. Книга 3. Проект организаций строительства.

Том I. Книга 4. Оценка воздействия на окружающую среду.

Общеплощадочные материалы

Альбом 1. Генеральный план.

Альбом 2. Наружные сети водоснабжения и канализации.

Альбом 3. Электроснабжения.

Альбом 4. Наружные газопроводы.

Жилой дом

Альбом 1. Архитектурные решения.

Альбом 2. Конструктивные решения.

Альбом 3. Водопровод и канализация.

Альбом 4. Газоснабжение.

Альбом 5. Электроосвещение и силовое оборудование.

Альбом 6. Тепломеханические решения тепловых сетей.

Том II. Сметная документация.

Брошюра. Технический отчет.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства трехэтажного жилого дома в пос. Жанакорган, Жанакорганского района, Кызылординской области является обеспечение жильем для населения пос. Жанакорган, Жанакорганского района.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок строительства объекта расположен в пос. Жанакорган, Жанакорганского района, Кызылординской области.

Природно-климатические условия района строительства:

М/пункт Кызылорда.

Климатический подрайон IV-Г.

Температура наружного воздуха в 0С:

абсолютная максимальная + 45,6;

абсолютная минимальная - 37,2;

наиболее холодной пятидневки – 24,5;

наиболее холодных суток – 25,6;

среднегодовая +10,5.

Среднее количество осадков за ноябрь-март – 86 мм.

Среднее количество осадков за апрель-октябрь – 71 мм.

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль – СВ.

Преобладающее направление ветра за июнь-август – СВ.

Максимальная из средних скоростей ветра за январь, м/сек - 4,3.

Минимальная из средних скоростей ветра за июль, м/сек - 2,4.

Нормативная глубина промерзания, м: для крупнообломочного грунта - 1,62.

Район по весу снегового покрова - I.

Район по давлению ветра - III.

Район по толщине стенки гололеда - II.

Гидрогеологические условия

Подземные воды, в пределах площадки, пройденными выработками, до глубины 6,0 м не вскрыты.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания площадки строительства выполнены ТОО «TopGeoEngineer» в 2020 году.

По номенклатурному виду и просадочным свойствам грунтов в пределах площадки инженерно-геологических исследований выделено два инженерно-геологических элемента:

- ИГЭ-1 – супесью бурого цвета, твердой консистенции, мощность слоя 1,2 м;
- ИГЭ-2 – гравелистыми песками, с заполнителем супеси до 35%, мощность слоя 3,8 м.

С поверхности земли залегает насыпной грунт из песка и гравия, мощностью 0,20 м

Сейсмичность

Район изысканий по СНиП РК 2.03-30-2017г. относится к сейсмическому участку с возможной силой землетрясения ОС32475 - 7 баллов.

Засоленность и агрессивность грунтов

По содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO42- (2093-2266 мг/кг) грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе, слабоагрессивные к бетонам на шлакопортландцементе, слабоагрессивные сульфатостойком виде цемента.

По содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl- (170-256 мг/кг) грунты неагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

6.2 Проектные решения

Данным проектом решается вопрос строительство трехэтажного жилого дома в пос. Жанакорган, Жанакорганского района, Кызылординской области.

6.2.1 Генеральный план

Генплан разработан на материалах топографической съемки М1:500, выполненной ТОО "Ремстройпроект" в мае 2020 года.

Система координат местная. Система высот Балтийская.

Разбивка здания произведена по координатам в осях.

Высота бордюрного камня в местах пересечений тротуаров с проезжей частью не должна превышать 4 см (см чертеж ГП-6 "План дорожных покрытий", конструкция - сопряжение тротуара с проезжей частью для маломобильных групп населения).

При производстве работ по устройству котлована здания и корыта под проезжую часть необходимо вызвать представителей владельцев инженерных сетей.

Вертикальная планировка.

Поверхность земли ровная, спланированная. Вертикальная планировка решена с учетом сложившегося рельефа местности методом нанесения красных (проектных) отметок. Отвод сточных и ливневых вод решен от зданий и сооружений по покрытию на рельеф.

Благоустройство

В благоустройстве территории предусмотрены: устройство асфальтобетонных подъездных путей к проектируемым зданиям и сооружениям, дорожки с плиточным покрытием. Озеленение на участке существующее.

Охрана окружающей среды и защита от шума

Проектом предусмотрены мероприятия по восстановлению (рекультивации) и использованию плодородного слоя почвы, выполненные в соответствии со СНиП РК III-10-75.

Уборка мусора с территории школы осуществляется в урны с последующим выносом в мусороконтейнеры, а затем вывозом на свалку. Проектируемые зеленые насаждения участка являются защитой от шума и пыли.

Ситуационная схема

Технические показатели генерального плана

Таблица №1

№ п/п	Наименование	Ед. изм	Количество	% к общей площади
1.	Площадь участка в т.ч	га	0,67	100
2.	Площадь застройки	м2	808,92	12,07
3.	Площадь покрытия	м2	2160,0	32,24
4.	Площадь озеленения	м2	1060,0	15,82
5.	Прочая площадь	м2	2671,08	39,87

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Объемно-планировочные и конструктивные решения зданий и сооружений разработаны в соответствии с требованиями СЕ РК 3.02.01-2018 «Здания жилые многоквартирные», СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение», СН РК 2.04-04-2013 «Строительная теплотехника».

Здание 3-х этажное с подвалом, прямоугольное в плане, с размерами в осях 12,3х35,72 м. Высота этажа составляет 2,80 м, высота помещения 2,5 м..

Уровень комфортности здания – IV.

Уровень ответственности здания – II.

Степень долговечности – II.

Степень огнестойкости – III.

Класс конструктивной пожарной опасности здания – С0.

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф1.3.

Наружная отделка

Наружные стены - из силикатного кирпича.

Наружная отделка стен - расшивка швов.

Прозрачное заполнение из ПВХ профилей двойной стеклопакет.

Цоколь-штукатурка с последующей покраской битумом.

Характеристика внутренних отделочных работ для всех помещений:

Внутренняя отделка принята улучшенного качества.

Стены - улучшенная штукатурка и окраска водоэмульсионными составами за 2 раза.

Стены санузлов - облицовка плиткой на всю высоту панели. На кухни в местах установки моек (рабочая зона)- облицовка глазурированной плиткой.

Потолки - улучшенная штукатурка и окраска водоэмульсионными составами.

Объёмно-планировочные показатели здания жилого дома

Таблица №2

№п/п	Наименование	Площадь, м2
1.	Этажность	3
2.	Общая площадь жилого здания, м^2	1346,12
3.	Общая площадь квартир, м^2	946,64
3.	Площадь застройки, м^2	404,46
4.	Строительный объем, м^3	5816,08

6.2.3 Конструктивные решения

Наружные и внутренние стены здания выполнены из силикатного кирпича.

Наружная отделка стен - расшивка швов.

Перегородки из силикатного кирпича в помещениях с влажным режимом - красный полнотелый кирпич. Внутренняя отделка - согласно "Ведомостям отделок помещений".

Дверные блоки - наружные, тамбурные и входные в квартиры металлические по ГОСТ 31173-2003, внутренние деревянные по ГОСТ6629-88.

Оконные блоки и балконные двери приняты из трехкамерных ПВХ профилей с двойным остеклением по ГОСТ 30674-99. По конструктивной схеме оконные блоки приняты с поворотными створками и откидными фрамугами в комплекте с москитными сетками.

Подоконные доски выполнить из ПВХ профилей (ГОСТ 30673-99).

Конструктивная схема здания - бескаркасная с несущими продольными стенами.

Перекрытие - железобетонные многопустотные плиты по СТ РК 949-92.

Крыша чердачная с системой несущих деревянных стропил.

Кровля - металлочерепица по деревянной обрешетке.

Поверхность бетонных и железобетонных элементов, соприкасающихся с грунтом, обмазать горячим битумом Производство, монтаж и приемку работ выполнить в соответствии с рабочими чертежами и указаниями глав СНиП 3.02.01-87, СНиП 3.03.01-87, СНиП 3.04.01-87.

В период производства работ необходимо осуществлять систематический контроль выполнения правил пожарной безопасности и правил техники безопасности в строительстве в соответствии со СНиП РК 1.03-05-2001.

Антикоррозийные мероприятия

Антикоррозионная защита строительных конструкций разработана в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Защитный слой арматуры монолитных железобетонных конструкций соответствует требованиям СНиП 2.03.01-84*«Бетонные и железобетонные конструкции».

При производстве бетонных работ при температуре воздуха выше плюс 25 С и относительной влажности менее 50% соблюдать требования СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкций». Стальные конструкции покрасить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 в 2 слоя по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82 в 1-слой согласно СН РК 2.01-01-2013.

Огнезащиту стальных конструкций выполнить вспучивающим покрытием ВПМ-2 (ГОСТ25131-82) при расходе 6 кг/м2 и при толщине покрытия после вспучивания 4 мм.

Столярные изделия окрашиваются масляными красками.

Деревянные конструкции обработать водорастворимым препаратом ВДХ, путем погружения деревянных элементов в раствор. Пропитывание на глубину 5-12 мм.

Огнезащита древесины в конструкциях - покрытие ВПД (ГОСТ 25130-82*) по грунтовке глифталевого типа ГФ-0163 (ГОСТ 51691-2000). По покрытию ВПД нанести гидрозащитную эмаль ПФ-115 (ГОСТ 6465-76). Температура высушивания пропитанных заготовок 20-60°С. Деревянные элементы соприкасающиеся с кладкой или бетонной поверхностью обернуть 2 слоями рубероида РКП -350 (ГОСТ 10923-93).

Гвозди для крепления принимать по ГОСТ 4028-63.

Все открытые металлические поверхности и конструкции, сантехнические изделия и трубопроводы, соединительные элементы и закладные детали окрашиваются масляными красками.

Все закладные детали и соединительные элементы, расположенные внутри помещения и не обетонируемые, покрыть эмалью ПФ115 по грунтовке ГФ 021.

Лакокрасочные покрытие наносится 2 слоями толщиной 120 мкм закраской за 2 раза (30%), цинковое - толщиной 120 мкм. Общая толщина покрытии 55 мкм – в заводских условиях.

Нарушенные в процессе электросварочных работ цинковые или лакокасочные покрытия должны быть восстановлены. Перед выполнением работ по восстановлению антикоррозийного покрытия поврежденная поверхность должна быть зачищена щетками и произведено обеспыливание.

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия в проекте выполняются в соответствии с требованиями СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений».

Антисейсмические мероприятия.

Антисейсмические мероприятия приняты в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах (зонах) Республики Казахстан» исходя из условий расчетной сейсмичности площадки строительства - 7 баллов.

При проектировании зданий и сооружений следует:

– применять материалы, конструкции и конструктивные системы, обеспечивающие наименьшие значения сейсмических нагрузок на здания и сооружения;

– обеспечивать однородность, симметричность, регулярность и равномерность распределения вертикальных конструкций в плане и их непрерывность по высоте;

– обеспечивать равномерное распределение масс в плане и по высоте;

- обеспечивать диафрагмальное поведение междуэтажных перекрытий зданий и их реакции на сейсмические воздействия как единой конструктивной системы;

– обеспечивать близкие жесткости и сопротивляемости конструктивной системы в ее главных горизонтальных направлениях;

– применять конструктивные схемы, способные противостоять сейсмическим воздействиям в любом направлении и ограничивать крутильные колебания в плане.

Для обеспечения раздельной работы несущих и ненесущих конструкций (кроме навесных стен) следует:

д) предусматривать между ненесущими и несущими конструкциями вертикальные зазоры, ширина которых определяется расчетом и принимается по максимальной величине перекоса drs соответствующего этажа, но не менее 30 мм;

е) предусматривать между верхом ненесущих стеновых конструкций и нижними поверхностями элементов перекрытий и покрытий горизонтальные зазоры шириной не менее 20 мм;

ж) выполнять элементы креплений между несущими и ненесущими конструкциями не препятствующими их взаимным горизонтальным перемещениям в плоскости ненесущих конструкций;

з) заполнять вертикальные и горизонтальные зазоры между поверхностями ненесущих конструкций и несущими конструкциями эластичными прокладками из пароизола, гернита, пенополиуретана и др.

Крепления, обеспечивающие устойчивость ненесущих конструкций из плоскости, должны быть жесткими. Здания с несущими и самонесущими стенами из кирпичной

(каменной) кладки. Для кладки несущих и самонесущих стен следует применять следующие изделия и материалы:

д) кирпич обожженный полнотелый или пустотелый марки 75 и выше с вертикальными отверстиями диаметром не более 16 мм и пустотностью не более 25 %;

е) керамические камни марки не ниже 100 с вертикальными отверстиями диаметром не более 16 мм и пустотностью не более 25 %;

ж) сплошные бетонные камни и мелкие блоки из тяжелых и легких бетонов класса не ниже В3,5;

з) при сейсмичности площадки строительства 7 баллов допускается применение керамических камней марки не ниже 75 с вертикальными щелевыми пустотами шириной до 12 мм и пустотностью не более 25 %.

Кладка стен должна выполняться на смешанных цементных растворах марки не ниже 50. Для кирпичной (каменной) кладки ненесущих стеновых конструкций допускается применять следующие материалы и изделия:

д) кирпич обожженный полнотелый или пустотелый марки 50 и выше с пустотностью не более 32 %; е) керамические камни марки 75 и выше с пустотностью не более 32%;

ж) сплошные бетонные камни и мелкие блоки из тяжелых бетонов класса В3,5 и выше;

сплошные бетонные камни и мелкие блоки из легких бетонов класса В2,5 и выше;

з) пустотелые бетонные камни и мелкие блоки из тяжелых и легких бетонов класса В7,5 и выше с пустотностью не более 40%. Кладка ненесущих стеновых конструкций должна выполняться на смешанных цементных растворах марки не ниже 25 в летних условиях и не ниже 50 - в зимних условиях.

Кладка блоков из легких бетонов может выполняться на специальных клеях, обеспечивающих соблюдение требования п. 9.4.7.2.

Кирпичную (каменную) кладку ненесущих стеновых конструкций, при ее применении на площадках сейсмичностью 7 баллов, следует армировать на всю длину не реже, чем через 700 мм по высоте арматурными стержнями общим сечением в шве не менее 0,2 см2.

По верху перегородок из кирпичной (каменной) кладки следует укладывать горизонтальные арматурные сетки в слое цементно-песчаного раствора или бетона толщиной не менее 30 мм. Общее поперечное сечение продольных стержней арматурной сетки должно быть не менее 0,3 см2, раствор или бетон - не ниже марки М50 или класса В3,5 соответственно.

В уровнях перекрытий и покрытий кирпичных зданий по всем продольным и поперечным несущим стенам должны устраиваться антисейсмические пояса, выполняемые из монолитного железобетона с непрерывным армированием.

Антисейсмические пояса и монолитные железобетонные перекрытия верхнего этажа здания должны быть связаны с кладкой вертикальными выпусками арматуры или железобетонными связями.

Антисейсмические пояса армируются пространственными каркасами с продольной арматурой не менее 4Æ10 при сейсмичности площадок строительства 7 и 8 баллов и не менее 4Æ12 - при сейсмичности площадок строительства 9 и 10 баллов.

В сопряжениях несущих стен в кладку должны укладываться арматурные сетки с суммарной площадью сечения продольной арматуры не менее 1 см2, длиной не менее 150 см через 700 мм по высоте при сейсмичности строительной площадки 7 и 8

Сейсмостойкость кирпичных (каменных) стен зданий следует повышать:

- сетками из арматуры, укладываемыми в горизонтальных швах кладки;

- созданием комплексной конструкции путем усиления стен вертикальными сетками из арматуры в слое торкрет-бетона класса не ниже В7,5 или в слое цементно-песчаного раствора марки не ниже 100; созданием комплексной конструкции путем включения в состав кладки монолитных вертикальных и горизонтальных железобетонных элементов.

Высота этажа зданий с несущими стенами из кирпичной кладки, не усиленной армированием или усиленной только горизонтальными арматурными сетками, не должна превышать при сейсмичности 7, 8 и 9 баллов соответственно 5,0; 4,0 и 3,5 м. При этом отношение высоты этажа к толщине стены должно быть не более 12.

Крепление стального профилированного настила к прогонам или к верхним поясам стропильных конструкций рекомендуется выполнять самонарезающими болтами через волну, а торцы настила в каждой волне. Между собой листы профилированного настила следует скреплять заклепками, шаг которых не должен превышать 250 мм.

Применение деревянных перекрытий допускается в зданиях с деревянными несущими конструкциями, а также в одноэтажных зданиях с несущими кирпичными (каменными) стенами. Балки деревянных перекрытий (покрытий) следует закреплять в антисейсмических поясах и устраивать по ним диагональный настил

Противопожарные мероприятия

Проект разработан в соответствии с требованиями СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СНиП РК 3.02-04-2002 «Административные и бытовые здания», СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Здание расположено на участке с соблюдением противопожарных разрывов.

В проекте применены несгораемые и трудносгорамые материалы.

Двери открываются по ходу эвакуации из здания.

Деревянные конструкции стропил обрабатываются составами для защиты от возгорания. Электропроводка во всех помещения предусматривается скрытой под штукатуркой.

Минимальные пределы огнестойкости при степени огнестойкости II:

- стены несущие и лестничных клеток - 2 ч
- внутренние ненесущие (перегородки)- 0,25 ч
- лестничные площадки, косоуры, ступени, балки- 1,0 ч
- плиты, настилы (в том числе с утеплителем) и др. несущие элементы перекрытий- 0,75 ч.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Тепломеханические решения тепловых сетей

Данным проектом решается теплоснабжение 3-х этажного 18-ти квартирного двух жилых домов согласно топографической съемки, технического задания, технических условий от 24.02.2020г. от КГУ "Аппарат акима" п.Жанакорган и в соответствии с требованиями:

- МСН 4.02-02-2004 "Тепловые сети";
- СП РК 4.02-104-2013 "Тепловые сети" (с изм. на 05.03.2016г.);
- СН РК 4.02-04-2013 (с изм. на 08.09.2015г.) "Тепловые сети";
- СП РК 2.04-01-2017 "Строительная климатология".

Расчетная температура наружного воздуха принята: -23.4°С.

Продолжительность отопительного периода 164 суток.

Теплоноситель вода с параметрами 95-70 °С.

Точка присоединения тепловых сетей проектируемого жилого дома №2 – существующая тепловая камеры УТ11, диаметр в точке подключение Ду250 мм.

Точка присоединения тепловых сетей проектируемого жилого дома №1 – существующая тепловая камеры УТ12, диаметр в точке подключение Ду200 мм.

Проектируемая тепловая сеть принята 2-хтрубная. Строительную часть теплосети смотри чертежи марки ТС.АС. Система отопления жилых домов присоединена к тепловым сетям по зависимой схеме, горячее водоснабжение решено по закрытой схеме в тепловом пункте через пластинчатые теплообменники От существующих тепловых камер УТ11 и УТ12 в сторону проектируемых жилых домомв №1 и №2 запроектирована теплосеть диаметром ∅76х4.0мм в подземном исполнении.

Компенсация тепловых удлинений решена углами поворотов трассы. Трубы для тепловых сетей приняты стальные электросварные по ГОСТ 10704-91 диаметрами ∅76х4.0 мм, изготовленные в соответствии с ТУ ГОСТ 10705-80 группы В из стали Ст3сп, прямошовные. Величина пробного давления для гидравлического испытания- 1.6 МПА (16 кгс/см²).

В соответствии с МСН 4.02-02-2004 по защите трубопроводов от наружной коррозии проектом предусматривается:

- антикоррозийное покрытие труб из органо-силикатного покрытия типа ОС- 51-03 по ТУ 84-725-83 в четыре слоя с отвердителем естественной сушки, нанесенного на предварительно очищенные трубы;

- увеличение переходного сопротивления между трубопроводом и грунтом за счет применения электроизолирующих опор труб по серии 5.903-13;

- обеспечение надежности эксплуатации тепловых сетей путем защиты их от увлажнения обязательным выполнением обмазочной битумной изоляции наружных поверхностей камер и каналов и оклеечная гидроизоляция перекрытий указанных сооружений. В местах выполнения кирпичной кладки для заделки теплофикационных камер необходимо выполнить обмазку битумом по грунтовке.

Изоляция трубопроводов принята матами из стеклянного штапельного волокна по ГОСТ 10499-95.

Покровный слой-стеклопластик рулонный по ТУ 6-48-87-92. Запорная арматура устанавливается на врезке и в тепловом пункте. Дренаж теплосети осуществляется в проектируемые дренажные колодцы ДК1, ДК2 с последующей откачкой. Спускники теплосети для дренажа предусмотрены в существующих тепловых камерах УТ11, УТ12.

При земляных работах в местах пересечения теплосети с существующими и проектируемыми инженерными коммуникациями (кабель, водопровод и канализация, газопровод) производить вручную, перед началом работ вызвать представителей эксплуатирующих организаций и владельцев сетей.

Земляные работы, монтаж гидроизоляционных изделий следует производить в соответствии с требованиями СН РК 4.02-04-2013

Отопление, вентиляция и кондиционирование

Рабочий проект отопления и вентиляции жилого дома выполнен согласно технического задания на проектирования от 23.12.2019 года, АПЗ №20 от 05.03.2020 года и в соответствии с требованиями:

- СН РК 4.02-01-2011 "Отопление, вентиляция и кондиционирование";
- 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";
- СН РК 2.04-21-2004* "Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий";
- СП РК 2.04-01-2017 "Строительная климатология";
- СН РК 2.02-001-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений";
- СП РК 2.02-001-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений".

Жилой дом №3

Отопление

Расчетная температура наружного воздуха для отопления То=-23.4°С.

Присоединение системы отопления к наружным сетям предусмотрено по зависимой схеме, с установкой смесительных насосов, системы горячего водоснабжения по закрытой схеме с установкой пластинчатых теплообменников.

В тепловом пункте предусмотрена установка приборов учета тепловой энергии, а также автоматическое регулирование заданного расхода, температуры воды и давления.

Тепловой пункт расположен в подвале блока А.

Теплоноситель в системах отопления жилой части - вода с параметрами 90-70°С.

Система отопления помещений жилой части здания предусмотрена поквартирная с установкой распределительных гребенок в межквартирном коридоре. Каждая квартира имеет свою отсекающую арматуру, индивидуальный счетчик, фильтр. Ответвления от гребенок, на которых установлена арматура, выполнены из стальных труб с переходом после арматур на металлополимерные трубы.

Схема системы отопления жилых помещений - однотрубная, горизонтальная.

Разводка магистральных трубопроводов системы отопления по квартирам принята открытым способом. В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые секционные радиаторы по ГОСТ 31311-2005.

Воздух из системы отопления удаляется кранами конструкции Маевского, установленными в нагревательных приборах и автоматическими клапанами, установленными в верхних точках стояков систем отопления.

На подводках радиатора приняты краны шаровые 11б27п1 диаметром dy15мм.

Для опорожнения систем отопления предусмотрена установка дренажной арматуры со штуцерами для присоединения гибких шлангов.

Магистральные трубопроводы систем отопления, стояки по лестничным клеткам предусмотрены из водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75* диаметром менее 50 мм и стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91 диаметром более 50 мм. Поквартирная разводка - из металлополимерных труб по ГОСТ 32415-2013.

Компенсация тепловых удлинений осуществляются за счет естественных поворотов трубопроводов.

В местах прохода труб через перекрытия, стены установить гильзы из обрезков труб большего диаметра. Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов выполнить негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений.

Разводящие магистрали, проходящие по подвалу, прокладываются с уклоном не менее 0.002. Перед изоляцией стальные трубопроводы покрываются антикоррозийным покрытием - краской БТ-177 в два слоя по грунтовке ГФ-021 в один слой.

Стальные неизолируемые трубопроводы после гидравлического испытания окрашиваются эмалевой краской за два раза.

Вентиляция

Вентиляция запроектирована приточно-вытяжная с естественным побуждением. Приток в квартирах неорганизованный через неплотности окон и дверей, вытяжка естественная, осуществляется из помещений кухонь и сан. узлов через вентиляционные каналы.

На третьем этаже все вытяжные вентиляционные каналы санузлов и кухонь оборудованы вытяжными вентиляторами.

В качестве воздухораспределительных устройств приняты решетки вентиляционные пластмассовые по ГОСТ 13448-82. Вытяжные воздуховоды систем ВЕ3, ВЕ12, ВЕ16, ВЕ24, В8, В12 запроектированы из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*.

Монтаж систем отопления и вентиляции вести согласно требованиям СН РК 4.01-02-2013 "Внутренние санитарно-технические системы".

Работы, подлежащие освидетельствованию актами на скрытые работы (согласно СН РК 4.01-02-2013 и СП РК 4.01-102-2013):

- прокладка и изоляция трубопроводов системы отопления в конструкции пола;
- прокладка воздуховодов;
- паспорт на каждую установку;
- акт гидравлических испытаний системы теплоснабжения;
- акт индивидуального испытания оборудования.

Жилой дом №2

Рабочий проект отопления и вентиляции 3-х этажного жилого дома выполнен на основании задания на проектирование от 23.12.2019г., АПЗ №20 от 05.03.2020г, технических условий от 24.02.2020г. от КГУ "Аппарат акима" п.Жанакорган, архитектурно-строительных чертежей и в соответствии с требованиями:

- СН РК 4.02-01-2011 "Отопление, вентиляция и кондиционирование";
- 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";
- СН РК 2.04-21-2004* "Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий";
- СП РК 2.04-01-2017 "Строительная климатология";
- СН РК 2.02-001-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений";
- СП РК 2.02-001-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений".

Отопление

Расчетная температура наружного воздуха для отопления То=-23.4°С.

Присоединение системы отопления к наружным сетям предусмотрено по зависимой схеме, с установкой смесительных насосов, системы горячего водоснабжения по закрытой схеме с установкой пластинчатых теплообменников.

В тепловом пункте предусмотрена установка приборов учета тепловой энергии, а также автоматическое регулирование заданного расхода, температуры воды и давления.

Тепловой пункт расположен в подвале блока А.

Теплоноситель в системах отопления жилой части - вода с параметрами 90-70°С.

Система отопления помещений жилой части здания предусмотрена поквартирная с установкой распределительных гребенок в межквартирном коридоре. Каждая квартира имеет свою отсекающую арматуру, индивидуальный счетчик, фильтр. Ответвления от гребенок, на которых установлена арматура, выполнены из стальных труб с переходом после арматур на металлополимерные трубы.

Схема системы отопления жилых помещений - однотрубная, горизонтальная.

Разводка магистральных трубопроводов системы отопления по квартирам принята открытым способом. В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые секционные радиаторы по ГОСТ 31311-2005.

Воздух из системы отопления удаляется кранами конструкции Маевского, установленными в нагревательных приборах и автоматическими клапанами, установленными в верхних точках стояков систем отопления.

На подводках радиатора приняты краны шаровые 11б27п1 диаметром dy15мм.

Для опорожнения систем отопления предусмотрена установка дренажной арматуры со штуцерами для присоединения гибких шлангов.

Магистральные трубопроводы систем отопления, стояки по лестничным клеткам предусмотрены из водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75* диаметром менее 50 мм и стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91 диаметром более 50 мм. Поквартирная разводка - из металлополимерных труб по ГОСТ 32415-2013.

Компенсация тепловых удлинений осуществляются за счет естественных поворотов трубопроводов.

В местах прохода труб через перекрытия, стены установить гильзы из обрезков труб большего диаметра. Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов выполнить негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений.

Разводящие магистрали, проходящие по подвалу, прокладываются с уклоном не менее 0.002. Перед изоляцией стальные трубопроводы покрываются антикоррозийным покрытием - краской БТ-177 в два слоя по грунтовке ГФ-021 в один слой.

Стальные неизолируемые трубопроводы после гидравлического испытания окрашиваются эмалевой краской за два раза.

Вентиляция

Вентиляция запроектирована приточно-вытяжная с естественным побуждением. Приток в квартирах неорганизованный через неплотности окон и дверей, вытяжка естественная, осуществляется из помещений кухонь и сан. узлов через вентиляционные каналы.

На третьем этаже все вытяжные вентиляционные каналы санузлов и кухонь оборудованы вытяжными вентиляторами.

В качестве воздухораспределительных устройств приняты решетки вентиляционные пластмассовые по ГОСТ 13448-82. Вытяжные воздуховоды систем ВЕ3, ВЕ12, ВЕ16, ВЕ24, В8, В12 запроектированы из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*.

Монтаж систем отопления и вентиляции вести согласно требованиям СН РК 4.01-02-2013 "Внутренние санитарно-технические системы".

Работы, подлежащие освидетельствованию актами на скрытые работы (согласно СН РК 4.01-02-2013 и СП РК 4.01-102-2013):

- прокладка и изоляция трубопроводов системы отопления в конструкции пола;
- прокладка воздуховодов;
- паспорт на каждую установку;
- акт гидравлических испытаний системы теплоснабжения;
- акт индивидуального испытания оборудования.

Основные технико-экономические показатели по отоплению и вентиляции

Таблица №4

Наименование здания, (сооружения) помещения	Объем $м^3$	Периоды года при tн,°С	Расход тепла, Вт/ккал/час				Расход холода Вт/ккал/час	Установл. мощн. эл.дв. кВт.
			На отоп-ление	На венти-ляцию	на горяч. водоснабж	Общий		
Холодный период			68620	-	125800	194420		
Теплый период			-	-	125800	125800		

Водоснабжение и канализация

Наружные сети водоснабжения и водоотведения

Проект разработан на основании архитектурно - строительных чертежей, СНиП РК 4.01-02-2009 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения", СН РК 4.01-03-2011 "Водоотведение. Наружные сети и сооружения", задания на проектирование от 23.12.2019г. выданное КГУ "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Жанакорганского района", архитектурно-планировочного задания №20 от 05.03.2020г., технических условий №10-5/209 от 24.02.2020г. и №06-371 (06-372) от 26.02.2020г.

Расчетный расход воды на пожаротушение: 10л/с. Гарантийный напор в сети 2,5атм.

К зданию проектируются системы водоснабжения и канализации состоящие из:

- хозяйственно-питьевого водопровода и противопожарного;
- бытовой канализации.

Наружный водопровод

Проектом предусмотрено хозяйственно-питьевое водоснабжение зданий от существующих сетей водопровода диаметром 200мм. Врезку осуществить в

существующем колодце ВК сущ, располагаемом на сети существующего кольцевого водопровода диаметром 200мм, с отключающей арматурой. Отметки в точках врезки уточнить на месте. Схема хозяйственно питьевого водопровода - тупиковая.

Водопровод проложить полиэтиленовыми трубами диаметром 110 мм, 50 мм SDR26 по ГОСТ18599-2001 на глубину 1,8 метра с уклоном не менее 0.002. Основание под трубопроводом песок h=100мм, произвести засыпку песком под трубопровод h=300 мм.

На основании технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности" приложение 7, расход воды на наружное пожаротушение принят 10 л/сек. Внутреннее пожаротушение не предусмотрено.

Проектом предусмотрена система наружного пожаротушения от проектируемого пожарного гидранта, находящегося на расстоянии менее 200м от проектируемого здания. Гидрант установлены не ближе 5 м от стен зданий и не далее 2,5 м от края проезжей части автодороги. Высота пожарного гидрантов принята из условия, что расстояние от верха ПГ до крышки колодца составляет не менее 150 мм и не более 400 мм. Для указания местоположения пожарных гидрантов установить на высоте 2,0-2,5 м на здании указательные знаки по СТ РК 12,1,02-2002, СТ РК 1174-2003. Размещение указательных знаков согласовать с органами пожарного надзора в период строительства.

Перед началом строительства сетей на место строительства вызвать представителей соответствующих служб (организаций) эксплуатирующих пересекаемые, при наличии, подземные коммуникации.

Монтаж сетей вести в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01.02-2009.

Котлованы и траншеи, разрабатываемые на улицах, проездах, во дворах населенных пунктов, а местах где происходит движение людей или транспорта, должны быть ограждены защитным ограждением с учетом требований ГОСТ 23407-78.

Наружная канализация

Сброс бытовых сточных вод от зданий производится по проектируемой самотечной канализации в существующие сети канализации диаметром 200мм. Проектируемые самотечные канализационные сети выполняются полиэтиленовыми гофрированными двухслойными трубами из полипропилена диаметром 125мм и 160мм по ГОСТ Р 54475-2011. Основание под трубопроводом песок h=100мм, произвести засыпку песком под трубопровод h=300 мм.

Колодцы приняты по серии 3.900.1-14 выпуск 7 и из полимерного материала. Вокруг горловины укладывается бетонная отмостка на щебеночном основании.

Плодородный слой почвы на площади, занимаемой траншеей, до начала основных земляных работ должен быть снят и перемещен в отвалы для последующего использования его при рекультивации.

Монтаж сети вести в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01.02-2009.

При испытании трубопроводов водоснабжения и сдаче их в эксплуатацию должны составляться:

- акты на скрытые работы;
- акты наружного осмотра трубопроводов и элементов (узлов, колодцев и т.д.);

- акты испытаний на прочность и плотность трубопроводов;
- акты на промывку и дезинфекцию водопровода;
- установление соответствия выполненных работ по проекту;
- акты входного контроля качества труб и соединительных деталей.

Внутренние сети водопровода и канализации

Жилой дом №1

Проект внутренних систем холодного, горячего водоснабжения и канализации здания выполнен на основании СНиП РК 4.01-41-2006* "Внутренний водопровод и канализация зданий", СНиП РК 2.02-05-2002 "Пожарная безопасность зданий и сооружений", СНиП РК 4.01-02-2009 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения", СНиП РК 4.01-03-2011 "Водоотведение. Наружные сети и сооружения", задания на проектирование от 23.12.2019г. выданное КГУ "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Жанакорганского района", архитектурно-планировочного задания №20 от 05.03.2020г., технических условий №10-5/209 от 24.02.2020г. и №06-371 (06-372) от 26.02.2020г.

Расчетные расходы хозяйственно питьевой воды: 21,6 м³/сут; в том числе на горячее водоснабжение: 8,64 м³/сут.

Расчетные расходы стоков: 21,6 м³/сут.

К зданиям проектируются системы водоснабжения и канализации состоящие из:

- хозяйственно-питьевого водопровода;
- бытовой канализации.

Требуемый напор 23,92 м.

Хозяйственно-питьевой

В здании запроектирована система водоснабжения для подачи воды на хозяйственно-бытовые нужды. Ввод выполнен в блок Б из полиэтиленовой трубы по ГОСТ18599-2001 диаметром 50х2,3мм. Расчет выполнен с учетом блока "А".

Магистральные трубопроводы и разводящие трубопроводы до стояков запроектированы из стальных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*.

Трубопроводы покрываются изоляцией K-FLEAX 9мм. Разводящие трубопроводы в санузлах запроектированы из термопластовых напорных труб по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010. Стояки прокладываются скрыто, а подводящие трубопроводы к сантехническим приборам прокладываются открыто, с обеспечением доступа к разъемным соединениям, арматуре и счётчикам холодной воды.

Гарантийный напор в точке подключения - 23,92 м, требуемый - 25,0 м для хоз-питьевых нужд.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение предусмотрено от теплового пункта. Горячая вода подается к санитарным приборам. Для нужд горячего водоснабжения подается вода не ниже 60 С.

Проектом предусмотрена циркуляция воды в стояках, магистральном трубопроводе и через полотенцесушитель.

Для учета расхода воды в подающем и циркуляционном трубопроводах предусмотрены счетчики горячей воды.

Стояки, магистральные трубопроводы и разводящие трубопроводы запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*. Трубопроводы покрываются изоляцией K-FLEAX 9мм. Разводящие трубопроводы в санузлах запроектированы из термопластовых напорных труб по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010. Стояки прокладываются скрыто, а подводящие трубопроводы к сантехническим приборам прокладываются открыто, с обеспечением доступа к разъемным соединениям, арматуре и счётчикам горячей воды.

Бытовая канализация

Система бытовой канализации предусмотрена для отвода стоков от санитарно-технических приборов в сеть внутриплощадочной бытовой канализации.

Магистральные трубопроводы бытовой канализации прокладываются под потолком подвала. Отводящие трубопроводы от санитарных приборов и стояки запроектированы из пластмассовых труб раструбного соединения по ГОСТ 22689-89 диаметром ∅50 и ∅100 мм. Выпуск выполнен из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98 диаметром 100 мм.

Стояки канализации прокладываются скрыто, с зашивкой в короба. Места прохода стояков через перекрытия должны заделываться цементным раствором толщиной 2-3 см., перед заделкой стояка раствором трубы следует обертывать рулонным гидроизоляционным материалом без зазора.

Для ликвидации засоров на сети установлены ревизии и прочистки. Д

Производство работ вести согласно:

- СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб";

- СП РК 4.01-102-2001 "Проектирование и монтаж систем холодного и горячего внутреннего водоснабжения с использованием металлополимерных труб ";

- СНиП 3.05.01-85* "Внутренние санитарно-технические системы";

Пропуск стояков горячего, холодного водоснабжения через перекрытия выполнить в эластичных гильзах, внутренний диаметр которых на 5-10мм больше наружного диаметра прокладываемой трубы, с заделкой зазоров и отверстий в местах прокладки негорючими материалами. Отверстия для пропуска труб через стены и фундаменты заполнить эластичным водогазонепроницаемым материалом. На все канализационные трубопроводы, перед пропуском их через стены или фундаменты, установить подвесные подвижные опоры, на расстоянии не менее 500 мм от стены.

Жилой дом №2

Проект внутренних систем холодного, горячего водоснабжения и канализации здания выполнен на основании технического задания, СНиП РК 4.01-41-2006* "Внутренний водопровод и канализация зданий", СНиП РК 2.02-05-2002 "Пожарная безопасность зданий и сооружений", СНиП РК 4.01-02-2009 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения", СНиП РК 4.01-03-2011 "Водоотведение. Наружные сети и сооружения".

Расчетные расходы хозяйственно питьевой воды: 21,6 м³/сут;

в том числе на горячее водоснабжение: 8,64 м³/сут.

Расчетные расходы стоков: 21,6 м³/сут.

К зданиям проектируются системы водоснабжения и канализации состоящие из:

- хозяйственно-питьевого водопровода;
- бытовой канализации.

Требуемый напор 23,92 м.

Хозяйственно-питьевой

В здании запроектирована система водоснабжения для подачи воды на хозяйственно-бытовые нужды. Ввод выполнен в блок Б из полиэтиленовой трубы по ГОСТ18599-2001 диаметром 50х2,3мм. Расчет выполнен с учетом блока "Б".

Магистральные трубопроводы и разводящие трубопроводы до стояков запроектированы из стальных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*.

Трубопроводы покрываются изоляцией K-FLEAX 9 мм. Разводящие трубопроводы в санузлах запроектированы из термопластовых напорных труб по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010. Стояки прокладываются скрыто, а подводящие трубопроводы к сантехническим приборам прокладываются открыто, с обеспечением доступа к разъемным соединениям, арматуре и счётчикам холодной воды. Гарантийный напор в точке подключения - 23,92 м, требуемый - 25,0 м для хоз-питьевых нужд.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение предусмотрено от теплового пункта. Горячая вода подается к санитарным приборам. Для нужд горячего водоснабжения подается вода не ниже 60 С.

Проектом предусмотрена циркуляция воды в стояках, магистральном трубопроводе и через полотенцесушитель.

Для учета расхода воды в подающем и циркуляционном трубопроводах предусмотрены счетчики горячей воды.

Стояки, магистральные трубопроводы и разводящие трубопроводы запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*. Трубопроводы покрываются изоляцией K-FLEAX 9мм. Разводящие трубопроводы в санузлах запроектированы из термопластовых напорных труб по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010. Стояки прокладываются скрыто, а подводящие трубопроводы к сантехническим приборам прокладываются открыто, с обеспечением доступа к разъемным соединениям, арматуре и счётчикам горячей воды.

Бытовая канализация

Система бытовой канализации предусмотрена для отвода стоков от санитарно-технических приборов в сеть внутриплощадочной бытовой канализации.

Магистральные трубопроводы бытовой канализации прокладываются под потолком подвала. Отводящие трубопроводы от санитарных приборов и стояки запроектированы из пластмассовых труб раструбного соединения по ГОСТ 22689-89 диаметром ∅50 и ∅100 мм. Выпуск выполнен из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98 диаметром 100 мм.

Стояки канализации прокладываются скрыто, с зашивкой в короба. Места прохода стояков через перекрытия должны заделываться цементным раствором толщиной 2-3 см., перед заделкой стояка раствором трубы следует обертывать рулонным гидроизоляционным материалом без зазора.

Для ликвидации засоров на сети установлены ревизии и прочистки. Д

Производство работ вести согласно:

- СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб";

- СП РК 4.01-102-2001 "Проектирование и монтаж систем холодного и горячего внутреннего водоснабжения с использованием металлополимерных труб ";

- СНиП 3.05.01-85* "Внутренние санитарно-технические системы";

Пропуск стояков горячего, холодного водоснабжения через перекрытия выполнить в эластичных гильзах, внутренний диаметр которых на 5-10 мм больше наружного диаметра прокладываемой трубы, с заделкой зазоров и отверстий в местах прокладки негорючими материалами. Отверстия для пропуска труб через стены и фундаменты заполнить эластичным водогазонепроницаемым материалом. На все канализационные трубопроводы, перед пропуском их через стены или фундаменты, установить подвесные подвижные опоры, на расстоянии не менее 500 мм от стены.

Указания по монтажу

1. Монтаж систем водоснабжения и канализации следует производить в соответствии с требованиями СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

2. Входной контроль качества труб и соединительных деталей осуществляется строительно-монтажной организацией, допущенной к выполнению работ по монтажу трубопроводов из полимерных материалов.

Основные показатели по водопроводу и канализации

Таблица №6

Наименование системы	Расчетный расход			При пожар, л/сек	Примечание
	$м^3$/сут	$м^3$/час	л/сек		
Водопровод хоз-питьевой	12,96	1,444	0,727	5,0	
Горячее водоснабжение	8,64	2,065	0,973		
Канализация бытовая	21,60	3,177	3,06		

Электротехнические решения

Раздел выполнен на основании задания на проектирование, задания архитектурно-строительной и санитарно-технического разделов проекта и разработан в соответствии с требованиями нормативов, действующих на территории Республики Казахстан.

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

Согласно классификации ПУЭ РК 2015, по степени надежности электроснабжения электроприёмники жилого дома относятся - к III категории.

Для учета и распределения электроэнергии принято вводно-распределительное устройство, установленное в электрощитовой:

- тип ВРУ1-28-63 с устройством блока автоматического управления освещением (БАУО); Питание электроприемников выполняется по трехфазной пятипроводной электрической сети напряжением 380/220 В с глухозаземленной нейтралью.

Система заземления принята TN-C-S.

Основными потребителями электроэнергии являются электробытовые установки квартир, а также освещение помещений квартир и общедомовое освещение.

Внутреннее электрооборудование выбрано с учетом среды помещения, в котором оно установлено, и требований техники безопасности.

Расчетная нагрузка на вводе в дом, а также нагрузки, передаваемые по основным звеньям питающей и групповой электросети, приняты в соответствии РДС РК 4.04-11-2003 для жилых домов с электрическими плитами. Питающие сети силового электрооборудования выполнены проводом марки ПВ1 в полиэтиленовых трубах скрыто в вертикальных инженерных каналах, открыто на скобах. Распределительные сети выполнены кабелем марки ВВГнг, проложенным в ПВХ трубах в бороздах стен под слоем штукатурки, открыто на скобах.

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

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

- однополюсные автоматические выключатели на токи расцепителей 32 А;
- однофазные счетчики электрической энергии "Меркурий 201", 60А, 220В.

Согласно СН РК 4.04-23-2004* питание общего освещения квартир и штепсельных розеток выполнено раздельно. Групповые и розеточные сети в квартирах выполняются трехпроводным (фазный, нулевой рабочий и нулевой защитный проводники) кабелем марки ВВГнг, прокладываемым скрыто в ПВХ трубах (серия 9) в пустотах плит перекрытия, под слоем штукатурки, в подготовке пола.

Рабочим проектом предусмотрено рабочее, аварийное и ремонтное освещение.

Нормы освещенности и коэффициенты запаса приняты в соответствии СНиП РК 2.04-05-2002* «Естественное и искусственное освещение».

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

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

Управление рабочим и аварийным освещением выполнено автоматическим, через фотореле.

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

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

Защитные мероприятия

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

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

Основная система уравнивания потенциалов в электроустановках соединяет между собой:

- глухозаземленную нейтраль питающей линии;
- заземляющий проводник, присоединенный к заземляющему устройству электроустановки;

- заземляющий проводник, присоединенный к заземлителю повторного заземления на вводе в здание;
- металлические трубы коммуникаций, входящих в здание;
- заземляющий проводник рабочего заземления.

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

Внутренний контур заземления выполняется полосовой сталью 4х25 мм. Полоса закрепляется на высоте 400 мм от уровня пола. Система дополнительного уравнивания потенциалов соединяет между собой корпуса металлических ванн с РЕ-шиной квартирных щитков проводом марки ПВ3 сечением 2,5 мм², проложенным в трубах из нераспространяющего горение полипропилена скрыто в подготовке пола.

В качестве защитного заземления применено устройство, состоящее из искусственных заземлителей.

Вертикальные стальные стержни ∅16 мм соединены между собой стальной полосой 4х40 мм. Все соединения выполняются сваркой для обеспечения непрерывности цепи заземления.

Молниезащита

Согласно СН РК 2.04-29-2005 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений» жилой дом подлежит молниезащите по требованиям III категории (пассивная).

В качестве молниеприемника использована молниеприемная сетка с шагом ячейки не более 6х6 м, выполненная из стальной проволоки диаметром 6 мм, проложенная по кровле здания под слоем утеплителя.

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

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

Все электротехнические работы необходимо выполнить квалифицированным персоналом с соблюдением правил техники безопасности, с учетом требований ПУЭ РК 2015, ГОСТ, СНиП РК, СН РК и других действующих нормативных документов.

Все используемое электрооборудование и материалы должно быть сертифицировано.

Электроснабжение

По степени надежности электроснабжения объект относится к 3 категории надежности.

Электроснабжение предусмотрено от от существующей опоры ВЛ 0,4 кВ №9.

Категория надежности электроснабжения - III.

Разрешенная мощность: 30кВт.

Точка подключения:

Существующая опора ВЛ-0,4 кВ №9, КТП 10/0,4 кВ, №4 ф.2.

Установлено вводно-распределительное устройство для приема, распределения и учета электроэнергии напряжением 380 / 220 В трехфазного переменного тока частотой 50 Гц. Защита линий от перегрузок и коротких замыканий. ВРУ 21 10 IP 65.

Питание от существующей опоры ВЛ 0,4 кВ №9 до проектируемого ВРУ осуществляется кабелем АВБбШв 4*35 мм2. Питание от проектируемого ВРУ до проектируемого распределительного щита ЯУО-9602 кабелем АВБбШв 4*16 мм2.

Питание от проектируемго распределительного щита ЯУО-9602 до проектируемого щита освещения ЩО1 кабелем АВБбШв 4*25 мм2. Питание от проектируемого распределительного щита ЯУО-9602 до проектируемого щита освещения ЩО2 кабелем АВБбШв 4*16 мм2. Питание от проектируемого распределительного щита ЯУО-9602 до проектируемого щита освещения ЩО3 кабелем АВБбШв 4*25 мм2.

Прокладка кабелей в траншеях Т-1, Т-2, Т-3, Т-4.

Внутри опоры от силовых кабелей до светильников предусмотрен провод АПВ-1х2,5 мм2.

Пересечения кабеля с подземными инженерными сетями выполнить в асбестоцементной трубе с диаметром 100 мм. Анкерные болты для крепление стойки устанавливаются в бетон. Монтаж и заземление электрооборудования вести согласно ПУЭ РК и СН РК 4.04-10-2002.

Общие указания приняты согласно п. 4.2.9 ГОСТ 21.101-97.

Проектные решения приняты согласно п.1, 2, 3, 4 ТУ № 0047 (№0048) от 21.02.2020 г. и генеральным планом

Условные обозначения приняты согласно таблицы 1 ГОСТ 21.210-2014.

Меры безопасности

Вокруг площади. занимаемой подстанцией, на глубине не менее 0,5 м и на расстоянии не более 1м от края фундамента здания подстанции должен быть проложен замкнутый горизонтальный заземлитель (контур), присоединенный к заземляющему устройству. Сопротивление заземляющего устройства нейтрали трансформатора в любое время года должно быть не более 4 Ом.

Электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК и ПТБ.

Основные технические показатели

Таблица №7

Наименование	Ед.изм	Количество
Категория электроснабжения		III
Категория электроснабжения		380/220
Установленная мощность	кВт	40,45
Расчетный ток	А	66,90
Коэффициент мощности		0,92

Внеплощадочные электрослаботочные сети

Проектом предусмотрено подключение потребителей 3 этажного 18-ти квартирного жилого дома системой телефонизации от точки подключения кабелем марки ТППэп через существующие колодцы к проектируемым телефонным распределительным коробкам КТРМ-20, расположенным в подвале жилого дома.

Системы связи

Проектом предусмотрено подключение потребителей 3 этажного 18-ти квартирного жилого дома системой телефонизации от телефонных распределительных коробок КТРМ 20, рассчитанными на 20 пар к потребителям кабелем ТППэп-10*2*0,5 и соединительной телефонной коробкой Крона-10.

Наружное газоснабжение

Проект наружные сети газоснабжения разработан на основании письма-заказа и задания на проектирование в соответствии с техническими условиями N°41-89 от 04.03.2020г., выданными АО "КазТрансГазАймак".

Производство сварочных работ, соединения труб и приварных деталей трубопроводов между собой производится встык при помощи электродуговой сварки согласно требований МСН 4.03-01-2003, ГОСТ 16037-80, при этом приварку запорной арматуры выполнять с внутренней подваркой стыков в соответствии с рекомендациями вниист. Сварку стыков трубопровода с разными толщинами стенок необходимо выполнять согласно ГОСТ 16037-80. На трубопроводах, имеющих большую толщину, необходимо сделать скос до меньшей толщины стенки трубы. При этом конструктивные элементы подготовленных кромок и размеры сварного шва следует выбирать по меньшей толщине. сварные стенки газопровода, В том числе и фасонных частей должны находиться от края опор на расстоянии не менее 200 мм. Расстояние от фланцев до опор газопровода должно быть не менее 400 мм. монтажные сварные стыки трубопроводов подлежат контролю в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003, при этом газопроводы в пределах площадок грп и на протяжении 50м от них, при пересечении автодорог, овраги и балки, во всех случаях прокладки в футлярах (в пределах перехода и на расстоянии не менее 5 м в обе стороны от края пересекаемого сооружения), в местах установки линейной запорной арматуры и на участках, примыкающих к ней на протяжении 50 м с обеих сторон, на участках подземных переходов, захлестов, вваривaемых вставок, приварных деталей трубопроводов и арматуры, а также в пределах населенных пунктов, ограниченных чертой их перспективной застройки подлежат 100% контролю радиографическим методом по ГОСТ 7512-88*, стыки остальных трубопроводов в соответствии МСН 4.03-01-2003.

Газоснабжение

Рабочий проект "Строительство 3-х этажного 18-ти квартирного двух жилого дома в поселке Жанакорган Жанакорганского района Кызылординской области" разработан на основании:

- задания на проектирование;
- технического условия №41-89 от 04.03.2020г, выданного АО "КазТрансГазАймак";
- технического отчета по инженерно-геологическим изысканиям от ТОО "Top Geo Engineer", сделанного в 2020 году.

Давление газа - низкое (0,003 Мпа).

Общий расход газа: 1,25х0,227х36=10,22 м3/час.

В помещениях кухонь устанавливается: газовая плита ПГ-4 с расходом газа-1,25м3/час, счетчик газовый бытовой СГБ-G4 и отключающая арматура, на стояках - краны ∅15 марки 11б12бк.

После монтажа все газопроводы окрашиваются синтетической эмалью ПФ115 по грунтовке ФЛ-03к.

Внутренние газопроводы низкого давления испытывают на прочность давлением 0,1 МПа на участке от отключающего устройства на вводе в здание до кранов на подводках к газовым приборам, при этом газовые приборы отключают, а счетчики снимают (если они не рассчитаны на давление 0,1 МПа) и заменяют перемычками.

Проект газоснабжения выполнен в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011г "Газораспределительные системы" и Технического регламента "Требования к безопасности систем газоснабжения.

Гидравлический расчет

Гидравлический расчет подводящего газопровода выполнен в соответствии с СП 42-101-2003 "Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб".

Техника безопасности при проведении работ

Независимо от производственного стажа каждый кровельщик при поступлении на работу проходит общий инструктаж по технике безопасности (ГОСТ 12.0.004-70), о чем расписывается в специально заведенной для этого книге. Кроме того, каждый кровельщик должен пройти курс обучения по технике безопасности, сдать зачет и получить соответствующее удостоверение. К самостоятельным кровельным работам допускаются рабочие не моложе 18 лет, имеющие стаж не менее одного года и тарифный разряд не ниже третьего. Каждый вновь поступивший на работу кровельщик должен пройти медицинский осмотр. Для всех рабочих кровельщиков проводится инструктаж по технике безопасности непосредственно на рабочем месте. Повторный инструктаж проводится для всех рабочих не реже одного раза в три месяца. Мастер инструктирует кровельщиков при каждом их переходе с одного объекта на другой, при изменении условий работы или повышении ее опасности. Рабочие, окончившие профессионально-технические училища, допускаются к работе в возрасте не моложе 17 лет и только под руководством мастера.

Для выполнения кровельных работ кровельщикам выдают спецодежду, спецобувь по сезону и индивидуальные защитные средства (очки, респираторы) (ГОСТ 12.4.011-89) .

Работающие непосредственно на кровле должны быть снабжены предохранительными поясами, испытанными на нагрузку 300 кг в течение 5 мин, и капроновыми веревками длиной 10 м. Выдаваемые рабочим индивидуальные средства защиты должны быть проверены, а рабочие проинструктированы о порядке пользования ими. Одежда должна плотно охватывать тело и не иметь свисающих концов и завязок.

Руки защищают рукавицами из плотной ткани. Обувь кровельщика должна быть нескользящей — туфли с войлочной подошвой. Для кровельщиков по рулонным кровлям выдают резиновые сапоги и такие же перчатки. Руководители работ не должны допускать к работе лиц без соответствующей спецодежды и средств индивидуальной защиты.

На время производства работ следует выделять участки работ, вокруг которых должны быть установлены границы опасной зоны, сигнальное ограждение, знаки безопасности и соответствующие надписи.

Основные причины несчастных случаев при выполнении плотницких работ:

- неисправный инструмент;
- неправильные способы выполнения основных операций;
- неправильное обращение с инструментом;

- падение с высоты.

Работа с неисправным инструментом может привести к травме непосредственно самого работающего и окружающих его людей.

Общие сведения

1. Во время производства кровельных работ необходимо соблюдать действующие правила по технике безопасности, охране труда и противопожарной безопасности.

2. Каждый вновь поступивший на работу кровельщик должен быть освидетельствован медицинской комиссией для допуска к работе на кровлях.

3. Независимо от производственного стажа кровельщики должны пройти вводный (общий) инструктаж по технике безопасности, а также производственный инструктаж непосредственно на рабочем месте.

Кроме того, они должны пройти обучение безопасным способам работы по 6-10 - часовой программе с выдачей им после проверки знаний специального удостоверения.

4. Для выполнения кровельных работ кровельщики должны быть обеспечены спецодеждой, спецобувью и индивидуальными защитными средствами в соответствии с действующими нормами.

5. При производстве работ на плоских крышах, не имеющих постоянных ограждений, необходимо устанавливать временные перильные ограждения высотой в 1 ж, а также обеспечить мероприятия по креплению к конструкции крыши предохранительных поясов.

6. При проведении работ на кровлях вблизи карнизных и фронтонных свесов рабочие должны быть снабжены предохранительными поясами.

7. Допускать рабочих на крыши следует только после проверки исправности несущего основания.

8. Покрытие карнизных свесов кровель или парапетов следует производить с выпускных лесов или люлек.

9. Выполнять кровельные работы при гололедице, сильном ветре, а также на мокрой кровле запрещается.

10.Хранить растворители, грунтовки и мастики вблизи открытого огня, а также курить во время работы с ними запрещается

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуации по взрыво- и пожаробезопасности

Категория производства здания отсутствует.

Здание 2-ой степени огнестойкости.

Здание оснащается пожарной сигнализацией, первичными средствами пожаротушения, установками газового пожаротушения.

Наружное пожаротушение предусматривается от пожарных гидрантов. Расход на наружное пожаротушение составляет 5 л/сек.

Для обеспечения безопасной эвакуации людей из здания проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- ширина коридоров, проходов, дверей принята в соответствии с требованиями строительных норм и правил;

- принято нормативное освещение на путях эвакуации, аварийное освещение;
- двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

Деревянные и металлические конструкции покрываются огнезащитным покрытием.

Строительные конструкции здания и их отделка на путях эвакуации предусмотрена из слабогорючих трудновоспламеняемых, с умеренной дымообразующей способностью материалов.

6.4 Охрана окружающей среды

Рабочим проектом предусмотрен строительство 3-х этажного 18-ти квартирного двух жилого дома в поселке Жанакорган Жанакорганского района Кызылординской области.

Проектируемое здание 3-х этажное с подвалом, прямоугольное в плане, с размерами в осях 12,3х35,72 м. Высота этажа составляет 2,80 м, высота помещения 2,5 м. Детальная характеристика проводимых работ представлена в «Пояснительной записке» данного рабочего проекта. Ближайшая жилая зона расположена на расстоянии 155 м от границы участка. Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту выполнена ТОО «РЕМСТРОЙПРОЕКТ».

Категория опасности предприятия. Строительные работы относятся к видам деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов и классифицируется как объект IV категории, согласно пункту 1.1. статьи 40 и 71 «Экологического кодекса РК».

Воздействие на атмосферный воздух. Проектируемый объект не является источником негативного воздействия на окружающую среду. Загрязнение атмосферного воздуха вредными веществами происходит при выполнении строительно-монтажных работ.

Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период строительства будут являться: автотранспортные работы, земляные работы, битумные работы, медницкие работы, сварочные работы, газосварочные работы, сварка полиэтиленовых труб, работа дизельной электростанции, покрасочные работы. Которые выбрасывают 33 вида наименований загрязняющих веществ. Строительные работы носят временный характер и проводятся на территории в пределах которой отсутствует жилая застройка. Продолжительность строительства – 8,0 мес.

Согласно п.5.21 «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» определена необходимость расчетов приземных концентраций по веществам. Расчеты рассеивания загрязняющих веществ на период строительства производились по программному комплексу «ЭРА» (версия 2.0). Как показывают результаты расчетов, концентрации загрязняющих веществ на жилой зоне не превышают нормативные значения ПДК.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников в период строительства составят

Таблица №8

Наименование вещества	Выброс вещества	
	г/с	т/год
Алюминий оксид	0.000000333	0.0000001995
Титан диоксид	0.0000000556	0.00000876
Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/	0.0203383	0.0184
Хром /в пересчете на хром (VI	0.000005	0.000789
Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV)	0.00030838	0.0005056

оксид/		
Азота (IV) диоксид	0.05132	0.0663595
Азот (II) оксид	0.06695265	0.02624475
Углерод	0.008358	0.0033
Сера диоксид	0.024234	0.0084849
Углерод оксид	0.07366006	0.0256782
Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/	0.00000978	0.001542
Диметилбензол	0.01493	0.0303746
Метилбензол	0.01722	0.0637632
Хлорэтилен	0.0001514	0.00000585
Бутан-1-ол	0.00417	0.01825444
Этанол	0.00311	0.01219346
2-Этоксиэтанол	0.00222	0.00972815
Бутилацетат	0.00333	0.01273626
Этилацетат	0.00311	0.00004346
Проп-2-ен-1-аль	0.002006	0.000792
Формальдегид	0.002006	0.000792
Пропан-2-он	0.00722	0.009716945
Сольвент нафта	0.00694	0.0948
Уайт-спирит	0.0278	0.0259215
Углеводороды предельные C_{12-19}	0.06976	0.0196
Взвешенные частицы	0.0406	0.00122685
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	1.17482778	2.683068
Пыль абразивная	0.0026	0.000118
ВСЕГО:	1.6367577386	3.0909940645

Результаты расчетов показывают, что концентрация загрязняющих веществ на границе санитарно-защитной зоны и на территории жилой застройки не превышают значений 1ПДК.

Проектируемом местности, а именно в районе Жанакорган, Кызылординской области мониторинг концентрации вредных веществ в атмосферный воздух не проводится согласно письму филиала РГП «Казгидромет» по Кызылординской области.

В период эксплуатации источником воздействия на атмосферу будет настенные газовые котлы для теплоснабжение и кухонные плиты работающий на природном газе. Воздействие на атмосферный газовые котлы, воздух газовыми плитами будет осуществляться в результате общего природопользования согласно п. 3 ст. 10 Экологического кодекса РК.

В районе размещения объекта вырубка и пересадка деревьев не предусмотрено. Поверхностные водные объекты в радиусе более 500 м. отсутствуют, объект не входит в водоохранную зону.

Воздействие на водные ресурсы. Проектируемые работы не оказывают негативного воздействия на поверхностные и подземные воды. В период строительства водоснабжение объекта будет осуществляться привозным путем. Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод предусмотрен в изолированный накопитель, с последующим вывозом ассенизаторской машиной по договору на очистные сооружения.

Для производственных целей используется привозная техническая вода по мере необходимости которая доставляется из ближайшего источника технического

водоснабжения. На производственные нужды вода будет необходима для увлажнения грунта и уменьшения пылеобразования во время строительных работ. Производственные стоки не образуются.

Отходы производства и потребления. Выполнение строительно-монтажных работ, а также эксплуатация объекта сопровождается образованием различных видов отходов. Образующиеся отходы производства и потребления подлежат временному хранению в специально отведенных местах с последующим вывозом по договору со специализированными организациями на утилизацию.

Объем образования отходов приведен в таблице

Таблица №9

Наименование отхода	Уровень опасности	Образование, т/год	Временное хранение отхода	Способ утилизации, обезвреживание отходов
Период строительства				
Твердые бытовые отходы	зеленый GO060	0,4	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Огарки сварочных электродов	зеленый GA090	0,013143	ящик	передается спец-предприятиям по сбору металлолома
Жестяные банки из-под краски	янтарный AD070	0,038726	контейнер	передается спецпредприятиям на утилизацию
строительный мусор	зеленый GG 170	27,3		
Отходы, обрывки и лом пластмассы	зеленый GH010	0.82		
Ветошь промасленная	зеленый GJ 120	0,05		

Количество прочих строительных отходов будет определено по факту образования.

Проектируемые работы не внесут существенных изменении в многоквартирным домам. Количественная и качественная характеристика отходов от домов и существующая схема их утилизации не изменится.

При проведении проектных работ нарушение почвенно-растительного покрова связано с работой автомобильного транспорта, строительством площадок и отсыпкой подъездов и проездов. Для снижения негативных последствий от проведения намечаемых работ необходимо: строгое соблюдение технологического плана работ, использование специальной техники, обустройство мест локального сбора и временного хранения отходов; выполнение рекультивации земель и др.

Проектируемое строительство не приведет к ухудшению жизненно важных свойств компонентов биосферы, не ухудшит качество жизни местного населения и не нанесет ущерб другим видам хозяйственной деятельности. Строительные работы ведутся с максимальным сохранением существующего озеленения. Шум и вибрации, возникающие при строительных работах, носит временный, локальный характер и не превышает уровня, допустимого санитарными нормами. В целом, воздействия в период проведения строительных работ и при эксплуатации объекта оцениваются как допустимое.

Изменения и дополнения, внесенные в проект в процессе экспертизы:

- состав и содержание раздела приведены в соответствие с п.26 Инструкции ОВОС;
- заявление об экологических последствиях дополнено соответствующими сведениями.

Оценка проектных решений. Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту соответствуют требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, а также «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007г. №204-П.

Выводы. РП «Строительство 3-х этажного 18-ти квартирного двух жилого дома в поселке Жанакорган Жанакорганского района Кызылординской области» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов в области охраны окружающей среды

6.5 Организация строительства

Продолжительность строительства согласно СН РК 1.04.03-2014 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» составляет 5,0 месяцев, в том числе подготовительный период 0,5 месяц.

Начало строительства - 2021 год.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4(редакция 2020.2.1 от 13.05.2020г.) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2 квартала 2020 года.

При составлении смет использованы:

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015*;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015*;
- ССЦ РК 8.04-08-2019 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2020 год (17 сборников);
- ССЦ РК 8.04-09-2019 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2020 год;
- СЦПГ РК 8.04-12-2019 «Сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом» 2020 год;

- СЦПГ РК 8.04-12-2019 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства» 2020 год;

- СЦЭМ РК 8.04-11-2019 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов» 2020 год;

- СТС РК 8.04-07-2019 «Сборник сметных тарифных ставок в строительстве» 2020 год.

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);

- сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.22, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

- средства на непредвиденные работы и затраты для подрядных работ, определяются 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).

- перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденные заказчиком, согласно пункту 55 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 2021 года с учетом норм задела объема инвестиций.

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

В процессе рассмотрения в рабочий проект внесены следующие основные изменения и дополнения согласно замечаниям экспертизы:

1) Представлена пояснительная записка к сметной документации

2) Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования

3) Приведены в соответствие объемы работ по откорректированным проектным решениям и по замечаниям экспертной организации

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложились следующим образом.

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		+ увеличение - снижение
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	

1.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020-2021 года, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	647,058 540,628 1,271 105,159	662,307 553,546 1,400 107,361	+15,249 +12,918 +0,129 +2,202

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 декабря 2016 года №517 «О внесении изменений в приказ Министра 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 проекта установлен II уровень ответственности (технический и технологический не сложный).

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями. Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2. соответствуют нормативным требованиям по экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

7.2 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям аккредитованной экспертной организаций по комплексной вневедомственой экспертизе проектов ТОО «**Ekspertiza-tara**» г. Туркестан в рабочий проект **«Строительство 3-х этажного 18-ти квартирного двух жилого дома в поселке Жанакорган Жанакорганского района Кызылординской области»** внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел АС

1) Теплотехнический расчет ограждающих конструкций выполнен согласно СН РК 2.04-21-2004*. Документация загружена на портал в формате пдф. Оформлен теплотехнический расчет обложкой с подписью и печатью выполнившего расчет и содержанием. Применен утеплитель согласно ГОСТ 9573-2012.

2) В общих данных указан СНиПы РК по которым разработан проект.

3) Фасады разработаны согласно ГОСТ 21.501-2011, и согласно цветовому решению в эскизном проекте, указаны декоративные элементы, даны все отметки, размеры между осями исключены, маркировка дверей и витражей. 4) Предоставлен расчет котлована и фундаментов.

5) В примечании даны согласно ГОСТ материалы стен и перегородок, указано армирование, даны объемы по материалам, штриховкой дано обозначение стен согласно ГОСТ 2.306-68. На плане указано утепление наружных стен, дана марка и толщину утеплителя, подтвержден теплотехническим расчетом толщина утеплителя. Согласован план со смежными разделами ОВ, ВК, ЭЛ. Указан уклон пола и трап в помещениях с мокрыми процессами. На плане даны все размеры, привязки, указаны отверстия входа инженерных сетей и дана ведомость отверстий.

6) На планах стен указаны сетки СГ-1 и даны ссылки по серии 2.130-6с, в.1, согласно геологии - район сейсмичный. Даны указания по устройству стен. Также предусмотрено усиление дверных проемов сердечниками.

7) Детали крепления перегородок приняты согласно СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических зонах». Разночтение марки и вида сетка армирование кладки, схема монолитных сердечников дано на плане, пересчитана спецификация

8) Внутренняя отделка и полы обоснованы заданием на проектирование.

9) На разрезе указан антисейсмический пояс и дан на него расход.

10) Брусковые перемычки исключены и приняты монолитными для сейсмических районов.

11) На плане перекрытий применены анкера связки сейсмопояса с кирпичной кладкой.

12) На плане фундаментов указаны отметки заложения фундаментов, угловые отметки приняты согласно генплана.

13) На плане кровли даны указания по устройству кровли.

14) Учтены замечания по разделу АР, ГП, ТС.

15) Все альбомы АС (КР) оформлены согласно ГОСТ 21.501-2011.

16) В альбомах АС – в общих данных добавлены для деревянных конструкции по противопожарной и по «антисептической» защите.

17) Предоставлены расчеты для всех проектируемых фундаментов (со сбором нагрузок по отдельности для каждой несущей стены и конструкции – согласно СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия» - для сбора нагрузок) по несущей способности (в том, числе по глубине заложения фундаментов), с подписью исполнителя и ГИПа.

12) Во всех альбомах АС – заменены утратившие силу с 01.01.2018 г. нормативные документы согласно приказа Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан №312-НҚ от 20 декабря 2017 года (№320-НҚ от 25 декабря 2017 года «Об отмене некоторых нормативно-технических документов» и перечня нормативно-правовых актов, технических документов от 01.01.2018г. действующих на территории РК).

18) Все предоставляемые «Документы», Альбомы (АС) и т.д. – сканированы с «оригинала», при предоставлении копии документов заверены нотариально – согласно Приказа МНЭ РК №299 от 01.04.2015г. изм. 04.08.2018г.

19) Во всех альбомах АС (и ОПЗ) – в общих данных предусмотрены антисейсмические мероприятия - для стройплощадки с

сейсмичностью 7 баллов..

Раздел ГП

20) В общих данных указано полная дата исполнения топографической съемки в М 1:500;

21) В общие данные согласно ГОСТ 21.101-97, пункт 4.2.5 включено табл. «Ведомость основных комплектов рабочих чертежей», выполняемая по форме 2 (ГП, ТХ, АС, ВК, ОВ, СС, ПС, ВН, ЭО, ЭМ, ТМ, ЭСН, НВК, НСС,ТС, СМ);

22) На разбивочном плане согласно ГОСТ 21.508-93, пункт 5.1 нанесено размерной привязкой к условным границам земельного участка за кадастровым номером:

- красная линия, отделяющая жилую улицу от территории, предназначенной под застройку;

23) На разбивочном плане здания и сооружения указаны крайние координационные оси с цифровыми и буквенными обозначениями, согласно ГОСТ 21.506-93, пункт 5.5;

24) Нанесено и привязано ширина отмостки зданий и сооружений. Согласно СП РК 3.01-105-2013, пункт 4.11.4 «Ширину отмостки для зданий и сооружений рекомендуется

принимать 0,8-1,2 м». При этом площадь отмостки включить табл. «ТЭП генплана» отдельной строкой;

25) Сведения и пояснения ОПЗ откорректированы с учетом мотивированных замечаний по решениям генерального плана и благоустройства согласно СН РК 1.02-03-2011, пункт 10.4.3.

Раздел ОВ

26) Пояснительная записка дополнена исходными документами на проектирование (Задание, АПЗ, ТУ, Согласования);

27) Проект согласован с заказчиком;

28) Выполнен Энергетический паспорт;

29) Представлен тепловой и гидравлический расчет системы отопления;

30) Чертежи оформлены по ГОСТ 21.602-2003, подписаны ГИП, части проекта ОВ,ВК, ГС,ЭС, взаимосогласованы на листах «Общие данные»;

31) Конструктивные замечания:

- трубы системы отопления приняты металлополимерныепо СП РК 4.02-101-2002;
- терморегуляторы на радиаторах и рег. клапаны исключены (для систем с тепловой нагрузкой менее 50 квт это не требуется. СНиП РК.02-42-2006 п. 7.1.3.), все регулирование предусмотрено автоматикой котла;
- система отопления принята однотрубная, кольцевая Ф=25 с зам. участками (по контуру квартиры), трубы проложены без уклона(горизонтально) открыто по полу, под дверьми – в конструкции пола. Прокладка 2 труб по полу открыто исключена;
- на л. ОВ-1 указан источник тепла (Дан тех. паспорт котла: 2-х контурный котел на газе: (отопление +ГВ), параметры теплоносителя, мощность эл. насоса);
- на л. ОВ-1 В таб. «Основные показатели» дан расход тепла каждой квартиры;
- на кухне и в котельной предусмотрена ест. вытяжная вентиляция;
- дымоход от котла выведен выше крыши на 0.5.м;
- футляры приняты из пластмассовых труб (на 20 мм больше основной трубы);
- в квартирах предусмотрены 3-х полюсные эл. розетки для подключения бытовых кондиционеров воздуха;

32) Оборудование и материалы приняты производства Казахстан. (Протокол заседания под председ. Зам. Премьер-министра РК №017-56\И-610 от 05.11.2009 г. Приказ Комитета по делам строительства и ЖКХ РК №180-НК от30.042015)

33) В спецификации оборудования указан завод-изготовитель, код оборудования, ГОСТ.

Раздел ВК

34) Пояснительная записка дополнена исходными документами на проектирование (Задание, АПЗ, ТУ, Согласования);

35) Проект согласован с заказчиком и организацией-поставщиком воды;

36) Представлен расчет расхода воды и гидр. расчет сетей ВК;

37) Чертежи оформлены по ГОСТ 21.601-2011, подписаны ГИП, части проекта ОВ,ВК,ЭС взаимосогласованы на листах «Общие данные»;

38) Конструктивные замечания:

- в задании на проектирование и на л. НВК-1 указано: для канализации во дворе каждой квартиры установлен выгреб емк. 6.5 м3. Горячее водоснабжение принято от 2-х контурных газовых котлов (отопление + ГВ);
- на л.НВК-1 указаны: ТУ, напор на вводе (0.25 МПа -по ТУ), указана геология (сейсмика, просадка грунта, УГВ, глубина промерзания);

- все трубы хол. водопровода (от ввода) и разводка ГВ от газ. котлов приняты из полиэтилена, стальные трубы исключены. Трубы проложены открыто, под полом трубы исключены;

- все трубы канализации (до выгреба) приняты из полиэтилена, чуг. трубы исключены;

- выпуски канализации на плане 1-эт показаны до выгреба.

- предусмотрены гильзы в стенах (из пластмассовых труб на 20 мм. больше основной трубы), стальные гильзы исключены;

40) Приведены в соответствие задание, чертежи и пояснительная записка;

41) Материалы и оборудование приняты производства Казахстан. (Протокол заседания под председ. Зам. Премьер-министра РК №17-58/И-610 от 05.11.2009 г. Приказ Комитета по делам строительстка и ЖКХ РК №180-НК от 30.04.2015 г.);

42) в спецификации оборудования указан завод-изготовитель, код оборудования, ГОСТ.

Раздел ГС

44) Откорректирована пояснительная записка с исходными документами на проектирование (Задание, АПЗ, ТУ, Геология, Согласования);

45) Проект согласован с заказчиком и АО «КазТрансГаз Аймак»;

46) Представлен расчет расхода газа и гидр. расчет газопровода;

47) .На ГСВ-1 указаны Тех. условия, расход газа, геология;

48) Чертежи ГС оформлены по ГОСТ 21.609, подписаны ГИП, части проекта ОВ, ВК, ГС. ЭС взаимосогласованы на листах «Общие данные»;

49) Представлена лицензия проектной организации на проектирование газоснабжения и аттестаты исполнителей;

50) Конструктивные замечания:

- в местах нерегулярного проезда автотранспорта (подъезды к ж\домам и т. п.) высота прокладки газопровода принята 3.5 м. по СП РК 4.03-101-2013 п. 5.2.8;

- на кухне и в котельной установлен сигнализатор загазованности с электронным запорным клапаном.

51) Предусмотрена ест. вытяжная вентиляция. Дымоход от котла выведен на 0.5 м. выше крыши;

52) Приведены в соответствие задание, чертежи, пояснительная записка.

53) Оборудование и материалы приняты производства Казахстан. (Приказ Комитета по делам строительства и ЖКХ РК№180-НК от 30.04.2015 г.);

54) в СО указан завод-изготовитель, ГОСТ, код оборудования.

Раздел ЭО

55) Проектное решения принято согласно по п. 1, 2 , 3, 4 ТУ №0047 (№0048) от 21.02.2020г и генеральном планом;

57) Проектное решение предоставлено в полном объеме;

58) Исправлено название нормативного документа утратившего силу;

59) Общие указания приняты согласно п. 4.2.9 ГОСТ 21.101-97;

60) Удельная мощность кВт/квартира предоставлена;

61) В проектной решений кухонной плиты отражены;.

62) Спецификации выполнены и не подразделены согласно по п.7, ГОСТ 21.608-2014 и п.10 ГОСТ 21.613-2014;

63) Исправлено название нормативного документа утратившего силу;

64) Общие указания приняты согласно п. 4.2.9 ГОСТ 21.101-97;

65) Проектное решения принято согласно по п.5.4.16, п.5.4.17, п. 15.51 СП РК 4.04-106-2013;

66) Экспликация помещений предоставлена;

67) Удельная мощность кВт/квартира предоставлена;

68) В проектной решений кухонной плиты отражены;

69) Выбор кабелей выполнен согласно ГОСТ 31565-2012;

70) Условные графические изображения электрооборудования и проводок на планах приняты согласно по табл. 7 ГОСТ 21.210-2014;

71) Электрооборудования и электроустановочные изделия выбраны в соответствии назначению помещений и соответствии условиям окружающей среды;

72) Спецификации выполнены и подразделены согласно по п.7, ГОСТ 21.608-2014 и п.10 ГОСТ 21.613-2014;

73) Согласно изменением общие указания и пояснительной записку, спецификации оборудования откорректирована.

Раздел СС

74) Проектное решения приняты согласно ТУ №15 от 17.02.2020г;

75) Проектное решения приняты согласно по п.4.1.2, п.4.7.4 таблица 1 СП РК 3.02-101-2012 и не предоставлены в полном объеме.

Технико-экономические показатели

№ пп	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели		Измен. +увелич -уменьш.
			Постпроектные	Постэкспертные	
1.	Этажность здания	этаж	3	3	
2.	Площадь участка	га	0,670	0,670	-
3.	Общая площадь застройки	м^2	808,92	808,92	-
4.	Общая площадь зданий	м^2	2692,24	2692,24	-
5.	Строительный объем здания	м^2	11632,16	11632,16	-
6.	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2020-2021 гг., в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	647,058 540,628 1,271 105,159	662,307 553,546 1,400 107,361	+15,249 +12,918 +0,129 +2,202
7.	Продолжительность	месяц	5,0	5,0	-

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство одноэтажного 3-х комнатного 2-квартирного 10-ти жилого дома в поселке Жанакорган Жанакорганского района Кызылординской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими (с вышеприведенными) основными технико-экономическими (техническими) показателями:

1. Этажность зданий — 3 этажа
2. Общая площадь участка — 0,670 га
3. Общая площадь здания — 2692,24 м2
4. Площадь застройки — 808,92 м^2

5.	Строительный объем	11632,16 м^3
6.	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2020-2021 гг., в том числе:	662,307 млн.тг
	СМР	553,546 млн.тг
	оборудование	1,400 млн.тг
	прочие	107,361 млн.тг
7.	Продолжительность строительства	5,0 месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Жанакорганского района» в соответствии с условиями договора за №ЕТ-0133 от 18.08.2020 года.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 «Қызылорда облысы, Жаңақорған ауданы, Жаңақорған ауылында бір қабатты 3 бөлмелі 2 пәтерлі 10 тұрғын үйдің құрылысы» дайындалған жұмыс жобасына сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Қабаттылығы	3 қабат
2.	Учаскенің жалпы ауданы	0,670 га
3.	Құрылыстың жалпы ауданы	2692,24 м²
4.	Құрылыс ауданы	808,92 м2
5.	Құрылыстың көлемі	11632,16 м3
6.	2020-2021 жылғы бағадағы сметаның жалпы құрылыс бағасының құны, оның ішінде;	662,307 млн.тг
	құрылыс-монтаж жұмыстары	553,546 млн.тг
	жабдықтар	1,400 млн.тг
	өзге де шығындар	107,361 млн.тг
7.	Құрылыстың ұзақтығы	5,0 ай

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2020 жылғы 18 тамыздағы №ЕТ-0133 келісім шарт талаптарына сәйкес, растығы «Жаңақорған аудандық құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі» ММ кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

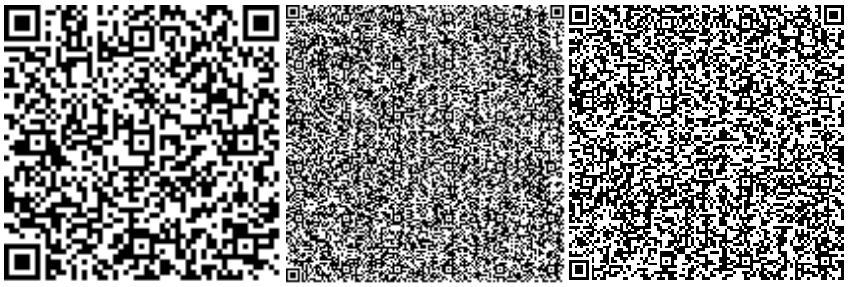
8.3 Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

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

Сенбек Н.Т.

Директор

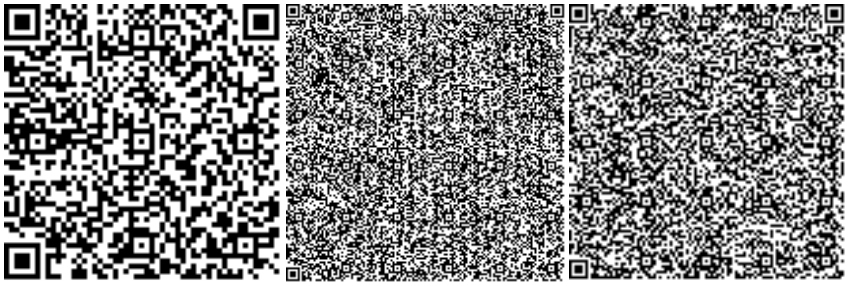
ТОО «Ekspertiza-tara»



Миц А.Е.

Эксперт

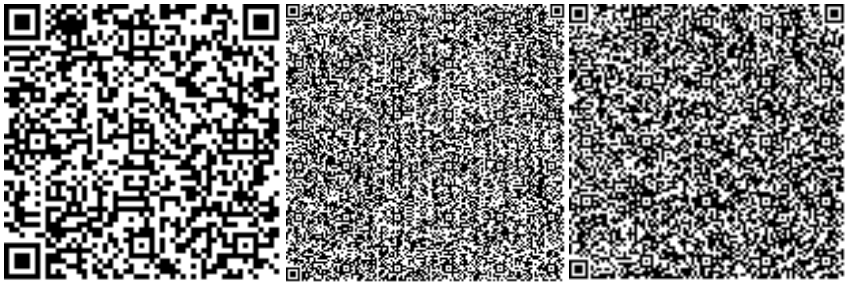
ТОО «Ekspertiza-tara»



Усенбаев Е.Б.

Эксперт

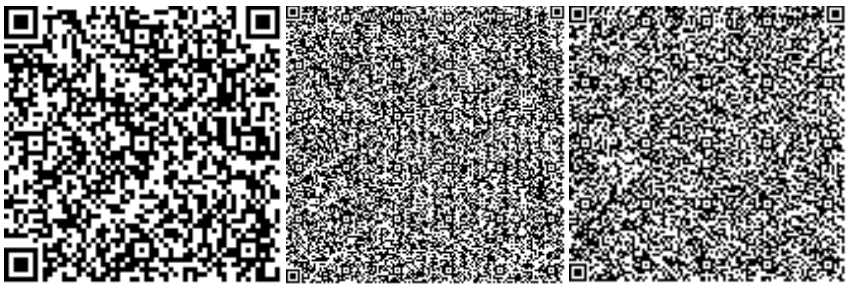
ТОО «Ekspertiza-tara»



Тилеубергенова А.А.

Эксперт

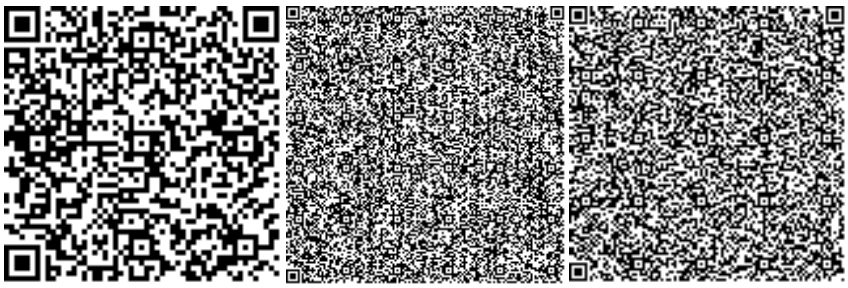
ТОО «Ekspertiza-tara»



Молдабекова Ш.А.

Эксперт

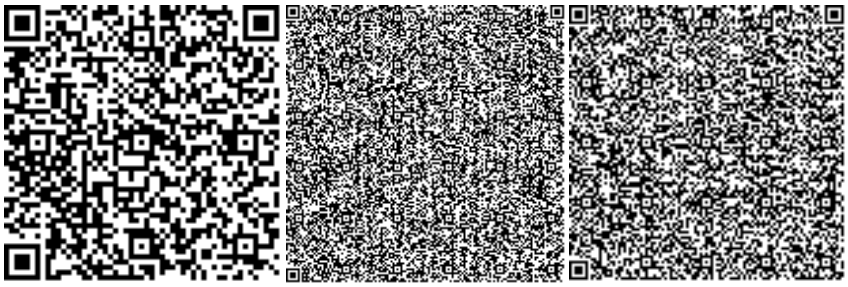
ТОО «Ekspertiza-tara»



Капустин А.А.

Эксперт

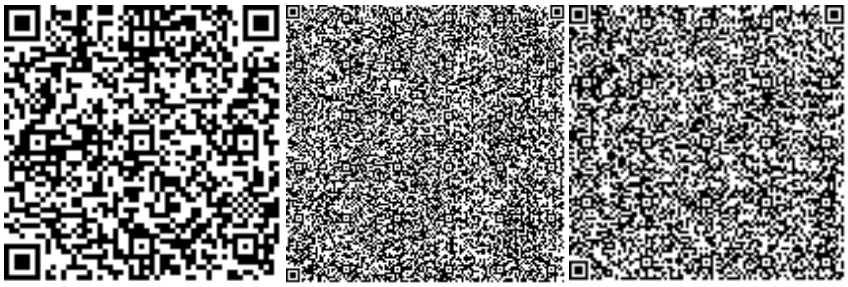
ТОО «Ekspertiza-tara»



Раимкулов Т.А.

Ведущий эксперт

ТОО «Ekspertiza-tara»



Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ47VDD00149397

Акимат Кызылординской области

Акимат Кызылординской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Коммунальное государственное учреждение «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Жанакорганского района» Республика Казахстан, Кызылординская область, Жанакорганский район, Жанакорганский с.о., с.Жанакорган, улица Манап Кокенов, дом № 37

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 180140021774

Наименование производственного объекта: Строительство 3-х этажного 18-ти квартирного двух жилого дома в поселке Жанакорган, Жанакорганского района Кызылординской области

Местонахождение производственного объекта:

Кызылординская область, Жанакорганский район -

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обоснованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.

Примечание:

* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.

Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.

Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Руководитель отдела — Досмаилов Талгат Дуйсеналиевич

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

Место выдачи: г.Кызылорда **Дата выдачи:** 26.08.2020 г.

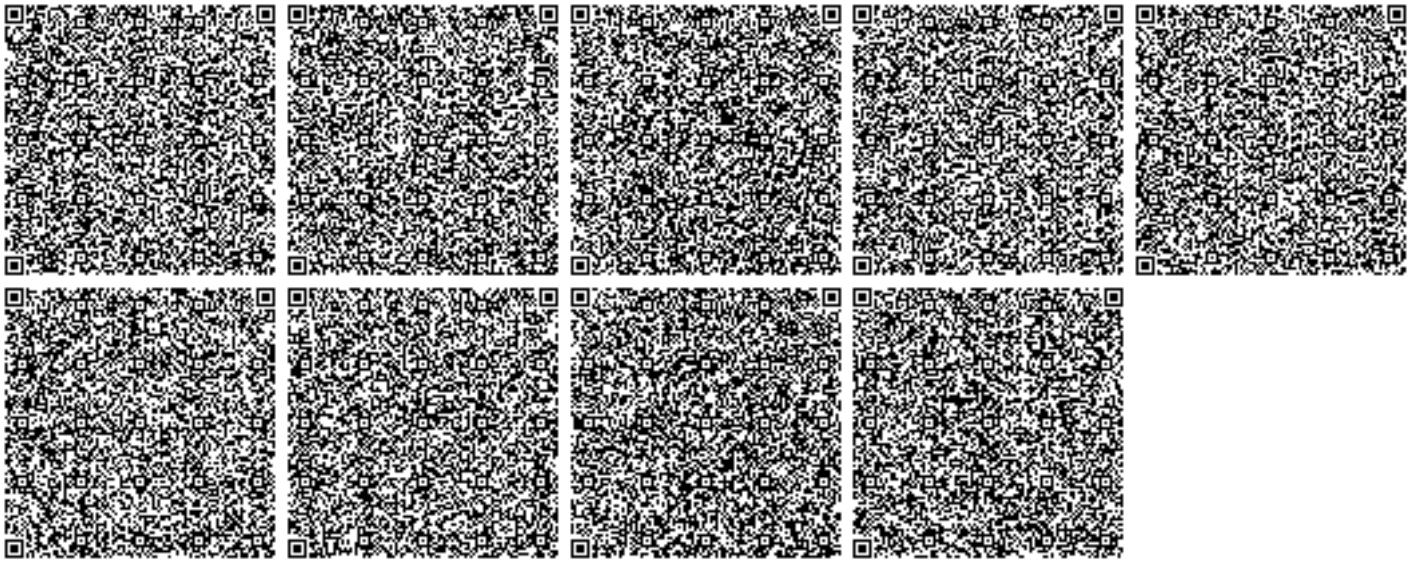
Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	1,636757739	3,0909940645
Строительство 3-х этажного 18-ти квартирного двух жилого дома в поселке Жанакорган,Жанакорганского района Кызылординской области, апрель 2021 г. -ноябрь 2021 г.	1,636757739	3,0909940645
в т.ч. по ингредиентам:		
Титан диоксид	0,000000056	0,00000876
Уайт-спирит	0,0278	0,0259215
Углерод	0,008358	0,0033
Сольвент нафта	0,00694	0,0948
Пыль абразивная	0,0026	0,000118
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	1,17482778	2,683068
Сера диоксид	0,024234	0,0084849
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	0,000005	0,000789
Этанол	0,00311	0,01219346
Этилацетат	0,00311	0,00004346
Хлорэтилен	0,0001514	0,00000585
Углерод оксид	0,07366006	0,0256782
Формальдегид	0,002006	0,000792
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,00000978	0,001542
Алюминий оксид (в пересчете на алюминий)	0,000000333	0,0000001995
Бутан-1-ол	0,00417	0,01825444
Бутилацетат	0,00333	0,01273626
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,06976	0,0196
2-Этоксиэтанол	0,00222	0,00972815
Азот (II) оксид	0,06695265	0,02624475
Азота (IV) диоксид	0,06089	0,02290594
Метилбензол	0,01722	0,0637632
Проп-2-ен-1-аль	0,002006	0,000792
Пропан-2-он	0,00722	0,009716945
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00030838	0,0005056
Взвешенные частицы	0,0406	0,00122685
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,01493	0,0303746
Железо (II, III) оксиды	0,0203383	0,0184
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. Соблюдать требования Экологического Кодекса РК;
2. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим Разрешением;
3. Представлять отчёты по разрешённым и фактическим эмиссиям в окружающую среду в управление ежеквартально к 10-му числу месяца следующего за отчётным.