«БҚО Бәйтерек ауданының Мичуринское ауылында 9 қабатты 4 тұрғын үй салу (№2А үй) (сыртқы инженерлік желілерсіз және сметалық құжаттамасыз)»
жұмыс жобасы бойынша
05.11.2019 ж. № 04-0234/19
(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 салу (№2А үй) (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.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 04-0234/19 от 05.11.2019 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Строительство 4-х 9-ти этажных жилых домов (Дом №2А) 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 №2А) 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 №2А) в с. Мичуринское района Бәйтерек ЗКО (без наружных инженерных сетей и сметной документации)» разработан в 2019 году.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №01-1475 от 27 августа 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, 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»;

архитектурно-планировочное задание, 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, выданный ФРГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» от 24 июня 2019 года №83;

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

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.;

письмо ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства района Бәйтерек» от 13 августа 2019 года №1-1-35/600, касательно проекта детальной планировки;

письмо ТОО «Интерьер Строй Актау» от 15 августа 2019 года №58, о сроке начала строительства;

письмо ТОО «Интерьер Строй Актау» от 14 августа 2019 года №57, об источнике финансирования.

Технические условия:

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

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

ГФ 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 промышленной безопасности.

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. Отчет по инженерно-геодезическим изысканиям;
Отчет по инженерно-геологическим 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 №2А) в с. Мичуринское района Бәйтерек ЗКО (без наружных 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. Мичурино района Бәйтерек (бывший Зеленовский район). Село 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.

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 (СН РК 2.04-21-2004*)	- минус 31ºС.
Снеговая нагрузка (СНиП 2.01.07-85*)	- 1,0 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.

Свойства грунтов

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.

В геолого-генетическом комплексе современных отложений (Q_{iv}) выделен 1 инженерно-геологический элемент:

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 Ssl 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 Ssw, д.е = 0,081-0,123) обладает средне- и сильнонабухающими 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 Ssl д.е = 0,005);

В скважинах №6, 10, 11 супесь обладает просадочными свойствами (величина относительной деформации просадочности Ssl 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 №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 Ssl 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.

В геолого-генетическом комплексе среднечетвертичных аллювиальных отложений выделены 4 инженерно-геологических элемента:

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 Ssl 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 Ssl д.е = 0,0).

Мощность слоя 3,20-5,80 м;

ИГЭ №7 – глина легкая пылеватая влажная туго-мягко пластичная 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 Ssl 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 Ssl д.е = 0,0). Вскрытая мощность слоя 0,80 м.

По степени засоленности грунты относятся к слабозасоленным с количеством воднорастворимых 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.

Грунты до глубины 3,2 м обладают просадочными свойствами первого типа. Начальное давление просадочности 0,021-0,031 МПа.

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

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 81-но 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 туббольница. С восточной стороны от участка в пределах квартальной застройки расположены небольшие частные объекты (СТО и торговые центры: Дина, Электрокомплект).

ЧЕРНОВИК

Рис. 1 – Ситуационный план

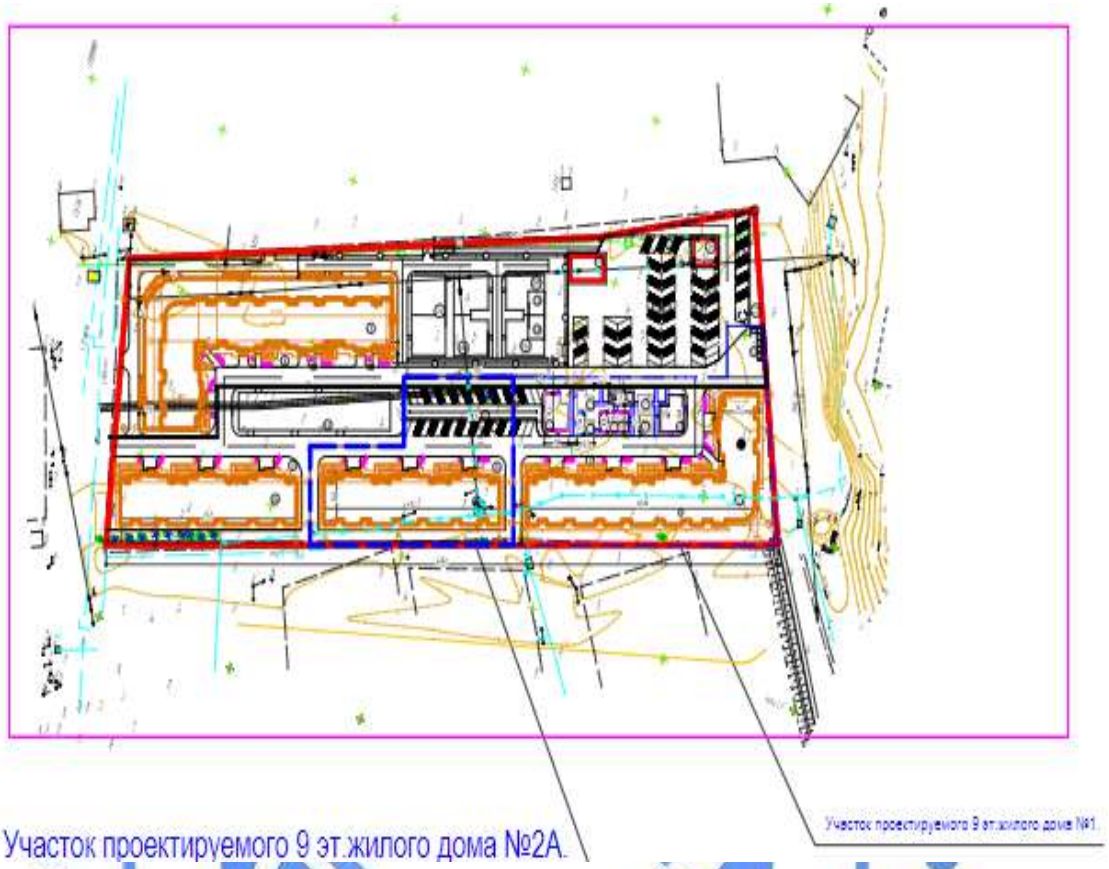

Рис. 2 – Ситуационная схема генплана

Экспликация зданий и сооружений:

1. 134-х квартирный 9-ти этажный жилой дом (ранее запроектирован).
2а 81-но квартирный 9-ти этажный жилой дом (проектируемый).
2б. 81-но квартирный 9-ти этажный жилой дом (перспектив.).
3. 120-ти квартирный 9-ти этажный жилой дом (перспектив.).
4. Детская площадка для ясельного возраста.
5,6. Игровая площадка для детей дошкольного возраста.
7. Площадка для отдыха взрослых.
8. Площадка для отдыха взрослых в придомовой полосе.
9. Автопарковка.
13. Спортивная площадка.
17. Площадка под контейнеры ТБО.

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 отведенном участке с соблюдением нормативных отступлений от «красных линий». Здание жилого дома №2А 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.

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 дождеприемные лотки. Организация рельефа решена в насыпи.

Проектом благоустройства предусматривается организация дворовых автопарковок для жителей дома, проезда на территорию служебного автотранспорта, устройство площадки для служебного автотранспорта с твердым покрытием, асфальтобетонного покрытия и тротуарного покрытия плиткой «брусчатка» на территории детской площадки, а также озеленения территории с размещением малых архитектурных форм и других элементов благоустройства.

Проектируемые заезды на территорию объекта приняты с асфальтобетонным покрытием. Покрытие хозплощадки принято с твердым покрытием (асфальтобетонное покрытие), с установкой бортовых прямолинейных и криволинейных железобетонных камней - бордюров.

Территория свободная от застройки и покрытий, озеленяется. Высаживаются деревья, кустарники (в групповой и рядовой посадке), высевается газонная трава.

На детских площадках предусмотрены МАФы (песочница, карусель, горки, качели, скамьи, тренажеры, рукоход и т д).

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.

Основные показатели по генплану

Таблица №1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Общая площадь земельного участка	га	1,6184
2	Площадь земельного участка в границах работ	$м^2$	2967,15
3	Площадь застройки	$м^2$	982,41
4	Площадь озеленения	$м^2$	172,25
5	Площадь покрытий	$м^2$	1498,77

6	Площадь занятая отмосткой, бордюрным камнем	м^2	313,72

6.2.2 Архитектурно- планировочные решения:

Проектируемый 81 квартирный жилой дом прямоугольный в плане, 9-ти этажный.

Планировка здания выполнена с учетом размещения одно, двух, и трехкомнатных квартир. Высота этажа от пола до пола 3,0 м. Высота жилых помещений 2,7 м. Высота подвала 2,3 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 инженерно-технического обеспечения здания: техническое помещение, электрощитовая. Выходы из подвала обособлены от выхода 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 1100х2100х2100 (h).

Наружная отделка

Снаружи по кладке применена система внешней теплоизоляции здания с тонким штукатурным слоем по утеплителю, согласно СП 12-101-98.

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:

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

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

ванные и туалеты – керамическая плитка на высоту 1,8 м, выше водоэмульсионная покраска.

Потолок: шпатлевка, покраска водоэмульсионным составом.

Полы: 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 31173-2016.

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.

Лестничные клетки типа Л-1 имеют выходы непосредственно наружу.

Технические показатели по зданию

Таблица №2

№ п/п	Наименование показателей	Ед. измерения	Показатели
1	Этажность здания	этаж	9
2	Классификация жилого здания по комфортности		III
3	Площадь застройки, в том числе площадь крылец и пандусов	$м^2$ $м^2$	982,41 122,7
4	Общая площадь жилого здания	$м^2$	8418,52
5	Общая площадь квартир	$м^2$	5358,94
6	Строительный объем здания	$м^3$	25868,67
7	Количество квартир, в том числе: однокомнатных двухкомнатных трехкомнатных	шт.	81 27 30 24

6.2.3 Конструктивные решения:

Уровень ответственности здания – II (нормальный).

Степень огнестойкости здания – II.

Класс по конструктивной пожарной опасности – СО.

Класс по функциональной пожарной опасности – Ф1.3.

Сейсмичность района строительства – 6 баллов, тип грунтовых условий площадки строительства – III, согласно СП РК 2.03-30-2017 предусматривается 7 баллов.

Конструктивная схема жилого дома выполнена по рамно-связевой схеме. В осях «11-12» предусмотрен деформационный шов.

Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой колонн, балок, диафрагм и горизонтальными дисками перекрытий.

Расчет несущих конструкций здания 9-ти этажного 81 - квартирного жилого дома 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».

Проектируемое здание – девятиэтажное с техническим подпольем и холодным чердаком.

Фундаменты – монолитная железобетонная плита толщиной 700 мм, выполненная из тяжелого бетона класса В20 на сульфатостойком портландцементе, марки по водонепроницаемости W4 и морозостойкостью F100.

Армирование фундаментной плиты предусмотрено двумя сетками, расположенные в верхней и нижней зоне фундаментной плиты. Нижняя сетка фундаментной плиты принята по СТ РК 2591-2014 диаметрами 28 мм, 32 мм класса AIII(A400) с шагом 200 мм. Верхняя сетка фундаментной плиты принята по СТ РК 2591-2014 диаметрами 18 мм, 20 мм класса AIII(A400) с шагом 200 мм. Фиксаторы в фундаментной плите выполнены из арматуры ГОСТ 34028-2016 диаметром 12 класса AI(A240) с шагом 1200 мм.

В фундаментах предусмотрены выпуски из арматуры по СТ РК 2591-2014

диаметрами 12 мм, 16 мм, 25 мм, 28 мм, 32 мм, 40 мм класса AIII(A400).

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

Обратная засыпка производится слоями суглинистым грунтом с уплотнением.

Под монолитными фундаментами предусмотрена бетонная подготовка из бетона класса В7,5, W4, F75 толщиной 100 мм, по полиэтиленовой пленке ГОСТ 10354-82 толщиной 150 мкр и утрамбованному грунту.

Основанием фундаментов служат глины (ИГЭ №2) суглинок коричневого цвета, пылеватый комковато-трещиноватый сухой твердый, просадочный со следующими расчетными характеристиками: P_{II}=2,01 г/см^3; F_{II}=23°; C_{II}=0,025 МПа; E_{II}=4,27 МПа.

Колонны – монолитные железобетонные, сечениями 600х400 мм, 400х400 мм.

Бетон принят из тяжелого бетона класса В30, арматура каркаса принята по СТ РК 2591-2014 диаметрами 25 мм, 28 мм, 32 мм, 40 мм класса AIII(A400), хомуты диаметром 8 класса AI(A240) с шагом 100 мм, 200 мм. Стыки стержней вяжутся вязальной проволокой диаметром 1,6 мм ГОСТ 2333-80 в каждом пересечении.

Балки перекрытия – монолитные железобетонные, сечениями 500х400 мм.

Бетон принят из тяжелого бетона класса В30, арматура каркаса принята по СТ РК 2591-2014 диаметрами 12,14,16,18,20,22,25,28,32,40 класса AIII(A400), хомуты диаметром 8 класса AI(A240) с шагом 100 мм, 200 мм. Стыки стержней вяжутся вязальной проволокой диаметром 1,6 мм ГОСТ 2333-80 в каждом пересечении.

Плиты перекрытий, покрытия и плиты лоджий - монолитные железобетонные толщиной 200 мм. Бетон принят из тяжелого бетона класса В30, рабочая арматура сеток принята по СТ РК 2591-2014 диаметрами 12 мм, 28 мм класса AIII(A400) с шагом 200 мм. Фиксаторы в плитах перекрытий и покрытии выполнены из арматуры ГОСТ 34028-2016 диаметром 8 класса AI(A240) с шагом 600 мм. В плитах перекрытиях предусмотрены выпуски из арматуры по СТ РК 2591-2014 диаметрами 20 класса AIII(A400).

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

Диафрагмы жесткости - монолитные железобетонные толщиной 300 мм, из тяжелого бетона класса В30. Арматура каркасов принята по СТ РК 2591-2014 диаметром 16 класса AIII(A400) с шагом 200 мм, хомуты диаметром 8 класса 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 из тяжелого бетона класса В15, арматура каркасов принята по ГОСТ 34028-2016 диаметрами 6 мм, 14 мм класса AIII(A400) и по ГОСТ 23279-2012 диаметром 4 мм класса Вр-I с шагом 200 мм, хомуты диаметром 8 мм класса AI(A240) с шагом 200 мм.

Лестницы – лестничные марши железобетонные толщиной 200 мм. Бетон принят из тяжелого бетона класса В30, арматура сетки принята по СТ РК 2591-2014 диаметрами 12 мм, 20 мм класса AIII(A400) с шагом 200 мм, арматура сетки ступеней принята по ГОСТ 34028-2016 диаметром 8 мм класса 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 на сульфатостойком портландцементе, марки по водонепроницаемости W4 и морозостойкостью F75. Арматура сетки принята по СТ РК 2591-2014 диаметром 12 мм класса 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 плотностью D600 на спец. клею (толщина клеевого состава в горизонтальных и вертикальных швах 2,0 мм) с утеплителем из минераловатной плиты Rokwool «ФАСАД БАТТС» толщиной 100 мм и

последующей штукатуркой. Кладка армируется сеткой ГОСТ 23279-2012 диаметром 5 мм Вр-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 М50. Стены армируется сеткой ГОСТ 23279-2012 диаметром 5 мм Вр-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. Шахта лифтов армируется сеткой ГОСТ 23279-2012 диаметром 5 мм Вр-I, ячейками 50х50 мм через каждые четыре ряда кладки. По периметру шахты на всех этажах предусмотрен монолитный железобетонный пояс. Бетон принят из тяжелого бетона класса В15, арматура каркасов принята по СТ РК 2591-2014 диаметром 12 мм класса AIII(A400) с шагом 100 мм, хомуты диаметром 8 мм класса 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 5 мм Вр-I, ячейками 50х50 мм через каждые четыре ряда кладки.

Вентиляционные каналы, 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 4мм Вр-I, ячейками 50х50 мм через каждые два ряда кладки.

Кровля (Тип 1) – 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 Rokwool «ЛАЙТ БАТТС К» толщиной 200 мм, по которому устраивается армированная цементно-песчаная стяжка толщиной 30 мм.

Пароизоляция из одного слоя рубероида на битумной мастике.

Кровля (Тип 2) – 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 - минераловатные плиты Rokwool «ЛАЙТ БАТТС К» толщиной 200 мм, по которому устраивается армированная цементно-песчаная стяжка толщиной 30 мм, пароизоляция из одного слоя рубероида на битумной мастике.

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».

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы.

Теплоснабжение, отопление, 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 поддержание заданной температуры горячей воды в системах горячего водоснабжения, а также коммерческий учет расхода теплоты в системах внутреннего теплоснабжения на здание.

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.

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 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.

Лестничные клетки вентилируются через форточки или фрамуги окон.

Основные технические показатели:

расход теплоты:

на отопление 349,2 кВт;

на горячее водоснабжение 320,4 кВт.

Водоснабжение и канализация:

Водоснабжение

Проектом предусматривается водоснабжение 9-ти этажного многоквартирного жилого дома.

Согласно техническим условиям №08-08/0475 от 18 февраля 2019 года, выданными ТОО «Батыс Су Арнасы», водоснабжение 81 квартирного жилого дома предусмотрено от существующего водопровода диаметром 225 мм.

Наружные сети водоснабжения согласно задания на проектирование разрабатываются отдельным проектом.

Ввод водопровода предусмотрен в техподполье здания.

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 40 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 подвала выполняются из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75. Стояки и подводки к сантехническим приборам выполняются из полиэтиленовых труб PE100 SDR11 питьевая по СТ РК ISO 4427-4-2014. Трубопроводы в подвале 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 подвале) теплоизолируются. У основания стояков и в нижних точках магистралей в техподполье 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 бочкам унитазов.

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

Горячее водоснабжение предусматривается от теплообменника с циркуляцией по магистрали и стоякам. Устанавливается общедомовой водомерный узел (Т3) диаметром 40 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 подвала. Магистральные трубопроводы горячего водоснабжения в подвале запроектированы из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75, стояки, кольцующие перемычки и разводка трубопроводов в квартирах предусмотрена из полипропиленовых труб PPRS PN-20. Кольцующие перемычки прокладываются по чердаку с установкой воздухоотводчика в самой верхней точке системы. Трубопроводы в подвале и на чердаке теплоизолируются от конденсации влаги.

Противопожарные мероприятия

Согласно СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений» раздел 4.2 п.4.2.1 и табл.1 в 9-ти этажном жилом доме внутреннее пожаротушение не предусматривается

Водоотведение

Проектом предусматривается водоотведение 9-ти этажного многоквартирного жилого дома.

Согласно техническим условиям №08-08/0475 от 18 февраля 2019 года, выданными ТОО «Батыс Су Арнасы», водоотведение 81 квартирного жилого дома предусмотрено в существующей канализационный коллектор диаметром 900 мм. Наружные сети водоотведения, согласно задания на проектирование, разрабатываются отдельным проектом.

Сточные воды от санитарных приборов жилого дома внутренней сетью бытовой канализации через выпуски отводятся в дворовую канализационную сеть.

Система канализации принята самотечной с отводом сточных вод по внутренней сети в наружные сети канализации. Хозбытовой канализацией К1 отводятся стоки от сантехнических приборов. 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 22689.2-89. Для прочистки сети установлены ревизии и прочистки. При прокладке пластмассовых труб через перекрытия их следует обертывать гидроизоляционным материалом без зазора, места прохода стояков заделывают цементным раствором на всю толщину перекрытия. В помещениях чердаков и подвала (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 канализаций. Для сбора производственных стоков и аварийных проливов в помещения теплового пункта предусмотрен дренажный приямок 700х700х500 с установкой в нем погружного дренажного насоса Q=7м^3/час, Н=7 м вод.ст.

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 22689.1-89. Минимальный уклон отводных трубопроводов не менее 0,005.

Водосточные воронки 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.

Основные технические показатели:

водопотребление:

хозяйственно-питьевой водопровод – 84,90 куб.м/сут;

в т.ч. горячее водоснабжение – 33,96 куб.м/сут;

водоотведение:

бытовая канализация – 84,90 куб.м/сут.

Газоснабжение

Настоящий раздел рабочего проекта выполнен на основании технических условий ЗКПФ АО «КазТрансГаз Аймак» 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 21,7 куб. нм/час.

Электротехнические решения:

Проект внутренних электросетей проектируемого объекта разработан согласно задания на проектирование в соответствии с нормами и правилами, действующими на территории Республики Казахстан.

Напряжение на вводе 380/220В.

Категория электроснабжения II.

Учет предусматривается в панелях вводных распределительных устройств жилого 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.

Вводное-распределительные устройство устанавливается в электрощитовой.

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 на две и на 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 распределительные линии выполняются скрыто кабелем марки ВВГнг в трубах ПВХ проложенных по потолку, стенам подвала, стояки прокладываются скрыто в трубах ПВХ в нишах стен с последующей заделкой.

Защитные мероприятия по безопасности

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусматривается заземление всех нормально нетоковедущих элементов оборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции, путем присоединения всего светотехнического оборудования третьей жилой провода к заземляющей шине распределительного щита, согласно требованиям правил устройства электроустановок.

Основные технические показатели:

напряжение сети	- 0,4/0,22 кВ;
расчетная мощность освещения	- 163,8 кВт;
расчетный ток	- 273,5 А.

Системы связи и сигнализации:

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

Видеокамеры «EZN3340» устанавливаются на наружной стене жилого дома.

Для накопления видео информации используется съемный жесткий диск HDD SATA3 установленный в видеорегистратор, емкостью 6 ТВ.

Видеосигнал, поступающий с видеокамеры, просматривается с помощью монитора.

Питание видеокамер «EZN3340» напряжением 12В 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.

Установка и настройка видеокамеры производятся по месту.

Все соединительные и расключающие узлы систем видеонаблюдения производятся в распределительных коробках JBS 100x100.

Основные технические показатели:

IP видеокамеры «EZN3340» -10 шт;

дальность ИК-подсветки - 40 м;

напряжение питания - 12 В.

Домофонная сеть

Дверные входы в подъезды жилого дома оборудуются домофонной связью.

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

Электропитание коммутатора выполняется через выпрямитель, напряжение питания электрозамка 18 В, электрические цепи электрозамка изолированы от его корпуса.

Внешний блок (блок вызова) имеет металлическую врезную конструкцию.

Внешний блок устанавливается на высоте 1,4 м от уровня земли до низа устройства.

Вертикальная прокладка выполняется проводом КСПВ 20x0,5 мм^2 в трубе ПВХ диаметром 15 мм^2.

Проводка внутри помещений выполняется проводом КСПВ 2x0,5 мм^2 в кабельном коробе.

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

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

Согласно задания на проектирование мероприятия гражданской обороны не предусмотрены. В целях избегания чрезвычайных ситуаций на территории жилого дома предусмотрены следующие инженерно-технические мероприятия:

беспрепятственная эвакуация жильцов из здания;

по периметру здания жилого дома запроектирован проезд шириной 6,0 м для проезда пожарных машин;

наружное пожаротушение предусмотрено от пожарных гидрантов, расположенных в ближайших колодцах на водопроводной сети.

Пожарная безопасность здания обеспечивается степенью огнестойкости строительных конструкций.

Доступ маломобильных групп населения в здание обеспечен пандусами на входные площадки.

При одном эвакуационном выходе с этажа в каждой квартире начиная с 5-го по 9-ый этаж предусмотрен аварийный выход на балкон или лоджию с расположенным на них люками-лазами на нижний этаж.

Лестничные клетки типа Л-1 имеют выходы непосредственно наружу.

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 – строительная техника. Валовые выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников на период строительства составляют 3,5383013 тонн. На период эксплуатации источники выбросов не определены, отопление здания осуществляется от котельной, которая будет разработана 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.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Таблица №3

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
		существующ. положение на 2019 год		на 2019-2020 гг.		ПДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды								
Строительная площадка	6003	0	0	0.003	0.0437	0.003	0.0437	2019
(0143) Марганец и его соединения								
Строительная площадка	6003	0	0	0.0003	0.0038	0.0003	0.0038	2019
(0168) Олово оксид								
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	0.0107	0.019	0.0107	0.019	2019

1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0337) Углерод оксид								
Строительная площадка	6003	0	0	0.0037	0.0544	0.0037	0.0544	2019
(0342) Фтористый водород								
Строительная площадка	6003	0	0	0.0009	0.0135	0.0009	0.0135	2019
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые								
Строительная площадка	6003	0	0	0.0002	0.0031	0.0002	0.0031	2019
(0616) Ксилол								
Строительная площадка	6004	0	0	0.3876	0.2103	0.3876	0.2103	2019
(1401) Ацетон								
Строительная площадка	6004	0	0	0.1013	2.4071	0.1013	2.4071	2019
(2752) Уайт-спирит								
Строительная площадка	6004	0	0	0.5069	0.1479	0.5069	0.1479	2019
(2754) Углеводороды С12-19								
Строительная площадка	6005	0	0	0.2778	0.048	0.2778	0.048	2019
(2902) Взвешенные частицы								
Строительная площадка	6004	0	0	0.0309	0.1112	0.0309	0.1112	2019
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20								
Строительная площадка	6001	0	0	0.0028	0.0038	0.0028	0.0038	2019
	6002	0	0	1.284	0.0325	1.284	0.0325	2019
	6003	0	0	0.0004	0.0057	0.0004	0.0057	2019
	6007	0	0	0.0169	0.4343	0.0169	0.4343	2019
Итого по неорганизованным источникам:		0	0	2.6274191	3.5383013	2.6274191	3.5383013	
Всего по предприятию:		0	0	2.6274191	3.5383013	2.6274191	3.5383013	

В результате проведенных расчетов рассеивания выявлено, что ожидаемые концентрации загрязняющих веществ и групп суммации, присутствующих в выбросах в атмосферу на границе ЖЗ не превысят нормируемых критериев качества атмосферного воздуха для населенных мест, ввиду локального характера воздействия указанных источников выбросов. Строительные работы носят кратковременный периодический характер, по их окончании воздействие на атмосферный воздух не ожидается.

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 приняты 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.

Источник водоснабжения в период проектируемых работ – привозная вода. Водопотребление на хозяйственно-питьевые нужды в период проектируемых работ составит 134,24754 м^3. На технические нужды в период строительства используется

734,75898 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 запроектированным сетям.

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 проектируемых работ приведены в таблице №4.

Нормативы размещения отходов на период проектируемых работ

Таблица №4

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего:	301.5323	0	301.5323
в т.ч. отходов производства	300.3610	0	300.3610
в т.ч. отходов потребления	1.1712	0	1.1712
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под лакокрасочных	0.2997	0	0.2997
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы GO060	1.1712	0	1.1712
Мусор строительный	300	0	300
Огарыши сварочных электродов GG170	0.0613	0	0.0613
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 предполагается. 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 принимаются следующие меры: организация движения спецтехники и автотранспорта строго в пределах спланированной территории, сбор всех видов образуемых отходов на специально оборудованных площадках с последующим вывозом специализированными организациями согласно договорам. Представлен акт обследования зеленых насаждений, составленный 11 июня 2019 года ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог района Бәйтерек» 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 – 318,67 м^2.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам:

Проектируемый 9-ти этажный жилой дом №2А расположен в с. Мичуринское, район Бәйтерек, ЗКО.

Исходным данным для разработки РП «Строительство 4-х 9-ти этажных жилых домов (Дом №2А) в с. Мичуринское района Бәйтерек ЗКО» послужило 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 земельном участке проведены 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.

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.

Загрязняющие вещества выбрасываются в атмосферу только в период строительства жилого дома. Выбросы носят кратковременный локальный характер.

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.

Анализ результатов расчета рассеивания максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ, образующихся в период строительных работ показал отсутствие превышение нормативных максимально-разовых значений ПДК.

После окончания строительства предусмотрены работы по озеленению территории.

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.

Расчеты нормативной продолжительности строительства и норм задела по годам 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 9,5 месяцев, в том числе подготовительный период – 0,5 месяца.

6.7 Сметная документация:

Сметная документация не рассматривается на основании письма заказчика от 15 августа 2019 года №58.

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 №2А) в с. Мичуринское района Бәйтерек ЗКО (без наружных инженерных сетей и сметной документации)» внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел АР

1. В 3-х комнатных квартирах с 6 по 9 этажи выполнено по одному аварийному выходу через люк в лоджиях.
2. На фасаде в осях 1-17 показаны приямки П-1.
3. На чертежах фасадов показаны сечения всех декоративных элементов и их конструктивное решение.

Раздел АС

4. Указан класс по функциональной пожарной опасности, согласно технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» от 23 июня 2017 года №439 п.57.
5. Перемычки выполнены с опиранием в кладку на глубину на 250 мм и откорректированы длины перемычек и указаны их армирование.
6. Исключены сборные брусковых перемычек с плана технического этажа.
7. Приведены нормативные и расчетные характеристики грунтов в соответствие с отчетом по инженерно-геологическим изысканиям.
8. Предоставлены расчеты несущих конструкций (колонн, балок, плит перекрытия).
9. Указаны содержание сульфатов в грунтах на листе «Общие данные».
10. Откорректированы не действующие ГОСТы.
11. Схемы расположения колонн на всех этажах приведены в соответствие с кладочными планами.
12. Предусмотрено увеличение нижнего армирования плит перекрытий.
13. Исключен в конструкциях полов первого этажа теплоизоляционный слой из пенополистирола.

Инженерное обеспечение, сети и системы

Раздел ОВ, ГСВ

14. 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.
15. В индивидуальном тепловом пункте предусмотрен коммерческий учет расхода теплоты в системах внутреннего теплоснабжения на здание.

Раздел ВК

16. Поливочные краны исключены, предусмотрен полив зеленых насаждений от альтернативных источников, водой не питьевого качества.

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

18. Приборы учета холодной и горячей воды приняты согласно требований СП РК 4.01-101-2012 п.5.4.3.

Оценка воздействия на окружающую среду

19. ОВОС дополнена мероприятиями по предотвращению негативного воздействия проектируемых работ на водные и земельные ресурсы.

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

21. Отсутствие оценки воздействия на окружающую среду котельной обосновано заданием на проектирование, согласно которого котельная разрабатывается отдельным проектом.

22. Проведен расчет выбросов в атмосферу от передвижных источников во время строительства.

23. Данные, не соответствующие содержанию рабочего проекта, исключены из подраздела 3.1, расчетов образования отходов на период строительства.

24. Данные о продолжительности строительства и количестве работников, указанные в разделе 1, заявлении об экологических последствиях и принятые для расчетов образования отходов на период строительства, приведены в соответствие с данными, рассчитанными в проекте организации строительства.

25. Некорректности в заполнении таблицы «Нормативы выбросов загрязняющих веществ в период проведения строительно-монтажных работ» устранены.

26. Данные о глубине залегания грунтовых вод, указанные в разделах 2, 5, таблице 12.1, приведены в соответствие с данными, приведенными в отчете об инженерно-геологических изысканиях.

27. Заявление об экологических последствиях откорректировано в соответствии с внесенными поправками и заверено заказчиком.

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

28. В проекте ОВОС, текст проекта соответствует содержанию проектных решений.

29. В заявлении об экологических последствиях, строительно-монтажные работы определены по результатам расчета рассеивания загрязняющих веществ.

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 №2А) 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 №2А) 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-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 №2А) 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;
площадь застройки	- 982,41 м^2;
общая площадь здания	- 8418,52 м^2;
общая площадь квартир	- 5358,94 м^2;
строительный объем	- 25868,67 м^3;
количество квартир	- 81 шт.;
продолжительность строительства	- 9,5 месяцев.

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 27 августа 2019 года №01-1475.

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 өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «БҚО Бәйтерек ауданының Мичуринское ауылында 9 қабатты 4 тұрғын үй салу (№2А үй) (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;
құрылыс салынатын алаң	- 982,41 м^2;
ғимараттың жалпы ауданы	- 8418,52 м^2;
пәтерлердің жалпы ауданы	- 5358,94 м^2;
құрылыс көлемі	- 25868,67 м^3;
пәтерлер саны	- 81 дана;
құрылыс ұзақтығы	- 9,5 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдар (деректер) ескеріле отырып орындалды, олардың дұрыстығына 2019 жылғы 27 тамыздағы №01-1475 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

Горшков А.А.

Эксперт

Маркова Н.Г.

Эксперт

Ермончик И.В.

Эксперт

Куанышкалиев Т.К.

Эксперт

Кенжина А.С.

Эксперт

Малышев А.А.

Эксперт

Иванюк В.Г.

Эксперт

Бектемирова Р.Т.

Эксперт

Егоров С.Ю.

Эксперт

Номер: KZ33VDD00130346

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: РП "Строительство 4-х 9-ти этажных жилых домов (Дом №2А) в с.Мичуринское района Бәйтерек ЗКО (без наружных инженерных сетей и сметной документации)"

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:** 31.10.2019 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	2,6274191	3,5383013
"Строительство 4-х 9-ти этажных жилых домов (Дом №2А) в с.Мичуринское района Бэйтерек ЗКО (без наружных инженерных сетей и сметной документации)"(на период строительства)	2,6274191	3,5383013
в т.ч. по ингредиентам:		
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,3876	0,2103
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0003	0,0038
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,0000066	0,0000011
Железо (II, III) оксиды	0,003	0,0437
- гидрофторид	0,0009	0,0135
Азота (IV) диоксид	0,0107	0,019
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,0309	0,1112
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,2778	0,048
Углерод оксид	0,0037	0,0544
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0002	0,0031
Уайт-спирит	0,5069	0,1479
Пропан-2-он	0,1013	2,4071
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)	1,3041	0,4763
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,0000125	0,0000002
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.