«БҚО Бәйтерек ауданының Мичуринское ауылында 9 қабатты 4 тұрғын үй (№3 үй) салу» (сыртқы инженерлік желілерсіз және сметалық құжаттамасыз)»
жұмыс жобасы бойынша
06.01.2020 ж. № 04-0002/20
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Интерьер Строй Актау» ЖШС,
Ақтау қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Эркер» ЖШС,
Орал қаласы

Ақтөбе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«БҚО Бәйтерек ауданының Мичуринское ауылында 9 қабатты 4 тұрғын үй (№3 үй) салу» (сыртқы инженерлік желілерсіз және сметалық құжаттамасыз)» жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» РМК Ақтөбе және Батыс Қазақстан облыстары бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Ақтөбе және Батыс Қазақстан облыстары бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптама қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 04-0002/20 от 06.01.2020 г.

(положительное)

по рабочему проекту

«Строительство 4-х 9-ти этажных жилых домов (Дом №3) в с. Мичуринское района Бәйтерек, ЗКО» (без наружных инженерных сетей и сметной документации)»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Интерьер Строй Актау»,
город Актау

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Эркер»,
город Уральск

город Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство 4-х 9-ти этажных жилых домов (Дом №3) в с. Мичуринское района Бәйтерек, ЗКО» (без наружных инженерных сетей и сметной документации)»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство 4-х 9-ти этажных жилых домов (Дом №3) в с. Мичуринское района Бәйтерек, ЗКО» (без наружных инженерных сетей и сметной документации)» выполнен в 2019 году.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №01-1773 от 17 октября 2019 года между РГП «Госэкспертиза» и ТОО «Интерьер Строй Актау».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Интерьер Строй Актау», г. Актау.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Эркер», г. Уральск (государственная лицензия от 02 мая 2019 года №19010059, I категория).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 08 февраля 2019 года, утвержденное директором ТОО «Интерьер Строй Актау» Гамзатовым С.А.;

акт на право частной собственности на земельный участок №0268601 от 23 февраля 2016 года, с кадастровым номером 08-118-106-841, площадью 1,6184 га;

акт выбора земельного участка от 22 июля 2019 года, подписанный руководителем ГУ «Отдел земельных отношений района Бәйтерек» и руководителем ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства района Бәйтерек»;

архитектурно-планировочное задание от 01 октября 2019 года №KZ29VUA00110913, утвержденное руководителем ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства района Бәйтерек» Джумабековым А.А.;

эскизный проект, согласованный ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства района Бәйтерек» от 05 марта 2019 года;

отчет по инженерно-геологическим и инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ТОО «Комплексный испытательный центр» в 2019 году (государственная лицензия от 10 июня 2016 года №16009414);

протокол дозиметрического контроля от 24 июня 2019 года №83, выданный ФРГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы»;

протокол содержания радона и продуктов его распада в воздухе (измерений плотности радона с поверхности грунта) от 24 июня 2019 года №84, выданный ФРГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы»;

письмо ТОО «Интерьер Строй Актау» от 07 октября 2019 года №1/13, об источнике финансирования и сроке начала строительства;

акт обследования зеленых насаждений от 11 июня 2019 года, подписанный и.о. руководителя ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог района Бәйтерек» Темиргалиевым Н.

Технические условия:

ТОО «Батыс Су Арнасы» от 18 февраля 2019 года №08-08/0475, на водоснабжение и водоотведение;

ЗКПФ АО «КазТрансГаз Аймақ» от 20 февраля 2019 года №382, на проектирование и подключение к газораспределительным сетям;

АО «Западно-Казахстанская распределительная электросетевая компания» от 11 марта 2019 года №7-32-17/14, на электроснабжение.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

письмо-согласование ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Западно-Казахстанской области» от 16 июля 2019 года №2-7/1476, в части газификации;

проект детальной планировки согласован с АО «КазТрансГаз Аймақ» от 07 августа 2019 года, ЗРДТ АО «Казахтелеком» от 07 августа 2019 года, АО «Западно-Казахстанская распределительная электросетевая компания» от 07 августа 2019 года, ГУ «Отдел земельных отношений района Бәйтерек» от 12 августа 2019 года, ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог района Бәйтерек» и ГКП «Коммунальник» акимата района Бәйтерек.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

паспорт проекта;

энергетический паспорт;

том 1. Общая пояснительная записка. Проект организации строительства;

том 2. ГП – Генеральный план;

АС – Архитектурно-строительные чертежи;

ОВ – отопление и вентиляция;

ВК – водопровод и канализация;

ГСВ – внутреннее газооборудование;

ЭО, ЭМ – электроосвещение, электрооборудование;

СС – слаботочные системы;

том 3. Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду», выполненный ИП «Экогарант»;

том 4. Отчеты по инженерным изысканиям.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

В соответствие с заданием на проектирование проектом предусмотрено строительство 4-х 9-ти этажных жилых домов (Дом №3) в с. Мичуринское район Бәйтерек, ЗКО (без наружных инженерных сетей и сметной документации).

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения и характеристика участка строительства:

Площадка под строительство жилого дома расположена в с. Мичуринское района Бәйтерек Западно-Казахстанской области.

Село Мичуринское примыкает к городу Уральск. Здесь расположены торговые центры, рынки, жилые дома. В связи с урбанизацией и непосредственной близостью села к городу Уральск данное село имеет тенденцию роста численности населения.

Строительство наружных коммуникаций для подключения к городским сетям газоснабжения, электроснабжения, телефонизации, водоснабжения и водоотведения рассматривается отдельным проектом.

Площадка, выделенная под застройку, в плане прямоугольной формы - площадью 1,6184 га представляет собой незастроенную территорию, с подземными и надземными коммуникациями. Данный участок представляет собой равнину. Перепад отметок составляет от 34,0 до 31,0 м.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон (СНиП РК 2.04-01-2010) – - IIIВ.

Расчетная температура наружного воздуха

наиболее холодной пятидневки (СН РК 2.04-21-2004*) - минус 29,6ºС.
Нормативная снеговая нагрузка (СНиП 2.01.07-85*) - 0,70 кПа.
Скоростной напор ветра (СНиП 2.01.07-85*) - 0,38 кПа.

Господствующие ветры: в зимнее время – южные, юго-восточные, в летнее время – северные, северо-восточные.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов в данном регионе составляет:
суглинков и глин - 1,63 м;
песков мелких и пылеватых - 1,98 м;
песков средних и крупных - 2,12 м.
Нормативная глубина проникновения
изотермы 0° для суглинков и глин - 2,03 м.
Нормативная глубина проникновения
изотермы 0° для супесей, песков мелких и пылеватых - 2,47 м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические условия участка на исследованной территории обусловлены физико-географическим положением, геолого-литологическим строением, гидрогеологическими условиями и физико-механическими свойствами вскрытых отложений.

Геолого-литологический разрез в пределах глубин, соответствующих сфере инженерного воздействия проектируемых сооружений на геологическую среду, расчленен на инженерно-геологические элементы (ИГЭ), распространение которых в пространстве и во времени указано на геолого-литологическом разрезе.

По геолого-генетическим признакам в пределах участка работ до глубины 18,0 м выделены три комплекса пород, в которых по литологическим и физико-механическим свойствам выделены 8 инженерно-геологических элементов (ИГЭ), характеристики которых отражены ниже в тексте.

ИГЭ №1 - почвенно-растительный слой, суглинок буро-черного цвета с корнями травянистой растительности. Мощность слоя - 0,25 м.

В геолого-генетическом комплексе верхнечетвертичных аллювиальных отложений выделены 3 инженерно-геологических элемента:

ИГЭ №2 - суглинок тяжелый, пылеватый коричневого цвета, сухой, комковато-трещиноватой структуры, твердый с незначительными вкраплениями карбонатов, с гумусом и корнями травянистой растительности.

Реакция с 10% HCl - вскипание заметное продолжительное (содержание $CaC0_3$ от 5 до 10%).

Суглинок обладает просадочными свойствами (величина относительной деформации просадочности E_{sl}. д.е = 0,028-0,042).

Под действием внешней нагрузки суглинок обладает средней и повышенной степенью сжимаемости, модуль осадки при нагрузке 2 кг/см^2 составляет 17-31 мм/м.

Суглинок в условиях свободного набухания (величина относительной деформации набухания E_{sw}, д.е = 0,081-0,123) обладает средне и сильно-набухающими свойствами.

Мощность слоя 1,55-1,95 м;

ИГЭ №3 - супесь песчанистая, коричневая, маловлажная до влажной, полутвердая до пластичной, с прослойками глины и мелкого песка, слоистой текстуры с вкраплением карбонатов.

Реакция с 10% HCl -вскипание заметное продолжительное (содержание $CaC0_3$ от 5 до 10%).

Супесь не обладает просадочными свойствами (величина относительной деформации просадочности E_{sl}. д.е = 0,005).

В скважинах №6, 10, 11 супесь обладает просадочными свойствами (величина относительной деформации просадочности E_{sl}. д.е = 0,012-0,019).

Под действием внешней нагрузки супесь обладает средней и повышенной степенью сжимаемости, модуль осадки при нагрузке 2 кг/см^2 составляет 5-41 мм/м.

Мощность слоя 2,90-3,70 м;

ИГЭ №4 - супесь песчанистая серого цвета водонасыщенная, пластичная до текучей, с прослойками глины и мелкого песка, слоистой текстуры.

Реакция с 10% HCl - вскипание отсутствует (содержание $CaC0_3$ от 5 до 10%).

Супесь не обладает просадочными свойствами (величина относительной деформации просадочности Esi. д.е = 0,0).

Мощность слоя 1,10-4,0 м;

ИГЭ №5 - песок серого цвета, разнозернистый с гравием до 25%, водоносный с включением мелкой меловой дресвы битой ракушки, с прослойками глины, с запахом ила.

Реакция с 10% HCl - вскипание отсутствует (содержание $CaC0_3$ от 5 до 10%).

Песок не обладает просадочными свойствами (величина относительной деформации просадочности Esi. д.е = 0,0).

Мощность слоя 3,20-5,80 м;

ИГЭ №6 - песок мелкий коричневый маловлажный до средней степени водонасыщения, залегает в виде широких прослоев (шириной 0,30-0,40 м) в толще супеси ИГЭ №3.

Реакция с 10% HCl - вскипание заметное продолжительное (содержание $CaC0_3$ от 5 до 10%).

Песок не обладает просадочными свойствами (величина относительной деформации просадочности Esi. д.е = 0,005-0,009).

Под действием внешней нагрузки песок обладает средней и повышенной и сильной степенью сжимаемости, модуль осадки при нагрузке 2 кг/см^2 составляет 13-23 мм/м.

Мощность слоя 0,30-0,40 м;

ИГЭ №7 - глина легкая пылеватая, влажная туго-мягкопластичная, серого цвета, залегает в виде прослоев шириной 0,10-0,20 м в толще супеси ИГЭ №4.

Реакция с 10% HCl - вскипание заметное продолжительное (содержание $CaC0_3$ от 5 до 10%).

Глина не обладает просадочными свойствами (величина относительной деформации просадочности Esi. д.е = 0,0).

Мощность слоя 0,10-0,20 м;

ИГЭ №8 - песок серого цвета, мелко- и среднезернистый с включением гравия до 8%, водоносный с прослойками глины, вскрыт в скважине №2 в виде линз шириной до 0,80 м в толще супеси ИГЭ №4.

Реакция с 10% HCl - вскипание отсутствует (содержание $CaC0_3$ от 5 до 10%).

Песок не обладает просадочными свойствами (величина относительной деформации просадочности Esi. д.е = 0,0). Вскрытая мощность слоя 0,80 м.

По степени засоленности грунты относятся к слабозасоленным с количеством водорастворимых солей 0,10-0,73%.

Грунты по содержанию сульфатов (380,5-1871,5 мг/кг) относятся к сильноагрессивным для бетонов на портландцементе по ГОСТ 10178-85 и марки водонепроницаемости W4.

По содержанию хлоридов (124,3-266,3 мг/кг) грунты неагрессивные.

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к углеродистой и низколегированной стали - от низкой до высокой.

Грунтовые воды вскрыты всеми отбуренными скважинами на глубине 4,50-6,0 м (период изысканий февраль 2019 года).

Воды данного горизонта относятся к типу пресных. Минерализация вод составляет 980,0-1332 мг/л. Тип минерализации хлоридно-гидрокарбонатный натриево-кальциевый рн=7,20-8,16.

По содержанию сульфатов (59,7-242,8 мг/л) при содержании $HC0_3$ (5,9-7,4 мг-экв/л) вода неагрессивная для бетонов на цементе по ГОСТ 10178-85 нормальной проницаемости W4.

По содержанию хлоридов (323,1-390,5 мг/л) вода неагрессивная к железобетонным конструкциям при постоянном смачивании и слабоагрессивная при периодическом смачивании.

В период строительства и эксплуатации зданий утечки из канализационной системы, фильтрация из септиков, инфильтрация оросительных вод, другие водопотери неизбежно приведут к увеличению доли питания и как следствие, к подъему уровня подземных вод.

Мичуринский сельский округ является зоной потенциального подтопления в период весеннего снеготаяния, река Чаган активно наполняется паводковыми водами и образует широкие разливы.

Следовательно, при проектировании домов предусмотрены дренажные системы, гидроизоляцию подвалов и фундаментов, также другие мероприятия, защищающие здания от затопления и подтопления.

Грунты обладают коррозионной агрессивностью к подземным металлическим конструкциями и трубопроводам из слаболегированной и углеродистой стали.

Сейсмичность территории строительства оценивается 7 баллов в соответствии с сейсмическим районированием территории Казахстана (СП РК 2.03-30-2017).

Тип грунтовых условий площадки строительства по сейсмическим свойствам - III.

6.2 Принятые проектные решения.

6.2.1 Генеральный план:

Участок, отведенный под строительство 120-ти квартирного 9-ти этажного жилого дома, расположен в северной части г. Уральска ЗКО, на территории Мичуринского сельского округа.

Участок проектируемого объекта с трех сторон ограничен жилой застройкой частного сектора. С юго-западной стороны от участка через улицу расположена туб.больница. С восточной стороны от участка в пределах квартальной застройки расположены небольшие частные объекты (СТО и торговые центры: «Дина», «Электрокомплект»).

Рис. 1 – Ситуационный план

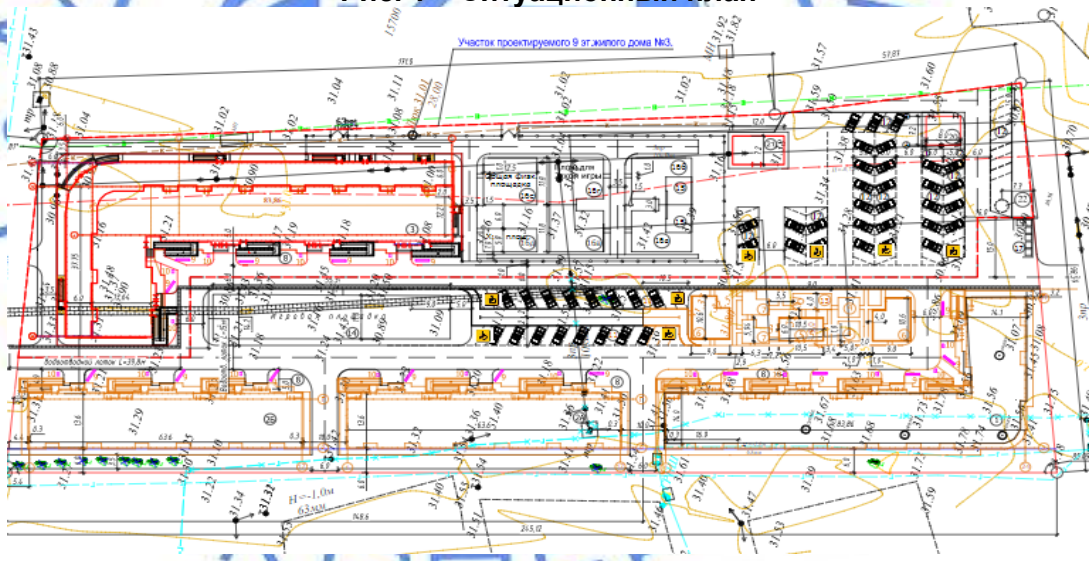


Рис. 2 – Ситуационная схема генплана

Экспликация зданий и сооружений:

1. 134-х квартирный 9-ти этажный жилой дом (ранее запроектирован).
2а. 81-но квартирный 9-ти этажный жилой дом (ранее запроектирован).
2б. 81-но квартирный 9-ти этажный жилой дом (ранее запроектирован).
3. 120-ти квартирный 9-ти этажный жилой дом (проектируемый).
8. Площадка для отдыха взрослых в придомовой полосе (проектируемый).
12. Автопарковка (проектируемый).
13. Спортивная площадка (ранее запроектирован).
15. Теневой навес (отдельным проектом).
16 (а, б, в, г, д, е). Детские площадки для встроенного детского сада (проектируемый).
21. Автономный источник теплоснабжения (отдельным проектом) (отдельным проектом).
22. Насосная ПНС (отдельным проектом).

Генеральный план разработан на основе топографической съемки в масштабе 1:500, выполненной ТОО «Комплексный испытательный центр» в 2019 году. Рельеф участка в основном спокойный.

Система координат - местная. Система высот – Балтийская.

Границами участка проектирования являются определенные нормативами параметры, необходимые для рационального и максимально комфортного размещения на участке всех необходимых сооружений и площадок для обслуживания проектируемого здания многоквартирного жилого дома.

Расположение объекта соответствует генеральному плану перспективного развития г. Уральска. Проект здания привязан к границам отведенной территории и к существующим соседним зданиям и сооружениям.

Посадка здания произведена на отведённом участке с соблюдением нормативных отступлений от «красных линий». Здание жилого дома №3 ориентировано главным фасадом на юго-запад.

Подъезд автотранспорта к проектируемому объекту предусмотрен со стороны местных улиц и проездов. Проезд служебного транспорта для обслуживания жилого дома, вывоза бытового мусора и заезда на территорию внутреннего двора жилого дома организуется также с местной улицы со стороны дворового фасада. Входы в подъезды жилых секций расположены со стороны внутреннего двора. Входы во встроенно-пристроенные помещения, расположенные на 1 этаже (детский сад и коммерческие помещения) – со стороны местной улицы.

Проектом предусмотрен проезд шириной 6,0 м для пожарных машин по периметру жилого дома.

Вертикальная планировка проектируемого участка выполнена в увязке с прилегающей территорией, с учетом организации нормального отвода атмосферных и талых вод и оптимальной высотной привязки здания. Отвод атмосферных и талых вод от зданий и сооружений осуществляется по спланированной поверхности в пониженные участки местности - карты зеленых насаждений, а также в дождеприёмные лотки. Организация рельефа решена в насыпи.

Проектом благоустройства предусматривается организация проезда на территорию автотранспорта, асфальтобетонного покрытия и тротуарного покрытия плиткой «брусчатка» на территории детской игровой площадки, а также озеленения территории с размещением малых архитектурных форм и других элементов благоустройства. Проектируемые заезды на территорию объекта приняты с асфальтобетонным покрытием. Территория, свободная от застройки и покрытий, озеленяется. Высаживаются деревья, кустарники (в групповой и рядовой посадке), высевается газонная трава.

На детской игровой площадке (территория детского сада) предусмотрены МАФы (песочница, детский игровой комплекс, спортивное бревно, качалки на пружинах).

Привязка зданий и сооружений на участке произведена с учетом противопожарных, технологических, экологических и санитарно-эпидемиологических требований.

Горизонтальная привязка осей проектируемого жилого дома выполнена в местной, принятой для города Уральска, системе координат. Привязка проектируемого здания дана по осям. Разбивка осей проектируемого здания ведется от границ участка.

По генеральному плану предусмотрены технические решения по обеспечению доступности здания для представителей маломобильных групп населения.

Для беспрепятственного перемещения маломобильных групп населения по территории предусмотрены пандусы, на парковках выделены места.

За отметку 0,000 принят уровень чистого пола 1-го этажа жилого дома, что соответствует абсолютной отметке 33,45. Проектные отметки даны как по углам участка, так и по углам проектируемого жилого дома.

Таблица №1

Основные показатели по генплану

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Общая площадь земельного участка	га	1,6184
2	Площадь земельного участка в границах работ	м^2	9741,65
3	Площадь застройки	м^2	2309,74
4	Площадь озеленения	м^2	1673,69
5	Площадь покрытий	м^2	5132,07
6	Площадь занятая отмосткой, бордюрным камнем	м^2	482,19

6.2.2 Технологические решения

Проектом предусмотрено размещение детского сада (малое дошкольное образовательное учреждение) на первом этаже и вспомогательных помещений в подвале многоквартирного жилого дома. Помещение детского сада состоит из 2-х изолированных групповых ячеек и корпуса с залом для гимнастических занятий, актовым залом, комнатой коррекции, пищевым блоком, медицинским кабинетом, соединенных коридором.

Проектная вместимость детского сада – 40 мест. Состав помещений и их площадь приняты согласно СП РК 3.02-110-2012 «Дошкольные объекты образования».

В соответствии с заданием на проектирование детский сад имеет в своем составе две ступени обучения:

I ступень – ясельный возраст, средняя группа (3-4 года);

II ступень – дошкольный возраст, старшая группа (5-6 лет).

Функционально детский сад поделен на группы согласно назначению:

групповая изолированная ячейка;

группа учебных и учебно-спортивных кабинетов, соответствующих конкретным дисциплинам;

группа медицинских кабинетов;

пищеблок.

Работа детского сада принята в одну смену.

Наполняемость групп – 20 детей.

Групповая ячейка включает в себя: групповая, спальная, раздевальная, буфетная, туалетная. Комната коррекции оборудована столами (партами), соответствующими росту детей, шкафом для наглядных пособий, столом и креслом преподавателя, классной доской.

Планировка здания выполнена с учетом размещения:

на 1-ом этаже изолированные групповые ячейки (2 шт.): групповая, спальная, раздевальная, буфетная, туалетная. Планировка ячеек предусматривает отдельный вход с улицы и эвакуационный выход;

пищевой блок: заготовочная, моечная, кухня с раздаточной. Предусмотрен отдельный вход в пищевой блок для доставки продуктов;

учебные и учебно-спортивные кабинеты: комната коррекции, зал для гимнастических занятий, зал для музыкальных занятий;

медицинский блок: медицинский кабинет, приемная, палата;

помещения для работников: офис-кабинет, комната персонала, гардеробная.

В подвале вспомогательные помещения пищевого блока: охлаждающая камера, кладовая для овощей, кладовая сухих продуктов.

Списочное количество работающих 13 человек, в том числе: директор, воспитатели - 4, помощница воспитателя – 2, медик, повар, помощник повара, посудомойщица, электрик, заведующий по хозяйственной части.

Технические показатели по разделу ТХ:

вместимость детского сада – 40 чел.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения:

Проектируемый 120-ти квартирный жилой дом Г-образный в плане, 9-ти этажный. На первом этаже встроенно-пристроенные помещения детского сада на 40 мест и коммерческие офисные помещения.

Планировка жилой части здания выполнена с учетом размещения одно-, двух-, и трехкомнатных квартир. Высота помещений первого этажа 3,5 м. Высота жилых помещений 2,7 м. Высота подвала 2,1 м. Высота чердака 1,8 м. В проекте предусмотрены условия беспрепятственного и удобного передвижения маломобильных групп населения. При входе в каждый подъезд предусмотрен пандус с нормативным уклоном 8%.

За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола лестничных клеток 1-го этажа, что соответствует абсолютной отметке 33,45.

В подвале расположены помещения: загрузочная продуктов, кладовые овощей и сухих продуктов, охлаждаемая камера, а также инженерно-технического обеспечения здания: техническое помещение, электрощитовая. Выходы из подвала обособлены от выходов из жилого здания и ведут непосредственно наружу.

Предусмотрен подъем на чердак по основным лестницам. Предусмотрены выходы из чердака на кровлю через основные лестницы.

Вертикальная связь осуществляется посредством лестничных клеток типа Л-1 и лифтов. Здание жилого дома оборудовано пассажирскими лифтами грузоподъемностью 630 кг (по одному на подъезд), размер лифтовой кабины 1100x2100x2100 (h) мм.

Наружная отделка

Снаружи по кладке применена система внешней теплоизоляции здания с тонким штукатурным слоем по утеплителю, согласно ТК 2.04-01-2011 «Технологическая карта производства работ по наружной теплоизоляции зданий с тонкой штукатуркой по утеплителю».

Наружная отделка стен - фасадная краска песочного цвета.

Цоколь, пандусы, крыльца – керамогранит коричневого цвета.

Оконные блоки выполняются в переплетах из ПВХ с заполнением двухкамерными стеклопакетами.

Крыша проектируемого здания рулонная, чердак холодный, с внутренним водостоком.

Внутренняя отделка

Стены:

подвал - известковая побелка, в кладовых продуктов и в охлаждающей камере – керамическая плитка на высоту 1,8 м;

первый этаж - водоэмульсионная покраска, в производственных помещениях кухни керамическая плитка на высоту 1,8 м, выше водоэмульсионная покраска, в туалетных и буфетных детского сада, в санузлах коммерческих помещений - керамическая плитка на высоту 1,5 м, в предлифтовых коридорах и лестничной клетке – масляная покраска на высоту 1,8 м, выше водоэмульсионная покраска;

стены лестничных клеток, коридоров общего пользования, тамбуров - штукатурка, шпатлевка, масляная покраска на высоту 1,8 м, выше покраска водоэмульсионным составом;

стены жилых комнат, коридоров, кухонь – штукатурка, шпатлевка, водоэмульсионная покраска;

стены ванных и туалетов – керамическая плитка на высоту 1,8 м, выше водоэмульсионная покраска.

Потолки:

подвал - известковая побелка;

первый этаж - водоэмульсионная покраска, подвесные типа Армстронг;

жилые этажи - шпатлевка, покраска водоэмульсионным составом.

Полы:

подвал - бетонные;

первый этаж – линолеум, керамическая плитка;

жилые этажи - в жилых комнатах, прихожих и кухнях – линолеум, в ванных и туалетах – напольная керамическая плитка, в лестничных клетках, тамбурах – напольная керамическая плитка.

Окна и балконные двери – металлопластиковые индивидуального исполнения с двухкамерными стеклопакетами.

Двери входные в подъезд – металлические по ГОСТ 31173-2003.

Двери входные квартирные и межкомнатные – деревянные по ГОСТ 6629-88.

Естественная освещенность помещений обеспечивается посредством оптимального отношения площади окон к площади помещений с учетом их расположения, пропорций, внутренней отделки.

Противопожарные мероприятия

Проект разработан в соответствии со СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

При одном эвакуационном выходе с этажа в каждой квартире, расположенной на высоте более 15 м, предусмотрен аварийный выход, т. е. выход на лоджию, оборудованную наружной лестницей, поэтажно соединяющей лоджии.

Групповые ячейки детского сада имеют по два эвакуационных выхода.

Лестничные клетки типа Л-1 имеют выходы непосредственно наружу.

Таблица №2

Технические показатели по зданию

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели
1	Этажность здания	этаж	9
2	Классификация жилого здания по комфортности		III
3	Площадь застройки, в том числе площадь крылец и пандусов	$м^2$ $м^2$	2309,74 287,0
4	Общая площадь жилого здания, в том числе: общая площадь жилой части здания общая площадь детского сада общая площадь коммерческих помещений	$м^2$ $м^2$ $м^2$ $м^2$	16322,05 14282,35 840,35 1199,35
5	Общая площадь квартир	$м^2$	7913,04
6	Строительный объем здания	$м^3$	49496,23
7	Количество квартир, в том числе: однокомнатных двухкомнатных трехкомнатных	шт. шт. шт. шт.	120 40 48 32

6.2.4 Конструктивные решения

Уровень ответственности здания – II (нормальный).

Степень огнестойкости здания – II.

Класс по конструктивной пожарной опасности – СО.

Класс по функциональной пожарной опасности:

жилых зданий – Ф1.3;

детский сад – Ф1.1;

коммерческая часть – Ф4.3;

Сейсмичность района строительства – 6 баллов, сейсмичность площадки - 7 баллов, при типе грунтовых условий площадки строительства – III.

Расчет несущих конструкций жилого дома со встроенно-пристроенным детским садом и коммерческими помещениями на первом этаже выполнен согласно требованиям СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия» с использованием программного комплекса расчета пространственных конструкций на прочность, устойчивость и колебания по первой, второй группам предельных состояний из состава пакета программ проектирования строительных конструкций «MONOMAX» версия 4,0.

Конструктивные схемы жилого дома, детского сада и коммерческих помещений выполнены по рамно-связевой схеме.

Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой колонн, балок, диафрагм и горизонтальными дисками перекрытий. Между осями «11-12, И-Ж» предусмотрен деформационный шов толщиной 20 мм.

Фундаменты под колонны жилого дома – монолитная железобетонная плита толщиной 800 мм, выполненная из бетона класса В20, W4, F100 на сульфатостойком портландцементе. Основная рабочая арматура верхней и нижней сетки фундаментной плиты принята по СТ РК 2591-2014 диаметрами 18, 20, 32 AIII(A400) с шагом 200 мм. Дополнительное армирование нижней сетки фундаментной плиты принято по СТ РК 2591-2014 диаметром 28 AIII(A400) с шагом 200 мм. Фиксаторы в фундаментной плите выполнены из арматуры ГОСТ 34028-2016 диаметром 12 AI(A240) с шагом 1200 мм.

Фундаменты под колонны детского сада и коммерческих помещений – столбчатые железобетонные одноступенчатые. Высота ступенчатой плитной части фундамента принята 400 мм, из бетона класса В20, W4, F100. Арматура сетки в ступенчатой плитной части фундамента принята по СТ РК 2591-2014 диаметром 14 AIII(A400) с шагом 200 мм, арматура сетки подколонника принята диаметрами 12,14 AIII(A400) с шагом 150, 200 мм.

В фундаментах предусмотрены: выпуски для колонн из стержней по ГОСТ 34028-2016 диаметрами 25,28,32,40 AIII(A400), хомуты диаметром 8 AI(A240) с шагом 150 мм; выпуски для диафрагм жесткости из стержней по ГОСТ 34028-2016 диаметром 14 AIII(A400), хомуты диаметром 6 AI(A240) с шагом 300 мм; выпуски для стен подвала из стержней по ГОСТ 34028-2016 диаметром 14 AIII(A400), хомуты диаметром 6 мм AI(A240) с шагом 300 мм.

Стыки стержней вяжутся вязальной проволокой диаметром 1,6 мм ГОСТ 2333-80 в каждом пересечении.

Основанием фундаментов служат (ИГЭ №3) супесь песчанистая маловлажная пластичная, просадочный со следующими расчетными характеристиками: P_{II}=1,96 г/см^3; F_{II}=21°; C_{II}=0,011 МПа; E_{II}=4,85 МПа.

Обратная засыпка производится слоями суглинистым грунтом с уплотнением, доведенным до плотности сухого грунта не менее 1,60 т/м^3.

Колонны жилого дома – монолитные железобетонные, сечениями 600х400 мм, 400х400 мм. Бетон принят класса В30, арматура каркаса принята по СТ РК 2591-2014 диаметрами 25,28,32,40 AIII(A400), хомуты диаметром 8 AI(A240) с шагом 100 мм, 200 мм.

Колонны детского сада и коммерческих помещений – монолитные железобетонные, сечением 400х400 мм. Бетон принят класса В30, арматура каркаса принята по СТ РК 2591-2014 диаметрами 25,28 AIII(A400), хомуты диаметром 8 AI(A240) с шагом 100 мм, 200 мм.

Стыки стержней вяжутся вязальной проволокой диаметром 1,6 мм ГОСТ 2333-80 в каждом пересечении. Для закладных деталей принята сталь прокатная по ГОСТ 380-2005, ГОСТ 27772-2015.

Балки перекрытия жилого дома – монолитные железобетонные, сечениями 400х500(h) мм. Бетон принят класса В30, арматура каркаса принята по СТ РК 2591-2014 диаметрами 12,14,16,18,20,22,25,28,32,40 AIII(A400), хомуты диаметром 8 AI(A240) с шагом 100 мм, 150 мм.

Балки перекрытия детского сада и коммерческих помещений – монолитные железобетонные, сечениями 500х500(h) мм. Бетон принят класса В30, арматура каркаса принята по СТ РК 2591-2014 диаметром 14 AIII(A400), хомуты диаметром 8 AI(A240) с шагом 100 мм, 150 мм.

Стыки стержней вяжутся вязальной проволокой диаметром 1,6 мм ГОСТ 2333-80 в каждом пересечении.

Плиты перекрытий, покрытия и лоджии жилого дома - монолитные железобетонные толщиной 200 мм. Бетон принят класса В30, рабочая арматура верхней и нижней сетки принята по СТ РК 2591-2014 диаметрами 12,14 AIII(A400) с шагом 200 мм. Дополнительное армирование нижней и верхней сетки выполнено по СТ РК 2591-2014 диаметрами 12,16 AIII(A400) с шагом 200 мм.

Плиты покрытия детского сада и коммерческих помещений - монолитные железобетонные толщиной 200 мм. Бетон принят класса В30, рабочая арматура верхней и нижней сетки принята по СТ РК 2591-2014 диаметрами 10,12 AIII(A400) с шагом 200 мм.

Фиксаторы в плитах перекрытий и покрытий выполнены из арматуры ГОСТ 34028-2016 диаметром 8 AI(A240) с шагом 600 мм в шахматном порядке. В плитах перекрытиях предусмотрены выпуски для лестничных маршей из арматуры по ГОСТ 34028-2016 диаметром 20 AIII(A400).

Стыки стержней вяжутся вязальной проволокой диаметром 1,6 мм ГОСТ 2333-80 в каждом пересечении.

Диафрагмы жесткости жилого дома - монолитные железобетонные толщиной 300 мм, из бетона класса В30. Арматура каркасов принята по СТ РК 2591-2014 диаметром 10,14 AIII(A400) с шагом 200 мм, хомуты диаметром 8 AI(A240) с шагом 400 мм. Стыки стержней вяжутся вязальной проволокой диаметром 1,6 мм ГОСТ 2333-80 в каждом пересечении.

Перемычки - монолитные железобетонные высотой 220 мм, 140 мм. Бетон принят класса В15, арматура каркасов принята по СТ РК 2591-2014 диаметрами 6,14 AIII(A400) и по ГОСТ 23279-2012 диаметром 4 класса Bp-I с шагом 200 мм, хомуты диаметром 8 AI(A240) с шагом 200 мм.

Лестницы – лестничные марши железобетонные толщиной 200 мм. Бетон принят класса В30, арматура сетки принята по СТ РК 2591-2014 диаметрами 12, 20 AIII(A400) с шагом 200 мм, арматура сетки ступеней принята по ГОСТ 34028-2016 диаметром 8 AI(A240) с ячейкой 150х150 мм. Стыки стержней вяжутся вязальной проволокой диаметром 1,6 мм ГОСТ 2333-80 в каждом пересечении.

Наружные стены подвала – монолитные железобетонные толщиной 400 мм, выполненные из бетона класса В15, W4, F75 на сульфатостойком портландцементе. Арматура сетки принята по СТ РК 2591-2014 диаметром 14 AIII(A400) с шагом 300 мм.

Стыки стержней вяжутся вязальной проволокой диаметром 1,6 мм ГОСТ 2333-80 в каждом пересечении.

Стены наружные, чердака – газобетонные блоки ГОСТ 31360-2007 марки D600/B3,5/F25 толщиной 400 мм на спецклею (толщина клеевого состава в горизонтальных и вертикальных швах 2,0 мм) с утеплением из минераловатной плитой на базальтовой основе ГОСТ 9573-2012 толщиной 100 мм, с последующей штукатуркой по сетке и окраской фасадными составами. Кладка армируется сеткой ГОСТ 23279-2012 диаметром 5Вр-I, ячейками 50х50 мм через каждые четыре ряда кладки.

Наружные стены в местах деформационных швов толщиной 380 мм и внутренние стены толщиной 250 мм выполняются из силикатного кирпича СУРПо-М100/F100/1,4 ГОСТ 379-2015 на цементно-песчаном растворе марки М75. Стены армируется сеткой ГОСТ 23279-2012 диаметром 5Вр-I, ячейками 50х50 мм через каждые четыре ряда кладки.

Шахта лифта - силикатный кирпич СУРПо-М150/F50/1,4 ГОСТ 379-2015 на цементно-песчаном растворе марки М100 без выступов и впадин, с расшивкой швов. Стены лифтовой шахты армируется сеткой ГОСТ 23279-2012 диаметром 5Вр-I, ячейками 50х50 мм через каждые три ряда кладки. По периметру лифтовой шахты на всех этажах предусмотрен монолитный железобетонный пояс. Бетон принят класса В15, арматура каркасов принята по СТ РК 2591-2014 диаметром 12 AIII(A400) с шагом 100 мм, хомуты диаметром 8 AI(A240) с шагом 600 мм.

Перегородки межкомнатные – силикатный кирпич марки ГОСТ 379-2015 толщиной 120 мм на цементно-песчаном растворе марки М50, в санитарных узлах – керамический кирпич КОРПо 1НФ/100/2,0/50 ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе марки 50. Перегородки армируются сеткой ГОСТ 23279-2012 диаметром 5Вр-I, ячейками 50х50 мм через каждые четыре ряда кладки.

Стены вентиляционных каналов, парапет - керамический кирпич КОРПо 1НФ/100/1,4/50 ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе марки 50.

Ограждения лоджий – силикатный кирпич СУРПо-М100/F100/1,4 ГОСТ 379-2015 на цементно-песчаном растворе марки М50 армируются сеткой ГОСТ 23279-2012 диаметром 4Вр-I, ячейками 50х50 мм через каждые два ряда кладки.

Кровля жилого дома – трехслойная рулонная: верхний слой из материала марки «Техноэласт ЭКП»; средний слой – рубероид на битумной мастике; нижний слой из материала марки «Унифлекс ЭПВ Вент». Уклон кровли выполнен керамзитовым гравием объемным весом 500 кг/м^3 толщиной от 20-230 мм, по которому устраивается армированная цементно-песчаная стяжка толщиной 30 мм.

Утеплитель над девятым этажом – минераловатные плиты на базальтовой основе толщиной 260 мм, по которому устраивается армированная цементно-песчаная стяжка толщиной 30 мм. Пароизоляция из одного слоя пароизола.

Кровля лестничной клетки жилого дома, пристроенной части – трехслойная рулонная: верхний слой из материала марки «Техноэласт ЭКП»; средний слой – рубероид на битумной мастике; нижний слой из материала марки «Унифлекс ЭПВ Вент». Уклон кровли выполнен керамзитовым гравием объемным весом 500 кг/м^3 толщиной от 20-230 мм (25-300 мм для пристроенной части), по которому устраивается армированная цементно-песчаная стяжка толщиной 30 мм. Утеплитель - минераловатные плиты на базальтовой основе толщиной 260 мм по которому устраивается армированная цементно-песчаная стяжка толщиной 30 мм. Пароизоляция из одного слоя пароизола.

Водосток - внутренний организованный.

Отмостка – монолитная водонепроницаемая из бетона класса В10 по уплотненному с щебнем основанию, шириной 1500 мм и уклоном не менее 3% от наружных стен жилого дома.

Антикоррозионная защита

Бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за два раза по очищенной поверхности, предварительно затерев раковины и осколы цементным раствором.

Бетонные и железобетонные конструкции подземной части выполняются из бетона на сульфатостойком портландцементе.

Металлические элементы покрываются эмалью ПФ-133 ГОСТ 926-82 за два раза по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

Все неоговоренные в проекте мероприятия по антикоррозийной защите должны быть приняты согласно СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы.

Теплоснабжение, отопление и вентиляция

Настоящий раздел рабочего проекта разработан для района с расчетной температурой наружного воздуха минус 29,6°С.

Источник теплоснабжения – автономный, отдельностоящий, согласно заданию на проектирование, выполняемый отдельным проектом.

Теплоноситель – вода с параметрами 95-70°С.

Отопление

Система отопления подключается к источнику теплоснабжения по зависимой схеме через индивидуальный тепловой пункт (ИТП).

В ИТП обеспечивается гидравлический и тепловой режимы систем внутреннего теплоснабжения, автоматическое регулирование потребления теплоты в системе отопления в зависимости от изменения температуры наружного воздуха и поддержания заданной температуры горячей воды в системах горячего водоснабжения, а также коммерческий учет расхода теплоты в системах внутреннего теплоснабжения на здание.

Учет теплоты предусмотрен раздельным для различных групп помещений.

Приготовление горячей воды на нужды горячего водоснабжения принято по одноступенчатой схеме.

Система отопления жилого дома – поквартирная двухтрубная, с нижней разводкой магистралей. Подающий и обратный трубопроводы прокладываются под потолком подвала с уклоном 0,003.

Поквартирная система отопления предполагает горизонтальную прокладку трубопроводов системы отопления, подключение квартирной разводки к стояку отопления.

Приборы учета тепла, регулирующую и запорную арматуру для каждой квартиры, размещают в специальных шкафах на обслуживаемых этажах, обеспечивая свободный доступ к ним технического персонала.

Для гидравлической балансировки и обеспечения автоматических терморегуляторов в оптимальном режиме на стояках предусматривается установка балансировочных клапанов.

Трубопроводы систем теплоснабжения приняты из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91, труб стальных водогазопроводных по ГОСТ 3262-75.

В качестве нагревательных приборов для жилых квартир приняты алюминиевые секционные радиаторы, для лестничных клеток приняты чугунные секционные радиаторы.

В верхних точках систем отопления и теплоснабжения устанавливаются воздухоспускные краны, в нижних точках – арматура для опорожнения системы.

В помещениях ОДВО во избежание ожогов и травм у детей отопительные приборы ограждаются съемными деревянными решетками.

Трубопроводы в местах пересечения покрытий, внутренних стен и перегородок прокладываются в гильзах из негорючих материалов, края гильз должны быть на одном уровне с поверхностью стен перегородок и потолков, но на 30 мм выше поверхности чистого пола.

Заделка зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов выполняется негорючими материалами, обеспечивающими нормативный предел огнестойкости ограждения.

Магистральные трубопроводы, прокладываемые в техподполье, и стояки теплоизолируются. Перед нанесением теплоизолирующего слоя трубопроводы покрываются антикоррозийным покрытием масляно-битумным в 2 слоя по грунту ГФ-021.

Вентиляция

Вентиляция жилых помещений выполнена в соответствии с требованиями по поддержанию в помещениях нормальных условий воздушной среды, т.е. нормальной температуры, влажности и загрязненности воздуха углекислым газом и пылью не выше допускаемых гигиеническими нормами пределов.

Влажность внутреннего воздуха принята в пределах 50-60%.

Приток воздуха в помещения неорганизованный, через окна и двери.

В санузлах и ванных комнатах жилых квартир вытяжка осуществляется в объеме 25 м^3/ч. В кухнях жилых квартир, в которых установлены 4-х конфорочные плиты - не менее 90 м^3/ч.

Вытяжка осуществляется через вытяжные решетки по приставным вентиляционным каналам, которые разработаны в строительной части проекта. Вентиляционные решетки в кухнях, санузлах и ванных комнатах газифицированных квартир устанавливают с неподвижными жалюзи или нерегулируемые.

Приток воздуха в жилые помещения и кухню обеспечивается через регулируемые оконные створки, фрамуги, форточки. Квартиры обеспечены сквозным или угловым проветриванием.

Вентиляция помещений ОДВО запроектирована приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением. Воздухообмен рассчитан на подачу в помещения свежего воздуха в количестве санитарной нормы, а также из расчета ассимиляции тепловлагопоступлений.

Оборудование горячего цеха, выделяющее производственные вредности, оснащается местными отсосами. Обработка приточного воздуха осуществляется в приточной установке.

Воздуховоды приняты из оцинкованной тонколистовой стали по ГОСТ 14918-80. Во всех необходимых местах предусмотрены воздушные заслонки для регулирования объема воздуха. Для предотвращения распространения шума по воздуховодам предусмотрена установка шумоглушителей. В местах пересечения воздуховодами противопожарных преград установлены огнезадерживающие клапаны.

Места прохода транзитных воздуховодов через перекрытия здания уплотняются негорючими материалами, обеспечивающими нормируемый предел огнестойкости ограждения.

Лестничные клетки вентилируются через форточки или фрамуги окон.

Основные технические показатели:

расход теплоты:

на отопление 674,5 кВт;

на вентиляцию 40,2 кВт;

на горячее водоснабжение 555,8 кВт.

Водоснабжение и канализация

Водоснабжение

Холодное водоснабжение жилого дома

Водоснабжения 9-ти этажного жилого дома №3 в с. Мичуринское принято на основании технических условий №08-08/0475 от 18 февраля 2019 года, выданных ТОО «Батыс Су Арнасы».

Согласно заданию на проектирование хозяйственно-питьевое водоснабжение 120 квартирного жилого дома предусматривается от наружных сетей водоснабжения многоэтажной застройки, наружные сети разрабатываются отдельным проектом.

Ввод водопровода запроектирован диаметром 90 мм предусмотрен в подвал здания. Сеть хозяйственно-питьевого водопровода запроектирована для подачи воды к санитарным приборам. После ввода в здание установлен общедомовой водомерный узел диаметром 50 мм и в каждой квартире установлен поквартирный водомерный узел диаметром 15 мм, перед водомером устанавливается фильтр, для очистки воды от механических примесей.

Магистральные и разводящие сети прокладываются открыто под потолком технического подполья выполняются из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 и стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75. Стояки и подводки к сантехническим приборам выполняются из полиэтиленовых труб СТ РК ISO 4427-1-2014. Трубопроводы в техническом подполье теплоизолируются от конденсации влаги.

Поквартирные разводки прокладываются открыто по стенам. Стояки прокладываются скрыто в несгораемой зашивке. Для доступа к запорной арматуре устанавливаются лючки.

Для предотвращения образования конденсата и коррозии, трубопроводы холодной воды (в тех. подполье) теплоизолируются. У основания стояков и в нижних точках магистралей в тех. подполье предусматривается установка спускных кранов диаметром 15 мм. Запорная арматура предусматривается: на водомерном узле, у основания стояков, на ответвлениях в каждую квартиру, на подводках к смывным бачкам унитазов.

В качестве запорной арматуры используются краны шаровые, а в качестве водоразборной арматуры используются смесители.

Горячее водоснабжение жилого дома

Горячее водоснабжение предусматривается от теплообменника №1 с циркуляцией по магистрали и стоякам. Устанавливается общедомовой водомерный узел (Т3) диаметром 50 мм, циркуляционный (Т4) диаметром 25 мм и в каждой квартире установлен поквартирный водомерный узел диаметром 15 мм, перед водомером устанавливается фильтр, для очистки воды от механических примесей.

Разводящая сеть прокладывается под потолком технического подполья. Магистральные трубопроводы в техническом подполье горячего водоснабжения запроектированы из стальных водогазопроводных труб, стояки, кольцующие перемычки и разводка трубопроводов в квартирах предусмотрена из термопластовых труб ГОСТ 32415-2013. Кольцующие перемычки прокладываются по чердаку с установкой воздухоотводчика в самой верхней точке системы. Трубопроводы в техническом подполье и на чердаке теплоизолируются от конденсации влаги.

Холодное водоснабжение детского сада и офисных помещений

Система водоснабжения запроектирована для подачи воды на хозяйственно-бытовые нужды, технологические нужды столовой и внутреннее пожаротушение.

Для учета расхода воды в цокольном этаже проектом предусмотрен водомерный узел, оборудованный счетчиком холодной воды диаметром

Магистральные трубопроводы в техническом подполье холодного водоснабжения запроектированы из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75. Трубопроводы в техническом подполье изолируются от конденсации влаги.

Разводящие трубопроводы в санузлах запроектированы из полиэтиленовых труб СТ РК ISO 4427-1-2014. Для стояков принята скрытая прокладка, а подводящие трубопроводы к сантехническим приборам прокладываются открыто над полом по стенам санузлов и пищеблока, с обеспечением доступа к разъемным соединениям, арматуре и счетчикам воды.

Согласно СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений» п.4.2.1, таблицы 1 внутреннее пожаротушение детского сада и офисных помещений предусматривается от пожарных кранов, расход на внутреннее пожаротушение принят одна струя 2.5 л/с. Диаметр спрыска принят 16 мм, длина пожарного рукава - 20,0 м. Пожарные краны устанавливаются на высоте 1,35 м над полом и размещаются в шкафах, имеющих отверстия для проветривания, приспособленных для опломбирования и визуального осмотра без вскрытия.

Для пропуска противопожарного расхода воды на байпасной линии водомерного узла устанавливается задвижка с электроприводом, которая открывается автоматически от кнопок, установленных у пожарных кранов, или от устройств противопожарной автоматики. Для повышения давления в случае пожара на системе противопожарного водопровода предусматривается насосная установка повышения давления производительностью Q= 9,56 м^3/час, H= 15,81 м.в.ст., P=0,64 кВт. В насосной установке принято два насоса (один рабочий, один резервный). Включение противопожарного насоса производиться автоматически с задержкой на время открывания задвижки с электроприводом от кнопок управления, расположенных у пожарных кранов.

Горячее водоснабжения детского сада и офисных помещений

Горячее водоснабжение предусматривается от теплообменника №2 для детского сада и офисных помещений с установкой водомерного узла.

Циркуляция осуществляется по магистрали и стоякам водопровода. Разводящая сеть прокладывается под потолком технического подполья. Магистральные трубопроводы в техническом подполье горячего водоснабжения запроектированы из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75. Трубопроводы в техническом подполье изолируются от конденсации влаги.

Циркуляция горячей воды принята по магистралям и стоякам. Полотенцесушители присоединяются к системе горячего водоснабжения и отключаются на летний период. Сушильный шкаф для сушки одежды детей раздевальных оборудуется нагревательным прибором. Трубопроводы запроектированы из термопластовых труб ГОСТ 32415-2013. Для стояков принята скрытая прокладка, а подводящие трубопроводы к сантехническим приборам прокладываются открыто над полом по стенам санузлов и пищеблока, с обеспечением доступа к разъемным соединениям, арматуре и счетчикам воды.

Канализация

Бытовая канализация жилого дома

Согласно заданию на проектирование водоотведение от 120 квартирного жилого дома предусматривается в наружные сети канализации многоэтажной застройки. Наружные сети разрабатываются отдельным проектом.

Сточные воды от санитарных приборов здания отводятся внутренней сетью бытовой канализации через выпуски. Магистральные и разводящие сети, стояки и отводные трубопроводы от санитарных приборов проектируются из полиэтиленовых канализационных труб раструбного соединения с резиновыми уплотнительными кольцами типа по ГОСТ 22689-2014. Для прочистки сети установлены ревизии и прочистки. В

помещениях чердаков и технического подполья (неотапливаемые) все трубопроводы канализации прокладываются в тепловой изоляции и скрыто в шахтах и коробах из не сгораемых материалов.

Отвод производственных сточных вод от теплового пункта предусмотрен в наружные сети канализации. Для сбора производственных стоков и аварийных проливов в помещения теплового пункта предусмотрен дренажный приямок 700х700х500 мм с установкой в нем погружного дренажного насоса Q=7 м^3/час, Н=7 м.

Водостоки

Отвод с кровли дождевых и талых вод предусматривается организованным способом по внутренним водостокам.

Система внутренних водостоков состоит из приемных воронок, стояков, отводных трубопроводов, выпусков и запроектирована из полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689-2014. Минимальный уклон отводных трубопроводов не менее 0,005.

Водосточные воронки с электрообогревом устанавливаются на кровле с учетом требований СП РК 3.02-137-2013 «Крыши и кровли».

Вода из системы внутренних водостоков отводится в водонепроницаемый лоток (открытый выпуск), при этом предусматривается гидравлический затвор с отводом талых вод в зимний период года в бытовую канализацию.

Для прочистки внутренних водостоков устанавливаются ревизии на 1-ом этаже.

Бытовая канализация детского сада и офисных помещений

Система бытовой канализации предусмотрена для отвода стоков от санитарно-технических приборов. Проектируемая сеть монтируется из полиэтиленовых канализационных труб и фасонных частей к ним диаметром 50-110 мм по ГОСТ 22689-2014. Отвод стоков выполняется в наружную сеть канализации. Стояки канализации прокладываются скрыто, с зашивкой в короба. Для ликвидации засоров на сети установлены ревизии и прочистки. Для обеспечения доступа к ревизиям предусмотрены люки с дверцами. Вентиляция систем К1 осуществляется через стояки, выводимый выше кровли. Высота установки детских санитарных приборов от пола помещения до верха борта прибора принята с расчетом роста детей: умывальник для детей среднего и старшего возраста - 0,5 м, мелкий душевой поддон для детей младшего возраста до 0,3 м, глубокого душевого поддона для детей младшей группы - 0,3 м. Высота расположения душевой сетки с гибким шлагом над днищем поддона - 1,5 м.

Производственная канализация детского сада

Система производственной канализации предусмотрена для отвода стоков от приборов и технологического оборудования пищеблока.

Магистральные трубопроводы производственной канализации прокладываются открыто в цокольном этаже. Отводящие трубопроводы от приборов и технологического оборудования пищеблока прокладываются напольно. Трубопроводы и выпуск запроектированы из полиэтиленовых канализационных труб и фасонных частей к ним диаметром 50-110 мм по ГОСТ 22689-2014. Сточные воды от столовой поступают в жироуловитель, а затем в канализационную сеть.

Показатели по разделу:

расход холодной воды жилого дома - 75,60 куб.м/сут;

расход горячей воды жилого дома - 50,40 куб.м/сут;

расход стоков жилого дома - 126,0 куб.м/сут;

расход холодной воды детского сада и офисных помещений - 4,96 куб.м/сут;

расход горячей воды детского сада и офисных помещений - 2,99 куб.м/сут;

расход стоков детского сада и офисных помещений - 7,95 куб.м/сут.

Газоснабжение

Настоящий раздел рабочего проекта выполнен на основании технических условий ЗКПФ АО «КазТрансГазАймак» от 20 февраля 2019 года №382.

Источник газоснабжения – существующий газопровод высокого (Р меньше или равно 0,6 МПа) давления в подземном исполнении, подлежащий переносу с территории участка застройки.

Наружные сети газоснабжения, включая перенос газопровода, согласно заданию на проектирование будут выполнены отдельным проектом.

Внутреннее газооборудование

Перед вводом в здание на каждом отводе предусматривается отключающая арматура.

Газовые вводы запроектированы в кухни квартир первого этажа, в которых устанавливаются 4-х конфорочные бытовые плиты.

Внутренний газопровод запроектирован из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75, прокладываемых открыто с соединением на сварке.

Проектом предусматривается установка газовых счетчиков у каждого потребителя.

Для непрерывного автоматического контроля горючего газа СН и окиси углерода СО в воздухе помещений потребителей газа на кухне устанавливается устройство контроля загазованности универсальное. На вводе газопровода в квартиру перед счетчиком газа устанавливается запорный газовый управляемый импульсный клапан, используемый как быстродействующий электромагнитный клапан в качестве запорного органа на внутренних газопроводах.

В качестве мер безопасности перед клапаном по ходу газа устанавливается запорная арматура, исключающая загазованность в случае нарушения плотности закрытия клапана во время эксплуатации.

При подключении электрифицированного бытового газоиспользующего оборудования после крана на опуске к оборудованию предусмотрены изолирующие вставки для исключения протекания через газопровод токов утечки, замыкания на корпус и уравнительных токов.

При прохождении через ограждающие конструкции газопровод прокладывают в футлярах с выводом концов на 30 мм по обе стороны пересекаемой конструкции.

После испытания внутренний газопровод окрашивается масляной краской за 2 раза. Наружный фасадный газопровод защищается от атмосферной коррозии покрытием, состоящим из двух слоев грунтовки и двух слоев краски, предназначенной для наружных работ.

Основные технические показатели:

расход газа составляет 31,5 куб. нм/час.

Электротехнические решения

Жилой дом по степени надежности электроснабжения относится ко II категории. Напряжение сети 380/220 В.

Учет предусматривается в панелях вводного распределительного устройства дома, для электроприемников мест общего пользования, а также предусмотрены абонентские электросчетчики для каждой квартиры устанавливаемые в этажных щитах.

Потребителями электрической энергии являются осветительные установки и бытовые электроприемники.

В качестве вводного и распределительного устройства приняты вводная и распределительная панель типа ВРУ-1 с блоком автоматического управления освещением.

Вводные распределительные устройства устанавливается в 2-х электрощитовых. В панели ВРУ монтируются аппараты защиты для защиты питающих и отходящих линий, а также приборы учета электроэнергии.

Для поэтажного распределения электроэнергии в жилом доме применяются типовые этажные щиты ЩЭ на две и три квартиры.

В этажных щитах для каждой квартиры устанавливаются: автоматический выключатель и однофазный, счетчик активной электроэнергии.

В прихожих квартир предусматривается установка квартирных щитов.

На групповых линиях, питающих розеточные группы, предусматривается установка комбинированных дифференциальных автоматических выключателей, защищающих от токов короткого замыкания, перегрузки и токов утечки.

На групповых линиях освещения устанавливаются автоматические выключатели с комбинированным расцепителем.

Электрические сети выполняются:

распределительные линии открыто кабелем марки ВВГнг, слабо горючим в трубах ПВХ, проложенных по потолку, стенам подвала, стояки скрыто в трубах ПВХ в нишах стен с последующей заделкой;

внутриквартирные сети скрыто, кабелем марки ВВГнг на освещение 3х1,5 мм^2 в трубах ПВХ, проложенных в штрабах стен с последующей штукатуркой;

сеть освещения в подвале открыто, кабелем ВВГнг-3х2,5 мм^2 в трубах ПВХ;

сеть освещения чердака открыто, кабелем марки ВВГнг-3×2,5 мм^2 в стальных трубах;

сеть лифтовых установок кабелем ВВГнг-5х10 мм в трубе ПВХ по подвалу и стояку.

Для освещения общедомовых помещений применены светильники с компактными люминесцентными источниками света.

Освещение лестничных площадок, коридоров, входов управляется автоматически от уровня освещенности при помощи фотореле, устанавливаемого на 2-ом этаже и блока управления освещением, предусмотренным конструкцией вводного распределительного устройства.

Дополнительно управление освещением лестничных клеток осуществляется от акустических датчиков, предусмотренных конструкцией светильников.

Остальные светильники общедомовых помещений управляются индивидуальными выключателями.

Управление освещением в квартирах местное, выключателями, установленными у входов в помещения.

Высота установки розеток над уровнем 0,3 м в комнатах и коридорах, 0,8 м в кухнях и в ванных комнатах, выключателей 1,0 м.

Штепсельные розетки, устанавливаемые в квартирах, предусматриваются с заземляющим контактом и защитным устройством, закрывающим гнездо штепсельной розетки при вынутой вилке.

В каждой квартире устанавливается звонок.

Освещенность во всех помещениях общего пользования принята согласно действующим нормам, светильники выбраны с учетом назначения помещений.

В подвале применены светильники с двойной изоляцией.

В целях экономии и эффективного использования электроэнергии в проекте приняты следующие технические решения:

в помещениях исключено применение осветительной арматуры с лампами накаливания;

применена система автоматического управления освещением, управляемая в зависимости от освещенности и присутствия человека в помещениях;

сеть электроснабжения здания построена таким образом, чтобы обеспечить минимальные потери электроэнергии;

для учета электроэнергии применены счетчики электроэнергии.

Основные технические показатели:

категория электроснабжения	- II;
напряжение электрической сети	- 380/220 В;
расчетная мощность	- 275 кВт;
расчетная нагрузка	- 450 кВт.

Системы связи и сигнализации

Домофонная сеть (жилой дом)

Дверные входа в подъезды жилого дома оборудуются домофонной связью.

Оборудование домофона устанавливается в этажном щитке на 2 этаже в слаботочном отсеке.

Электропитание коммутатора выполняется через выпрямитель, напряжение питания электрозамка 18 В.

Электрические цепи электрического замка выполняются изолированно от его корпуса.

Внешний блок имеет металлическую врезную конструкцию и устанавливается на высоте 1,4 м от уровня земли до низа устройства.

Вертикальная прокладка выполнена проводом КСПВ 20х0,5 мм^2 в трубе ПВХ диаметром 15 мм. Проводка внутри помещений выполнить проводом КСПВ 2х0,5 мм^2 в кабельном коробе.

Металлические корпуса блоков аппаратуры зануляются отдельным проводником, сечением равным сечению питающего фазного провода.

Видеонаблюдение (жилой дом)

Для визуального контроля проектируемого объекта установлена система IP видеонаблюдения. Проектом предусматривается 16-канальный IP видеорегистратор, который устанавливается в подвале в помещении электрощитовой.

Видеокамеры EZN 3340 устанавливаются на наружной стене жилого дома.

Для накопления видеоинформации используется съемный жесткий диск HDD SATA3, установленный в видеорегистратор, емкостью 2 ТВ.

Видеосигнал, поступающий с видеокамеры, просматривается с помощью жидкокристаллического монитора.

Питание видеокамер «EZN 3340» напряжением 12 В предусматривается от коммутатора «MES2124p», с поддержкой технологий POE/POE+, позволяющие подавать электропитание от коммутатора по кабелю UTP к IP-камерам.

Для резервного питания системы видеонаблюдения предусматривается блок питания «SKAT UPS 1000».

Вся проводка системы видеонаблюдения по зданию со стороны улицы выполняется в металлической трубе, а по подвалу прокладывается в ПВХ трубе.

Все соединительные и расключающие узлы систем видеонаблюдения производятся в распределительных коробках JBS 100х100.

Видеонаблюдение (детский сад)

Для визуального контроля проектируемого объекта установлена система IP видеонаблюдения. Проектом предусматривается 16-ти канальный IP видеорегистратор, который устанавливается в помещении приемной.

Видеокамеры EZN 3340 устанавливаются на наружной стене здания, а видеокамеры «DS-2CD754F-E» устанавливаются внутри здания на потолке или стенах.

Для накопления видеоинформации используется съемные жесткие диски HDD SATA 3, установленные в видеорегистратор, емкостью по 2 ТВ каждый.

Видеосигнал, поступающий с видеокамеры, просматривается с помощью ЖК-монитора.

Питание видеокамер «EZN3340» и «DS-2CD754F-E» напряжением 12 В предусматривается от коммутатора «MES2124P», с поддержкой технологий POE/POE+, позволяющие подавать электропитание от коммутатора по кабелю UTP к IP-камерам.

Для резервного питания системы видеонаблюдения предусматривается блок питания «SKAT UPS 1000».

Вся проводка системы видеонаблюдения выполняется в кабель канале.

Все соединительные и расключающие узлы систем видеонаблюдения производятся в распределительных коробках JBS 100X100.

Пожарная сигнализация (Коммерческие помещения)

Рабочий проект автоматической пожарной сигнализации разработан на основании задания на проектирование и требований действующих нормативных документов: СП РК 2.02-102-2012, СН РК 2.02-02-2012, СП РК 2.02-104-2014 и СП РК 2.02-11-2002*, паспортных данных на приборы и оборудование, а также рекомендаций завода изготовителя.

В качестве пожарных извещателей приняты тепловые ИП-103 и дымовые ИП-212-41, которые устанавливаются на потолке (не ближе 0,5 м от светильников).

В конце каждого шлейфа устанавливается микровыключатель для опробования целостности цепи.

Ручные извещатели ИПР-3СУ устанавливаются на основных выходах, на высоте - 1,5 м от уровня пола, их используют при визуальном обнаружении пожара.

Сигналы от извещателей пожарной сигнализации поступают на приборы «ВЭРС-ПК-2» - 3 шт, которые устанавливаются в комнатах с постоянно присутствующим персоналом.

Оповещение о пожаре предусматривается через сигнальные сирены «ОПОП 2-35», а также через светозвуковые оповещатели Маяк-12К, установленные снаружи здания со стороны фасада.

Дополнительно предусмотрена установка световых указателей «ВЫХОД», которые устанавливаются над выходами.

В соответствии с СП РК 2.02-11-2002* система оповещения относится к типу 2.

Электропитание приборов осуществляется от электрощита здания (напряжение ~220 В), а резервное от аккумуляторных батарей, встроенных в приборы (напряжение 12 В).

Проводка шлейфов пожарной сигнализации выполняется негорючим проводом КСВВнг(А)-ls-2х0,5 мм^2, проложенным в пластиковом лотке с крышкой.

Для подключения светозвукового оповещателя «Маяк-12К» используется провод КСВВнг(А)-ls-4х0,5 мм^2 (негорючий).

Линия оповещения на всем протяжении выполняется негорючим проводом КСВВнг(А)-ls.

Провода в проходах через стену выполняется в пластмассовых кембриках ПВХ, а в стояках в жестких трубах ПВХ.

Все материалы и оборудование выбраны согласно реестра пожарной техники и пожарного оборудования, разрешенный к применению на территории Республики Казахстан.

Пожарная сигнализация (Детский сад)

Рабочий проект автоматической пожарной сигнализации разработан на основании задания на проектирование и требований действующих нормативных документов: СП РК 2.02-102-2012, СН РК 2.02-02-2012, СП РК 2.02-104-2014 и СП РК 2.02-11-2002*, паспортных данных на приборы и оборудование, а также рекомендаций завода изготовителя.

В качестве пожарных извещателей приняты тепловые ИП-103 и дымовые ИП-212-41, которые устанавливаются на потолке (не ближе 0,5 м от светильников).

В конце каждого шлейфа устанавливается микровыключатель для опробования целостности цепи.

Ручные извещатели ИПР-3СУ устанавливаются на основных выходах, на высоте - 1,5 метра от уровня пола, их используют при визуальном обнаружении пожара.

Сигналы от извещателей пожарной сигнализации поступают на прибор «ВЭРС-ПК-16» -1 шт, установленный на первом этаже в приемной.

Оповещение о пожаре предусматривается через сигнальные сирены «ОПОП 2-35», а также через светозвуковые оповещатели Маяк-12К, установленные снаружи здания со стороны фасада.

Дополнительно предусмотрена установка световых указателей «ВЫХОД», которые устанавливаются над выходами.

В соответствии с СП РК 2.02-11-2002* система оповещения относится к типу 1.

Электропитание приборов осуществляется от электрощита здания (напряжение ~220 В), а резервное от аккумуляторных батарей, встроенных в приборы (напряжение 12 В).

Проводка пожарной сигнализации выполняется негорючим проводом КСВВнг(А)-ls-2х0,5 мм^2, проложенным в пластиковом лотке с крышкой.

Для подключения светозвукового оповещателя «Маяк-12К» используется провод КСВВнг(А)-ls-4х0,5 мм^2 (не горючий).

Линия оповещения на всем протяжении выполняется негорючим проводом КСВВнг(А)-ls.

Провода в проходах через стену выполняется в пластмассовых кембриках ПВХ, а в стояках в жестких трубах ПВХ.

Все материалы и оборудование выбраны согласно реестра пожарной техники и пожарного оборудования, разрешенный к применению на территории Республики Казахстан.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Согласно заданию на проектирование, мероприятия гражданской обороны не предусматривались. В целях недопущения чрезвычайных ситуаций на территории комплекса жилых домов предусмотрены следующие инженерно-технические мероприятия:

к зданию жилого дома запроектированы проезды для пожарных машин;

наружное пожаротушение предусматривается от пожарных гидрантов наружной сети водоснабжения многоэтажной застройки, наружные сети разрабатываются отдельным проектом;

внутреннее пожаротушение помещений детского сада и коммерческих офисных помещений предусмотрено от пожарных кранов, устраиваемые в легкодоступных местах;

доступ маломобильных групп населения в здание обеспечен пандусами на входные площадки;

лестничные клетки предусмотрены с естественным освещением через окна в наружных стенах;

створки всех дверей по рабочему проекту открываются по направлению эвакуационных выходов;

в отделке помещений рабочим проектом на путях эвакуации предусмотрены несгораемые отделочные материалы;

запроектировано эвакуационное освещение помещений детского сада со световыми указателями «Выход»;

в проектируемых помещениях детского сада и коммерческих офисных помещений предусматривается система пожарной сигнализации, с помощью которой производится оповещение людей в случае возникновения пожара на начальной стадии его развития;

для предотвращения чрезвычайных ситуаций в здании жилого дома, детского сада и коммерческих офисных помещений предусмотрена система видеонаблюдения для визуального мониторинга помещений, а также территории охраняемого объекта.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду:

Оценка воздействия на окружающую среду разработана ИП «Экогарант».

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства осуществляются от следующих источников: №6001 – земляные работы, №6002 – погрузочно-разгрузочные работы, №6003 – сварочные работы, №6004 – покрасочные работы, №6005 – гидроизоляция, №6006 – медницкие работы, №6007 – транспортные работы, №6008 – работа оборудования, №6009 – строительная техника. Валовые выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников на период строительства составляют 10,6940013 тонн. Теплоснабжение здания осуществляется от автономного источника теплоснабжения, который разрабатывается отдельным проектом согласно задания на проектирование от 8 февраля 2019 года. Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства приведены в таблице №3.

Таблица №3

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
		существующее положение на 2019 год		на 2019-2021 гг.		П Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды								
Строительная площадка	6003	0	0	0.0033	0.0486	0.0033	0.0486	2019
(0143) Марганец и его соединения								
Строительная площадка	6003	0	0	0.0205	0.0274	0.0205	0.0274	2019
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)								
Строительная площадка	6006	0	0	0.0000066	0.0000011	0.0000066	0.0000011	2019
(0184) Свинец и его неорганические соединения								
Строительная площадка	6006	0	0	0.0000125	0.0000002	0.0000125	0.0000002	2019
(0301) Азота (IV) диоксид								
Строительная площадка	6003	0	0	0.0215	0.1872	0.0215	0.1872	2019
(0337) Углерод оксид								
Строительная площадка	6003	0	0	0.0174	0.0758	0.0174	0.0758	2019
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/								
Строительная площадка	6003	0	0	0.0002	0.0034	0.0002	0.0034	2019

(0344) Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/								
Строительная площадка	6003	0	0	0.0009	0.0149	0.0009	0.0149	2019
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)								
Строительная площадка	6004	0	0	0.0156	0.1945	0.0156	0.1945	2019
(0621) Метилбензол								
Строительная площадка	6004	0	0	0.0462	5.7451	0.0462	5.7451	2019
(1042) Бутан-1-ол								
Строительная площадка	6004	0	0	0.0376	0.001	0.0376	0.001	2019
(1210) Бутилацетат								
Строительная площадка	6004	0	0	0.0957	1.1207	0.0957	1.1207	2019
(1401) Пропан-2-он								
Строительная площадка	6004	0	0	0.0036	2.4076	0.0036	2.4076	2019
(2752) Уайт-спирит								
Строительная площадка	6004	0	0	0.017	0.1153	0.017	0.1153	2019
(2754) Алканы С12-19								
Строительная площадка	6005	0	0	0.2778	0.0487	0.2778	0.0487	2019
(2902) Взвешенные частицы								
Строительная площадка	6004	0	0	0.0268	0.0965	0.0268	0.0965	2019
	6008	0	0	0.046	0.0916	0.046	0.0916	2019
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20								
Строительная площадка	6001	0	0	0.0037	0.0151	0.0037	0.0151	2019
	6002	0	0	1.284	0.0599	1.284	0.0599	2019
	6003	0	0	0.0004	0.0063	0.0004	0.0063	2019
	6007	0	0	0.0169	0.4343	0.0169	0.4343	2019
(2930) Пыль абразивная								
Строительная площадка	6008	0	0	0.0032	0.0001	0.0032	0.0001	2019
Итого по неорганизованным источникам:		0	0	1.9383191	10.6940013	1.9383191	10.6940013	
Всего по предприятию:		0	0	1.9383191	10.6940013	1.9383191	10.6940013	

Согласно данным таблицы «Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на период строительства» необходимость расчетов приземных концентраций отсутствует.

Сокращение объемов выбросов загрязняющих веществ обеспечивается следующими мероприятиями: увлажнение грунта, стоянка техники в период вынужденного простоя или технического перерыва в работе разрешается только при неработающем двигателе, контроль за точным соблюдением технологии производства работ, рассредоточение во времени работы строительных машин и механизмов, не задействованных в едином непрерывном технологическом процессе, обеспечение профилактического ремонта дизельных механизмов, регулярное проведение работ по контролю токсичности отработанных газов, своевременное проведение планово-предупредительных ремонтов и профилактики технологического оборудования. Воздействие на окружающую среду на атмосферный воздух в период проведения проектируемых работ оценивается как локальное, кратковременное и незначительное.

Воздействия на поверхностные и подземные воды намечаемая деятельность не оказывает, расстояние до ближайшего поверхностного водного источника – реки Чаган – составляет более 1160 м и, согласно проведенным изысканиям, подземные воды вскрыты на глубине 4,5 – 6,0 м. Для предотвращения воздействия на водную среду в периоды строительства и эксплуатации осуществляются следующие мероприятия: отвод сточных вод производится в биотуалет со своевременным вывозом специализированными организациями, сбор отходов осуществляется на специально оборудованных площадках. Сброс хозяйственно-бытовых и производственных стоков в накопители или на рельеф местности не производится. Все проектируемые работы выполняются на ранее обустроенной поверхности.

Водоснабжение строительной площадки осуществляется по временным сетям, подключаемым к постоянной водопроводной сети. Водопотребление на хозяйственно-

питьевые нужды в период проектируемых работ составит 134,24754 м^3. На технические нужды в период строительства используется 750,0170283 м^3 воды. Сброс бытовых сточных вод в период проектируемых работ осуществляется в биотуалет с последующим вывозом. В период эксплуатации водоснабжение и водоотведение осуществляются по наружным сетям, разрабатываемым отдельным проектом.

В период реализации намечаемой деятельности воздействие на геологическую среду не оказывается.

При строительных работах образуются следующие виды отходов: огарки электродов, твердые бытовые отходы, тара из-под лакокрасочных материалов, строительный мусор. Нормативы размещения отходов на период строительства приведены в таблице №4.

Таблица №4

Нормативы размещения отходов на период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего:	302.9545	0	302.9545
в т.ч. отходов производства	300.3654	0	300.3654
в т.ч. отходов потребления	2.5890	0	2.5890
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под лакокрасочных материалов	0.2977	0	0.2977
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы	2.5890	0	2.5890
Мусор строительный	300.0000	0	300.0000
Огарыши сварочных электродов	0.0677	0	0.0677
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Все отходы собираются в специально отведенных местах и вывозятся согласно договоров со специализированными организациями.

В процессе проведения работ по строительству основным вредным фактором физического воздействия на окружающую среду является шум механизмов, который не превышает предельно допустимого уровня в жилой зоне. Ионизирующее излучение, радиационные и другие излучения, приводящие к вредному воздействию на атмосферный воздух, здоровье человека и окружающую среду, отсутствуют.

В связи с проведением работ на освоенной территории воздействия на земельные ресурсы, растительный и животный мир не оказывается. В целях предупреждения нарушения растительно-почвенного покрова при строительстве проводится техническая рекультивация, включающая следующий объем работ: передислокацию всех временных сооружений и объектов после окончания строительных работ, очистку территории от строительного мусора, металлолома, вертикальную планировку нарушенной территории (срезку образованных бугров, засыпку ям). Для уменьшения вредного воздействия на почвы движение спецтехники и автотранспорта организуется строго в пределах спланированной территории, сбор всех видов образуемых отходов – на специально оборудованных площадках с последующим вывозом специализированными организациями согласно договорам. Представлено письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог района Бәйтерек» от 10 июня 2019 года №3-8/533 и акт обследования зеленых насаждений, составленный 11 июня 2019 года о том, что на участке расположения проектируемого

объекта отсутствуют зеленые насаждения. Проектом предусмотрено озеленение. Всего подлежит к высадке и высеву: деревья – 5 м^2, кустарники – 27 м^2, цветники – 120 м^2, газон – 1521,69 м^2.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектируемый 9-ти этажный жилой дом №3 расположен в с. Мичуринское, район Бәйтерек, ЗКО.

Исходными данными для разработки: «Строительство 4-х 9-ти этажных жилых домов (Дом №3) в с. Мичуринское» послужили задание на проектирование, утвержденное заказчиком.

Целевое назначение земельного участка: для строительства многоквартирных домов, согласно земельно-кадастрового плана земельного участка №08-118-106-841. Площадь земельного участка – 1,6184 га.

На земельный участок проведен радиологические замеры на радиационную безопасность: протоколы дозиметрического контроля и измерений содержания радона №83, №84 от 24 июня 2019 года, испытание провел Филиал РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» Комитета охраны общественного здоровья МЗ РК по Западно-Казахстанской области.

Генплан разработан с учетом проектируемого жилого здания, детских площадок и подъезда к ним.

Здание жилого дома №3 ориентировано главным фасадом на юго-запад. На участке расположены также скамьи, урны и часть парковок.

В хозяйственной зоне, за участком расположены проектируемые автономный источник теплоснабжения, трансформаторная подстанция, насосная ПНС, площадка для мусоросборников.

Вертикальная планировка проектируемого участка запроектирована в увязке с прилегающей территорией, с учетом организации нормального отвода атмосферных вод и оптимальной высоты привязки здания. Отвод атмосферных вод /и талых/ от здания осуществляется по спланированной поверхности в карты зеленых насаждений.

Проектируемый 120-квартирный жилой дом прямоугольный в плане 9 - этажный.

Планировка здания выполнена с учетом размещения одно, двух, и трехкомнатных квартир. Высота помещений первого этажа 3,5 м. Высота жилых помещений 2,7 м. Высота подвала 2,1 м. Высота чердака 1,8 м.

В проекте предусмотрены условия беспрепятственного и удобного движения маломобильных групп населения.

При входе в каждый подъезд предусмотрен пандус с нормативным уклоном 8%.

В подвале расположены помещения: загрузочная продуктов, кладовые овощей и сухих продуктов, охлаждающая камера, а также инженерно-технического обеспечения здания: техническое помещение, электрощитовая. Выходы из подвала обособлены от выхода из жилого здания и ведут непосредственно наружу.

Проектом предусмотрено строительство детского сада (малое дошкольное образовательное учреждение) на 1 этаже и вспомогательных помещений в подвале многоквартирного жилого дома. Помещение детского сада состоит из 2-х изолированных групповых ячеек и корпуса с залом для гимнастических занятий, актовым залом, комнатой коррекции, пищевым блоком, медицинским кабинетом соединенных коридором.

Проектная вместимость детского сада - 40 детей. Состав помещений и их площадь приняты согласно «Санитарно-эпидемиологическим требованиям к дошкольным

организациям и домам ребенка», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 17 августа 2017 года №615.

Планировка здания выполнена с учетом размещения:

на 1-ом этаже изолированные групповые ячейки (2 шт): групповая, спальная, раздевальная, буфетная, туалетная. Планировка ячеек предусматривает отдельный вход с улицы и эвакуационный выход. Пищевой блок: заготовочная, моечная, кухня с раздаточной. Предусмотрен отдельный вход в пищевой блок для завоза продуктов. Учебные и учебно-спортивные кабинеты: комната коррекции, зал для гимнастических занятий, зал для музыкальных занятий. Медицинский блок: медицинский кабинет, приемная, палата-изолятор. Помещения для работников: офис кабинет, комната персонала, гардеробная.

Водоснабжение, канализация, отопление – от проектируемых вводов. Вентиляция выполнена в соответствии с требованиями по поддержанию в помещениях нормальных условий воздушной среды, т.е. нормальной температуры, влажности и загрязненности воздуха углекислым газом и пылью не выше допускаемых гигиеническими нормами пределов.

Санитарно-эпидемиологические мероприятия

В разделе ПОС разработан стройгенплан, где предусмотрены санитарно-бытовые помещения контейнерного типа для работников на период строительства: помещение для отдыха, прорабская, временные бытовые помещения, туалет.

На стройплощадке оборудован пункт мойки колес с твердым покрытием с организацией системы ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды.

Обоснование размера санитарно-защитной зоны (СЗЗ)

В соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденными приказом МНЭ РК №237 от 20 марта 2015 года, разработана санитарно-защитная зона.

Строительные работы не классифицируются согласно санитарной классификации и по результатам расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу СЗЗ принимается 50 м, и относится к 5 классу опасности.

6.6 Организация строительства:

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование и принятых проектных решений в соответствии с государственными нормативами СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», утвержденными приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 5 марта 2016 года № 64-НҚ.

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений, часть II».

Нормативный срок продолжительности строительства объекта составляет 21 месяц, в том числе подготовительный период – 1 месяц.

6.7 Сметная документация:

Сметная документация не рассматривается на основании письма заказчика от 07 октября 2019 года №1/13.

7. Результаты экспертизы

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

В процессе рассмотрения по замечаниям Филиала РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям в рабочий проект «Строительство 4-х 9-ти этажных жилых домов (Дом №3) в с. Мичуринское района Бәйтерек ЗКО» (без наружных инженерных сетей и сметной документации)» внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел ГП

1. Предусмотрены защитные полосы между элементами участка, обеспечивающие санитарные разрывы между общей физкультурной и хозяйственной площадками.
2. В пояснительной записке отражены решения касательно детской площадки (детского сада).
3. Указан тип покрытий площадок детского сада.

Раздел АС

4. Предусмотрено освещение туалетных в групповых ячейках вторым светом.
5. Исключена загрузка буфетных через помещения групповых.
6. Между медицинской комнатой и палатой предусмотрен остекленный проем для наблюдения за ребенком на высоте не более 1,2 м от уровня пола.
7. Площадь палаты изолятора увеличена до 6 м^2.
8. В постирочной высота облицовки керамической плиткой предусмотрена не менее 1,8 м.
9. Исключена облицовка стен керамической плиткой в зале для гимнастических занятий.
10. Предусмотрено помещение для хранения, обработки уборочного инвентаря.

Конструктивные решения

11. Указан класс здания жилого дома по пожарной опасности, согласно Приказа Министерства внутренних дел РК от 23 июня 2017 года №439 «Об утверждении технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» (*с изменениями от 28 июня 2019 года)*.
12. Представлены размеры планов в осях «А/1-В».
13. Пеноплэкс в конструкции пола первого этажа заменен на жесткую минераловатную плиту, в соответствии с СП РК 3.02-136-2012 п.4.7.
14. Представлены конструктивные решения ограждения крылец входа детского сада, согласно СП РК 3.02-110-2012 п.4.4.4.4.
15. Исправлена ширина бетонной отмостки, согласно СП РК 2.06-101-2012 п.9.
16. Предусмотрены хомуты в конструкциях монолитных перемычек, согласно СП РК 2.03-30-2017 п.10.4.
17. Указана конструкция кровли в соответствии с пунктом 6.1.1.1 СП РК 3.02-137-2013.
18. Выполнено усиление кровельного ковра, путем устройства дополнительного слоя пристроенной части в местах свеса покрытия лоджии на отметке плюс 27, 160, в соответствии со СНиП 2.01.07-85* приложение 3, п.10.
19. Указан тип и количество оконных проемов в игровые и спальные помещения детского сада.
20. Представлены чертежи приямков подвала.
21. Исправлена отметка верха монолитных стен по оси «А», согласно разреза 1-1.

22. Указан грунт в основании фундаментов и показатели агрессивности грунтов приведены в соответствии с отчетом инженерно-геологических изысканий.

23. Представлен расчет фундаментной плиты.

24. Указана отметка верха столбчатых фундаментов.

25. Представлено устройство колонн по осям «Б/1 и 21-22», «Б/3 и 22/2».

26. Исключено устройство дополнительного армирования под крышную котельную на плите покрытия, согласно СП РК 4.02-105-2013 п.5.3.2.1.25.

Инженерное обеспечение, сети и системы

Раздел ОВ, ГСВ

27. Предусмотрены индивидуальные узлы учета расхода теплоты для отдельных групп помещений.

28. В помещениях ОДВО полы групповых (игральных), в залах для музыкальных и физкультурных занятий, размещаемых на первом этаже, предусмотрены обогреваемыми.

29. При подключении электрифицированного бытового газоиспользующего оборудования после крана на опуске к оборудованию предусмотрены изолирующие вставки для исключения протекания через газопровод токов утечки, замыкания на корпус и уравнительных токов.

Раздел ВК

30. Запроектирован отдельный ввод объединенного хозяйственно-противопожарного водопровода для внутреннего пожаротушения детского сада и офисных помещений согласно СН РК 3.02-10-2011, п.5.6.1.2. В водомерном узле предусмотрена электрозадвижка для пропуска противопожарного расхода согласно СП РК 4.01-101-2012, п.4.2.1, п.4.2.15, п.4.2.16, п.4.2.17, п.4.2.20, п.5.1.10.

31. Диаметры трубопроводов для объединенного хозяйственно-противопожарного водоснабжения детского сада и офисных помещений, приняты на основании гидравлического расчета, выполненного согласно СП РК 4.01-101-2012, п.4.2.11. Сети объединенного хозяйственно-противопожарного водопровода рассчитаны на пропуск расчетного расхода воды на пожаротушение при наибольшем расходе ее на хозяйственно-питьевые и производственные нужды согласно СН РК 4.01-01-2011, п.5.2.7.

32. Предусмотрено устройство пожарных кранов согласно СП РК 4.01-101-2012, п.4.2.11, п.4.2.15.

33. Расчет водопотребления и водоотведения детского сада и офисных помещений выполнен согласно СП РК 4.01-101-2012, п.4.1.1, п.4.3.1, приложение В.

34. Указана высота и доступность детских санитарных приборов детского сада в соответствии с расчетом роста согласно СН РК 3.02-10-2011, п.5.6.1.3.

35. Разработана схема горячего и циркуляционного водопровода с указанием отметок прокладки и диаметров трубопроводов. Нагревательные приборы в шкафах для сушки одежды детей в раздевальных, а также полотенцесушители в туалетных присоединены к системе горячего водоснабжения согласно СН РК 3.02-10-2011, п.5.6.1.4. На период летнего профилактического отключения системы горячего водоснабжения теплоснабжение приборов обеспечиваются бойлерами, с подключением к электро-водонагревателям согласно СП РК 3.02-110-2012, п.4.6.1.4.

36. Предусмотрено присоединение технологического оборудования пищеблока согласно технологических чертежей и СН РК 4.01-01-2011, п.9.2.9.

37. Спецификация оборудования и материалов по системам водоснабжения и канализации приведена в соответствие с чертежами.

38. Поливочные краны исключены, проектом будет предусмотрен полив зеленых насаждений водой не питьевого качества.

39. Перед полотенцесушителями предусмотрена запорная арматура для их полного отключения согласно СП РК 4.01-101-2012, п.4.3.2.

40. Приборы учета холодной и горячей воды у потребителей приняты согласно требований СП РК 4.01-101-2012, п.5.4.3.

Оценка воздействия на окружающую среду

41. ОВОС дополнена указанием источников водоснабжения на период строительства.

42. Представлены исходные данные, принятые для разработки раздела ОВОС, заверенные заказчиком.

43. Некорректности в расчетах выбросов загрязняющих веществ от источника №6004 на период строительства устранены.

44. Период строительства в ОВОС откорректирован согласно проекту организации строительства.

45. Проведен расчет выбросов в атмосферу от передвижных источников на период строительства.

46. Разночтения в определении необходимости расчетов приземных концентраций в тексте раздела 3 и таблице 3.3 устранены.

47. Данные о глубине залегания грунтовых вод, указанные в разделах 2, 5, таблице 12.1, приведены в соответствие с данными, приведенными в отчете по инженерно-геологическим изысканиям.

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

48. В проекте ГП на игровых площадках ограждения с трех сторон предусмотрены отдельным проектом благоустройства.

49. В ПЗ при зонировании территории жилого дома учтены гигиенические нормативы к инсоляции.

50. Исключена отделка низа стен на отм 1,8 м керамической плиткой в помещении зала гимнастических занятий.

51. В проекте раздел ОВ радиаторы системы отопления детского сада закрыты защитными решетками.

52. В проекте световые проемы детского сада оборудованы регулируемыми солнцезащитными устройствами (жалюзи).

53. На окнах, форточках, фрамуги, открываемые для проветривания, предусмотрены москитные сетки.

54. В разделе ОВ на пищеблоке предусмотрена вентиляция на механическом побуждении, над оборудованием, являющимися источником выделения тепла и влаги, предусмотрены вытяжные зонты.

55. В разделе ВК в пищеблоке предусмотрены канализационный трап и жироуловитель.

56. В разделе ВК к технологическому оборудованию в пищеблоке, моечной кухонной посуды предусмотрено резервное горячее водоснабжение.

57. В медицинском блоке предусмотрен изолятор с устройством остекленной перегородки с медицинским кабинетом.

58. В разделе ОВОС при обосновании размера санитарно-защитной зоны (СЗЗ) учтен размер СЗЗ от проектируемой котельной на территории жилого комплекса в период эксплуатации.

Раздел ПОС

59. Нормативная продолжительность строительства принята с учетом СП РК 1.03-102-2014 «Общие положения» п.9.1.9.

7.2 Оценка проектных решений:

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №165 от 28 февраля 2015 года, разработчиком проекта установлен технически сложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект «Строительство 4-х 9-ти этажных жилых домов (Дом №3) в с. Мичуринское района Бәйтерек, ЗКО» (без наружных инженерных сетей и сметной документации)» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и требованиями.

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

Оценка воздействия на окружающую среду соответствует требованиям Экологического кодекса РК, Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды РК от 16 апреля 2012 года №110-п., Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации, утвержденной Приказом Министра ООС РК от 28 июня 2007 года №204-п.

Рабочий проект «Строительство 4-х 9-ти этажных жилых домов (Дом №3) в с. Мичуринское района Бәйтерек, ЗКО» (без наружных инженерных сетей и сметной документации)» соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям», утвержденных приказом МЗ РК от 26 октября 2018 года № ҚР ДСМ-29, «Санитарно-эпидемиологические требования к дошкольным организациям и домам ребенка», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 17 августа 2017 года №615, «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237, «Санитарно-эпидемиологическое требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года №177.

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство 4-х 9-ти этажных жилых домов (Дом №3) в с. Мичуринское района Бәйтерек, ЗКО» (без наружных инженерных сетей и сметной документации)» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими техническими показателями:

этажность здания	- 9 этажей;
классификация жилого здания по комфортности	- III класс;
площадь застройки,	- 2309,74 м^2;
в том числе площадь крылец и пандусов	- 287,0 м^2;
общая площадь жилого здания,	- 16322,05 м^2;
в том числе: общая площадь жилой части здания	- 14282,35 м^2;
общая площадь детского сада	- 840,35 м^2;
общая площадь коммерческих помещений	- 1199,35 м^2;
общая площадь квартир	- 7913,04 м^2;

строительный объем - 49496,23 м^3;
количество квартир - 120 шт.;
продолжительность строительства - 21,0 месяц.

2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Интерьер Строй Актау» в соответствии с условиями договора от 17 октября 2019 года №01-1773.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгертулер мен толықтыруларды ескере отырып, «БҚО Бәйтерек ауданының Мичуринское ауылында 9 қабатты 4 тұрғын үй (№3 үй) салу» (сыртқы инженерлік желілерсіз және сметалық құжаттамасыз)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі техникалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

ғимараттың қабаттылығы - 9 қабат;
тұрғын ғимараттың жайлылығы бойынша жіктелуі - III класс;
құрылыс салынатын алаң, - 2309,74 м^2;
оның ішінде, кіреберіс пен пандустар алаңы - 287,0 м^2;
тұрғын ғимараттың жалпы ауданы, - 16322,05 м^2;
оның ішінде: ғимараттың тұрғын бөлігінің жалпы ауданы - 14282,35 м^2;
балабақшаның жалпы ауданы - 840,35 м^2;
коммерциялық үй-жайлардың жалпы ауданы - 1199,35 м^2;
пәтерлердің жалпы ауданы - 7913,04 м^2;
құрылыс көлемі - 49496,23 м^3;
пәтерлер саны - 120 дана;
құрылыс ұзақтығы - 21,0 ай.

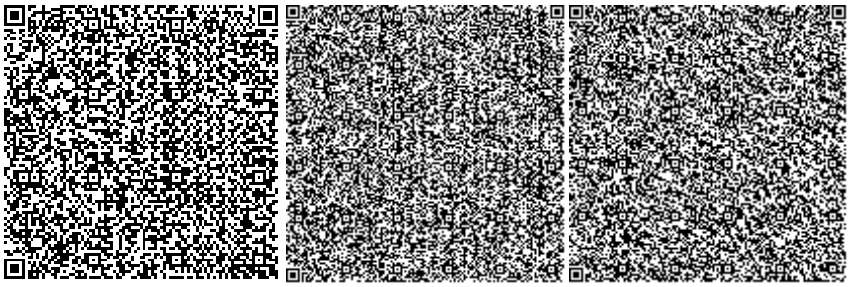
2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2019 жылғы 17 қазандағы №01-1773 шарттың талаптарына сәйкес «Интерьер Строй Актау» ЖШС кепілдік етеді.

3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оны осы сараптама қорытындысына сәйкестігіне тексеруі тиіс.

4. Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

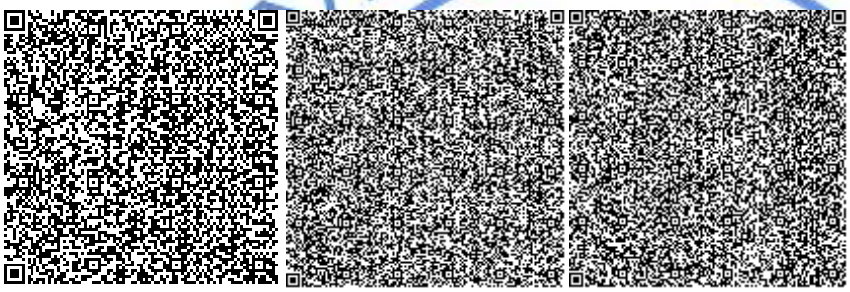
Ботенбаев Ж.Ж.

Директор



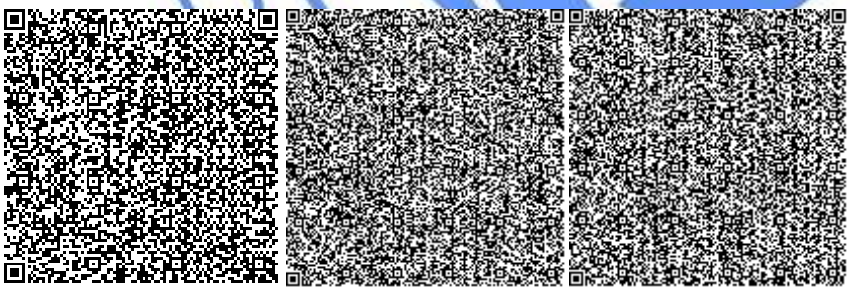
Мендыгалиев С.М.

Директор департамента



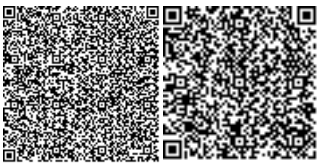
Валиев А.М.

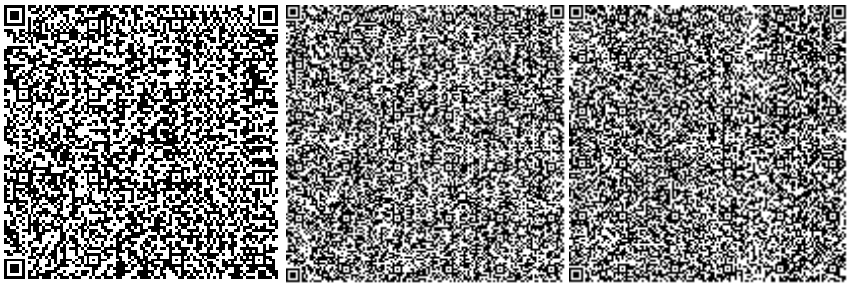
Начальник производственного отдела



Ермончик И.В.

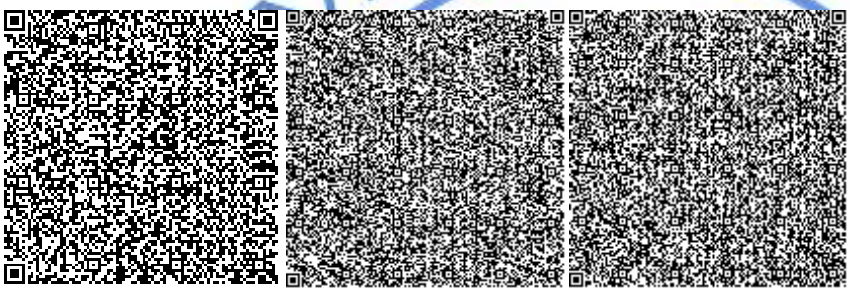
Эксперт





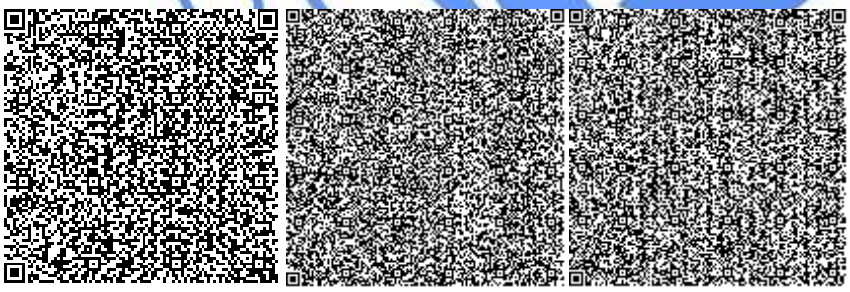
Иванюк В.Г.

Эксперт



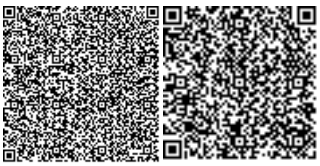
Кенжина А.С.

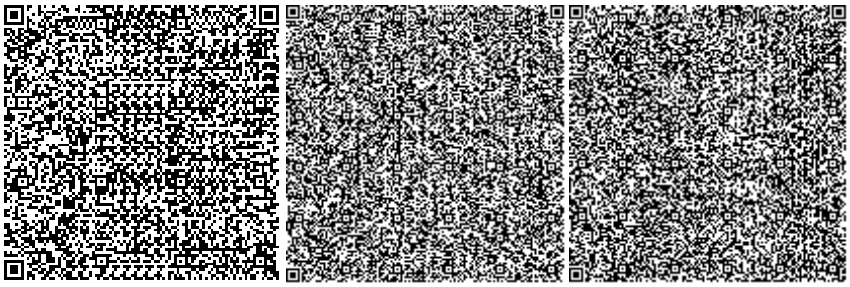
Эксперт



Куанышкалиев Т.К.

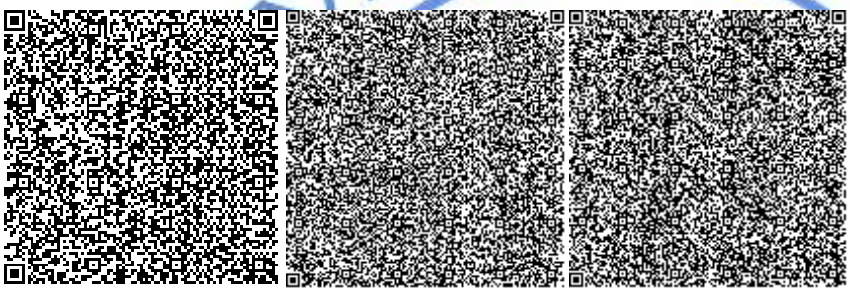
Эксперт





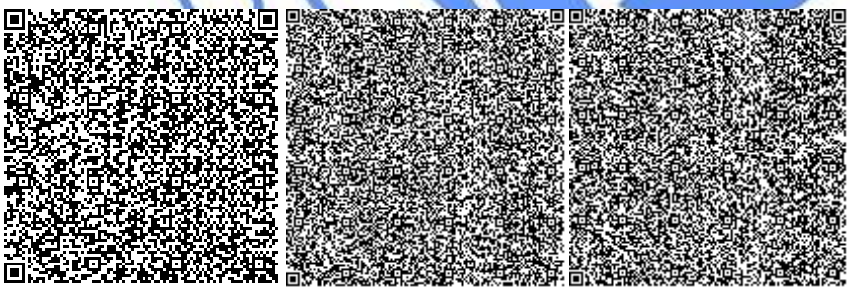
Маркова Н.Г.

Эксперт



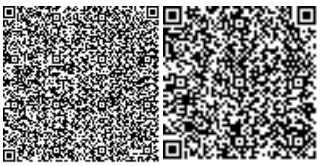
Малышев А.А.

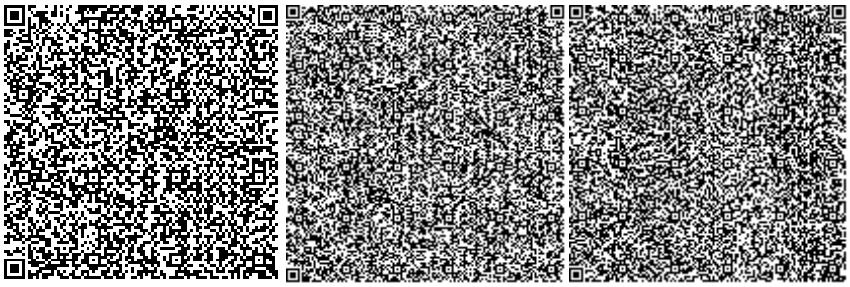
Эксперт



Егоров С.Ю.

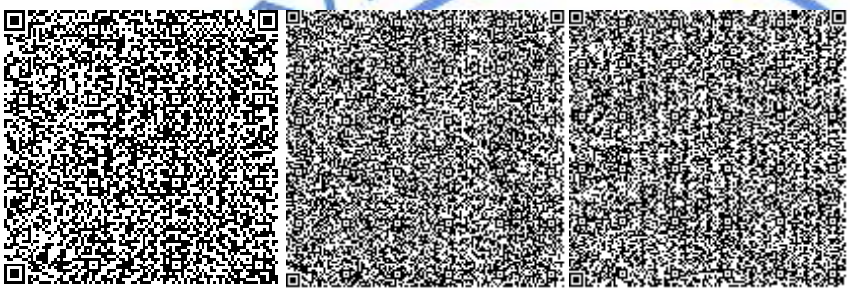
Эксперт





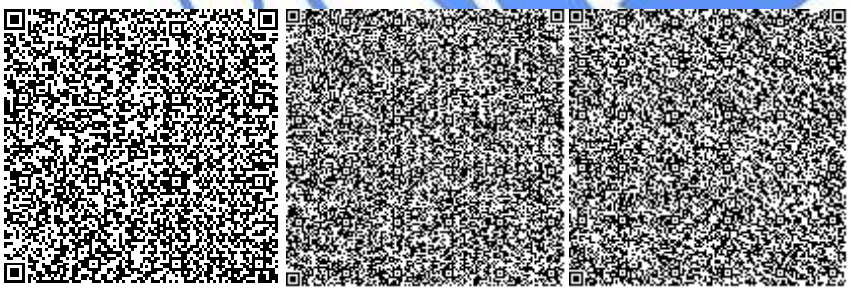
Бектемирова Р.Т.

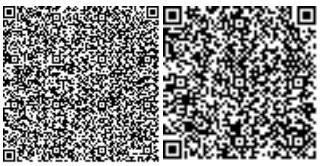
Эксперт



Горшков А.А.

Эксперт





Номер: KZ92VDD00135783

Акимат Западно-Казахстанской области

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

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Интерьер Строй Актау" 090608Мангистауская область Г.АКТАУ, Микрорайон 7, дом № 1/1,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 050940009044

Наименование производственного объекта: Строительство 4-х 9-ти этажных жилых домов (Дом №3) в с.Мичуринское района Бәйтерек ЗКО

Местонахождение производственного объекта:

Западно-Казахстанская область, район Бәйтерек, Мичуринский с.о., с.Мичуринское 0

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Примечание:

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

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

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

Руководитель управления Шауенов Ринат Сатымович

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

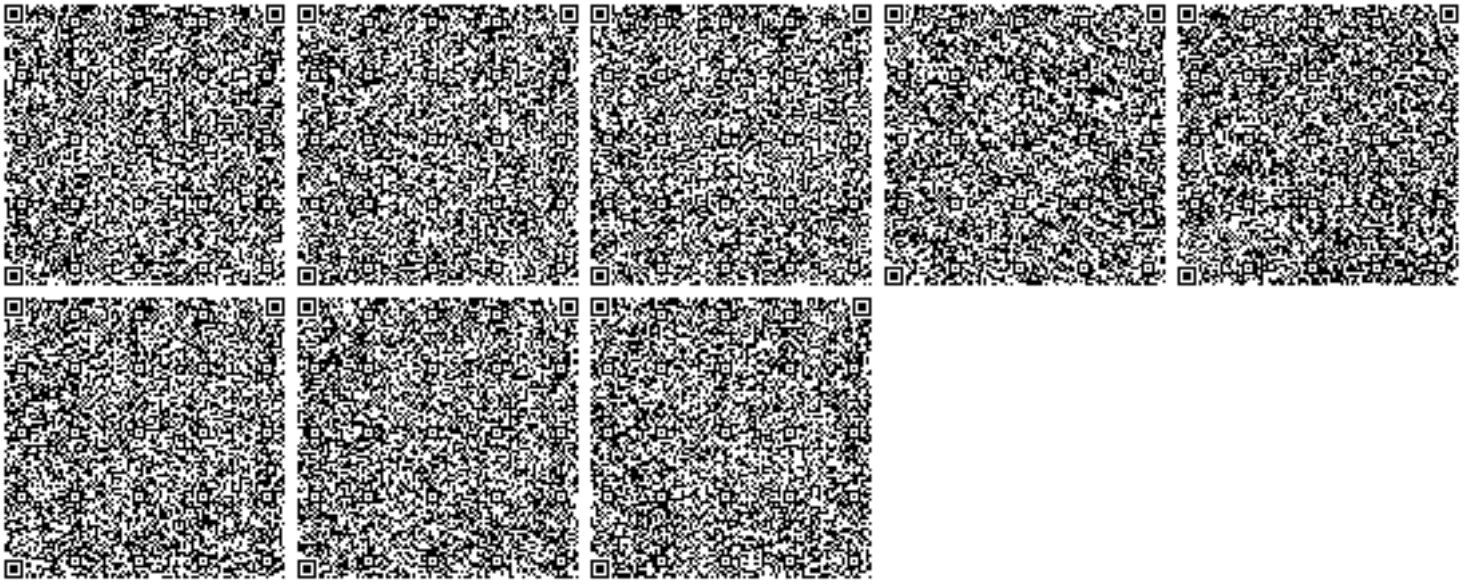
Место выдачи: г.Уральск **Дата выдачи:** 27.12.2019 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	1,9383191	10,6940013
Строительство 4-х 9-ти этажных жилых домов (Дом №3) в с.Мичуринское района Бәйтерек ЗКО (в период строительства)	1,9383191	10,6940013
в т.ч. по ингредиентам:		
Пыль абразивная	0,0032	0,0001
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	1,305	0,5156
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,0000066	0,0000011
Пропан-2-он	0,0036	2,4076
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,0000125	0,0000002
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0009	0,0149
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0002	0,0034
Уайт-спирит	0,017	0,1153
Углерод оксид	0,0174	0,0758
Метилбензол	0,0462	5,7451
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0156	0,1945
Железо (II, III) оксиды	0,0033	0,0486
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0205	0,0274
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,0728	0,1881
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,2778	0,0487
Азота (IV) диоксид	0,0215	0,1872
Бутилацетат	0,0957	1,1207
Бутан-1-ол	0,0376	0,001
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

- Придерживаться установленного лимита указанного в разрешении на эмиссию в окружающую среду;
- Сбор производственных и потребительских отходов, размещение на специально оборудованных полигонах (площадках, складах длительного хранения) для захоронения;
- Ежеквартально предоставлять отчет в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно-Казахстанской области о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение.