ОРАЛ ЭКСПЕРТИЗА

«"Орал қаласы, Т. Масин көшесі 43, 3 қабатты, 15 пәтерлі тұрғын үй құрылысы"(инженерлік желілерсіз)**»**
жұмыс жобасы бойынша

21.12.2018 ж. № ОЭ-0149/18

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«TN-Group» ЖК

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Консорциум-СтройПроект» ЖШС

Орал қ.

ОРАЛ ЭКСПЕРТИЗА

АЛҒЫ СӨЗ

««Орал қаласы, Т. Масин көшесі 43, 3 қабатты, 15 пәтерлі тұрғын үй құрылысы» (инженерлікжелілерсіз)» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындысы «Орал Экспертиза» ЖШС-нен берілді.

«Орал Экспертиза» ЖШС рұқсатынсыз осы жиынтық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ОРДА ЭКСПЕРТИЗА

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ОЭ-0149/18 от 21.12.2018 г.

по рабочему проекту
««Строительство 3-х этажного, 15 квартирного жилого дома по ул. Т. Масина 43, г. Уральск»(без инженерных сетей) **»**

ЗАКАЗЧИК:
ИП «TN-Group»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Консорциум-СтройПроект»

г. Уральск

ОРАЛ ЭКСПЕРТИЗА

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее сводное заключение по рабочему проекту **««Строительство 3-х этажного, 15 квартирного жилого дома по ул. Т. Масина 43, г. Уральск» (без инженерных сетей)»** выдано ТОО «Орал Экспертиза» г. Уральск.

Данное сводное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Орал Экспертиза»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект ««Строительство 3-х этажного, 15 квартирного жилого дома по ул. Т. Масина 43, г. Уральск» (без инженерных сетей)» разработан в 2018 году.

Настоящее заключение выполнено на основании договора № ОЭ-0116 от 05 ноября 2018 года между ТОО «Орал Экспертиза» и ИП «TN-Group».

2. ЗАКАЗЧИК: ИП «TN-Group»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Консорциум-СтройПроект» (Государственная лицензия № 13020956 от 30 декабря 2013 года, выданная «Министерством регионального развития Республики Казахстан. Комитетом по делам строительства и жилищно - коммунального хозяйства». Категория-II).

ПРОЕКТИРОВЩИК: ИП Рябинина О.А. (Лицензия №01784Р от 03 марта 2008 года, выданное Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные средства.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 24 мая 2018 года, утвержденное ИП «TN-Group»;

архитектурно-планировочное задание на проектирование от 24 сентября 2018 года за № 350, выданное Отделом архитектуры и градостроительства г. Уральск;

акт на право временного возмездного землепользования на земельный участок №0292371, кадастровый номер – 08-130-012-629 от 26 июля 2018 года;

эскизный проект, согласованный Отделом архитектуры и градостроительства г. Уральск, №1138А от 01 октября 2018;

письмо об источнике исх. № 01.25 от 24 октября 2018 г.;

письмо об отсутствии разработки сметного раздела исх. № 01.26 от 07 декабря 2018г.;

письмо о сроках начала строительства исх. № 01.27 от 07 декабря 2018 года;

заявление об экологических последствиях;

копия объявление в газете «Приуралье»;

Акт обследование зеленых насаждений, выданное Отделом жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции г. Уральска от 07.12.2018г;

отчет по инженерно-геодезическим изысканиям выполнен ТОО «Консорциум-СтройПроект»;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям выполнен в 2018 году ТОО «Уральский Каздорпроект».

Технические условия:

ТОО «Батыс су арнасы» от 23 августа 2018 года за № 08-08/3584, на водоснабжение;

ТОО «Батыс су арнасы» от 23 августа 2018 года за № 08-08/3584, на водоотведение;

АО «КазТрансГазАймак» от 23 августа 2018 года за № 3443, на проектирование и подключение к газораспределительным сетям;

АО «ЗК РЭК» от 07 августа 2018 года, за исх. № 7/1594, на электроснабжение.

Западная Региональная Дирекция Телекоммуникаций от 19 октября 2018 года, за исх. № 37-06/8349, на телефонизацию.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу:

04-18-ПЗ Том I. Общая пояснительная записка.

04-18-ГП Том II. Альбом 1. Графическая часть. Генеральный план.

04-18-АС Том II. Альбом 2. Графическая часть. Архитектурно-строительные решения.
04-18-ОВ Том II. Альбом 3. Графическая часть. Отопление и вентиляция.
04-18-ВК Том II. Альбом 4. Графическая часть. Водопровод и канализация.
04-18-ГСВ Том II. Альбом 5. Графическая часть. Газоснабжение внутреннее.
04-18-ЭС Том II. Альбом 6. Графическая часть. Электроснабжение и оборудование.
04-18-СС Том II. Альбом 7. Графическая часть. Системы связи.
04-18-ИИ Том III Альбом 1. Инженерно – геодезические и геологические изыскания.
04-18-ПОС Том III Альбом 2. Проект организации строительства
04-18-ОВОС Том III Альбом 3. Оценка воздействия на окружающую среду.
04-18-ПП Том III Альбом 4. Паспорт проекта.
04-18-ПЭ Том III Альбом 5. Энергетический паспорт проекта.
Расчет строительных конструкций и инженерных сетей.

5.3 Основные цели и задачи строительства

Данным проектом предусматривается строительство 3-х этажного 15 квартирного жилого дома по адресу: ЗКО г. Уральск, ул. Т. Масина, 43.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ.

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок под строительство 3-х этажного 15 квартирного жилого дома расположен ул. Т. Масина, 43 города Уральска ЗКО. Рельеф участка ровный.

Площадка, выделенная под застройку, в плане является прямоугольником - площадью 0,1143 га и находится на мало застроенной территории с насыщенностью подземных коммуникации.

Природно-климатические условия района строительства

Район строительства относится к климатическому району	-	IIIB
Дорожно-климатическая зона	-	IV
Климатические условия:		
Расчетная температура наружного воздуха	-	минус 32,2 ºС.
по требованию к дорожно-строительным материалам	-	суровые
по требованию к материалам для бетона	-	суровые
среднегодовая температура воздуха	-	+ 5,5 °С
наиболее жаркий месяц - июль, средняя температура	-	+ 29,9 °С
наиболее холодный месяц - январь, средняя температура	-	минус 16,8 °С
абсолютный максимум температуры воздуха	-	+ 41,6 °С
абсолютный минимум температуры воздуха	-	минус 43 °С
нормативный вес снегового покрова	-	0,7 кПа/м^2 - II
нормативное значение ветрового давления	-	0,38 кПа/м^2 - III
нормативная глубина промерзания грунта	-	162 см
Среднегодовое количество осадков 348 мм, в том числе:		
в холодный период	-	129 мм
в теплый период	-	219 мм
Толщина снежного покрова (с 5 % вероятностью превышения)	-	59 см.

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

Сейсмичность территории строительства оценивается в 6 баллов в соответствии с сейсмическим районированием территории Казахстана (СП РК 2.03-30-2017).

Грунтовые условия площадки строительства по сейсмическим свойствам относятся ко II типу.

Инженерно-геологические условия

По геолого-генетическим признакам до глубины исследования 10,0 м выделено два комплекса пород, в которых по литологическим и физико-механическим свойствам выделено восемь инженерно-геологических элементов (ИГЭ), характеристики которых отражены ниже в тексте.

В геолого-генетическом комплексе современных техногенных отложений (tQ_{IV}) выделено два инженерно-геологических элемента:

ИГЭ-1. Насыпной грунт. Глина лёгкая пылеватая буровато-коричневая слабовлажная - влажная, твёрдая - полутвёрдая по консистенции, с примесью грунта почвенно-растительного слоя, строительного мусора и битого кирпича. Глины слабосильно-просадочные, под действием внешней нагрузки обладают повышенной степенью сжимаемости. Модуль осадки при нагрузке 2 кгс/см^2 составляет до 35-43 мм/м.

Слой вскрыт в районе пробуренных скважин № 1, 2 с поверхности и распространён до глубины 1,0-2,2 м. Вскрытая мощность слоя до 1,0-2,2 м.

ИГЭ-2. Насыпной грунт. Суглинок тяжёлый пылеватый буровато-чёрный трещиноватый, влажный, твёрдый по консистенции с примесью грунта почвенно-растительного слоя и строительного мусора. Суглинки слабопросадочные, под действием внешней нагрузки обладают повышенной степенью сжимаемости. Модуль осадки при нагрузке 2 кгс/см^2 составляет до 28 мм/м.

Слой вскрыт в районе пробуренной скважины № 2 с глубины 1,0 м и распространён до глубины 1,9 м. Вскрытая мощность слоя до 0,9 м.

В геолого-генетическом комплексе верхнечетвертичных аллювиальных отложений (aQ_{III}) выделено шесть инженерно-геологических элементов:

ИГЭ-3. Глина легкая пылеватая коричневая влажная, твёрдая - полутвёрдая - тугопластичная по консистенции, комковато-трещиноватая по структуре, интенсивно ожелезнённая, с прослойками и линзами супеси песчанистой и мелкозернистого песка. Глина непросадочная - слабопросадочная, под действием внешней нагрузки обладает повышенной степенью сжимаемости. Модуль осадки при нагрузке 2 кгс/см2 составляет до 21-28 мм/м.

Слой вскрыт в районе пробуренных скважин № 1 ,2 под насыпными грунтами ИГЭ-1, 2 с глубины 1,9-2,2 м и распространён до глубины 4,0-4,3 м. Вскрытая мощность слоя до 2,1м.

ИГЭ-4. Супесь песчанистая коричневая влажная, твёрдая по консистенции, с прослойками суглинка лёгкого песчанистого и мелкозернистого песка. Супеси слабопросадочные, под действием внешней нагрузки обладает повышенной степенью сжимаемости. Модуль осадки при нагрузке 2 кгс/см^2 составляет до 23 мм/м.

Слой вскрыт в районе пробуренной скважины № 1 под глинами ИГЭ-3 с глубины 4,3 м и распространён до глубины 5,0 м. Вскрытая мощность слоя до 0,7 м.

ИГЭ-5. Суглинок лёгкий песчанистый коричневый влажный, тугопластичный по консистенции, с прослойками супеси песчанистой и мелкозернистого песка. Суглинки слабопросадочные, под действием внешней нагрузки обладает повышенной степенью сжимаемости. Модуль осадки при нагрузке 2 кгс/см^2 составляет до ЗО мм/м.

Слой вскрыт в районе пробуренной скважины № 2 под глинами ИГЭ-4 с глубины 4,0 м и распространён до глубины 5,0 м. Вскрытая мощность слоя до 1,0 м.

ИГЭ-6. Суглинок лёгкий песчанистый серовато-коричневый влажный, мягкопластичный по консистенции, с прослойками и линзами мелкозернистого песка и супеси песчанистой. Суглинки непросадочные, под действием внешней нагрузки обладают сильной степенью сжимаемости. Модуль осадки при нагрузке 2 кгс/см^2 составляет до 55

ОРАЛЬ ЭКСПЕРТИЗА

мм/м.

Слой вскрыт в районе пробуренной скважины № 1 под супесями ИГЭ-4, где залегает с глубины 5,0 м и распространён до глубины 7,5 м. Вскрытая мощность слоя до 2,5 м.

ИГЭ-7. Суглинок лёгкий песчанистый серовато-коричневый сильновлажный - водонасыщенный, текучий по консистенции, с прослойками супеси песчанистой и мелкозернистого песка. Суглинки непросадочные, под действием внешней нагрузки обладает сильной степенью сжимаемости. Модуль осадки при нагрузке 2 кгс/см^2 составляет до 69-76 мм/м.

Слой вскрыт в районе пробуренных скважин № 1, 2 под суглинками ИГЭ-5, 6 с глубины 5,0-7,5 м и распространён до глубины 9,0 м. Вскрытая мощность слоя до 1,5-4,0 м.

ИГЭ-8. Супесь песчанистая серовато-коричневая водонасыщенная, текучая по консистенции, с прослойками суглинка лёгкого песчанистого и мелкозернистого песка. Супеси непросадочные, под действием внешней нагрузки обладает сильной степенью сжимаемости. Модуль осадки при нагрузке 2 кгс/см^2 составляет до 82-86 мм/м.

Слой вскрыт в районе пробуренных скважин № 1, 2 под суглинками ИГЭ-7 с глубины 9,0 м и распространён до глубины 10,0 м. Вскрытая мощность слоя до 1,0 м.

На участке исследования с поверхности до глубины 1,9-2,2 м имеют распространение насыпные грунты ИГЭ-1, 2, литологически представленные глинами лёгкими пылеватыми и суглинками тяжёлыми пылеватыми с примесью грунта почвенно-растительного слоя, строительного мусора и битого кирпича.

Насыпные грунты слабовлажные - влажные, твёрдые - полутвёрдые по консистенции, обладают слабыми - сильными просадочными свойствами. Коэффициент относительной просадочности в этих грунтах при нагрузке 3,0 кгс/см^2 составляет до 0,017-0,083.

Ниже залегающие с глубины 1,9-2,2 м до глубины 4,0-4,3 м глины лёгкие пылеватые ИГЭ-3 влажные, твёрдые - полутвёрдые - тугопластичные по консистенции, обладают просадочными свойствами низкой - слабой степени. Коэффициент относительной просадочности в них при нагрузке 3,0 кгс/см^2 составляет до 0,006-0,013.

С глубины 4,0-4,3 м до глубины 5,0 м распространены супеси песчанистые и суглинки лёгкие песчанистые ИГЭ-4, 5. Грунты влажные, твёрдые - тугопластичные, обладают просадочными свойствами слабой степени. Коэффициент относительной просадочности в них при нагрузке 3,0 кгс/см^2 составляет до 0,015-0,017.

С глубины 5,0 м до глубины 9,0 м распространены суглинки лёгкие песчанистые ИГЭ-6, 7. Грунты сильновлажные - водонасыщенные, мягкопластичные - текучие по консистенции, не обладают просадочными свойствами.

С глубины 9,0 м до глубины 10,0 м распространены супеси песчанистые ИГЭ-8. Грунты водонасыщенные, текучие по консистенции, не обладают просадочными свойствами.

Суммарная величина просадки от бытового давления грунта на участке работ составляет до 2,18-2,31 см. В целом для данного участка тип грунтовых условий по просадочности - I.

На участке исследования, вскрытые грунты, с поверхности до глубины 3,0 м по содержанию легкорастворимых солей относятся к незасолённым сульфатного или сульфатно-хпоридного типа, с плотным остатком солей в грунтах до 0,083-0,145 % (ГОСТ 25100-2011, таблица Б25). Содержание в грунтах солей хлоридов составляет до 130-360 мг/кг, сульфатов от 100-190 мг/кг до 580-1150 мг/кг.

По отношению к бетонным конструкциям на портландцементе (марки бетона по водопроницаемости W4, W6, W8) грунты обладают слабой - сильной степенью агрессивности. По отношению к арматуре железобетонных конструкций грунты обладают агрессивностью слабой - средней степени (СНиП РК 2.01-19-2004, таблица 4).

Коррозионная агрессивность грунтов с поверхности до глубины 3,0 м по отношению к стальным металлическим конструкциям - высокая. Удельное электрическое сопротивление грунтов 4,41-5,54 Ом*м.

Условное расчётное сопротивление суглинков и супесей ИГЭ-6, 7, 8 составляет до 100-185 кПа.

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к углеродистой и низколегированной стали - высокая.

Подземные воды вскрыты на глубине 7,8-7,9 м на период изысканий март месяц 2018г и при глубине заложения фундамента здания и коммуникаций до 2,0-3,0 м влияния при строительстве оказывать не будут.

Согласно СП РК 2.03-30-2017 п. 6.2.6 тип грунта по сейсмическим свойствам относится ко II типу.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Проектируемый 3-х этажный 15 квартирный жилой дом расположен в центральной части города.

Генеральный план выполнен на геодезической основе, выполненной ТОО «Консорциум-СтройПроект» в марте 2018 года.

Участок под строительство оформлен согласно акту на право временного возмездного землепользования на земельный участок.

Границами участка служат земли населенного пункта.

Проектом принято размещение и ориентация здания жилого дома, обеспечивающее нормативную непрерывную продолжительность инсоляции и освещенности помещений в соответствии с требованиями СП РК 3.02-101-2012 «Здания жилые многоквартирные» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.08.2018 г.).

Проектируемое на участке здание размещено с соблюдением противопожарных норм. Возможность подъезда и проезда по территории пожарных машин обеспечена.

Обеспечены мероприятия по беспрепятственному перемещению по территории маломобильных групп населения.

На участке указаны зоны расположения площадка для мусорных контейнеров, временной парковки автомобилей, ограждения участка, подъездные пути с асфальтобетонным покрытием - благоустройство участка, план покрытий, озеленение участка и план МАФ согласно задания на проектирование п. 14 будут разработаны отдельным проектом.

Наружные инженерные сети будут выполнены отдельным проектом, согласно п. 7 задания на проектирование.

За относительную отметку 0.000 принята отметка чистого пола 1 этажа, которая соответствует абсолютной отметке 34.14.

ОРАЛЫ ЭКСПЕРТИЗА

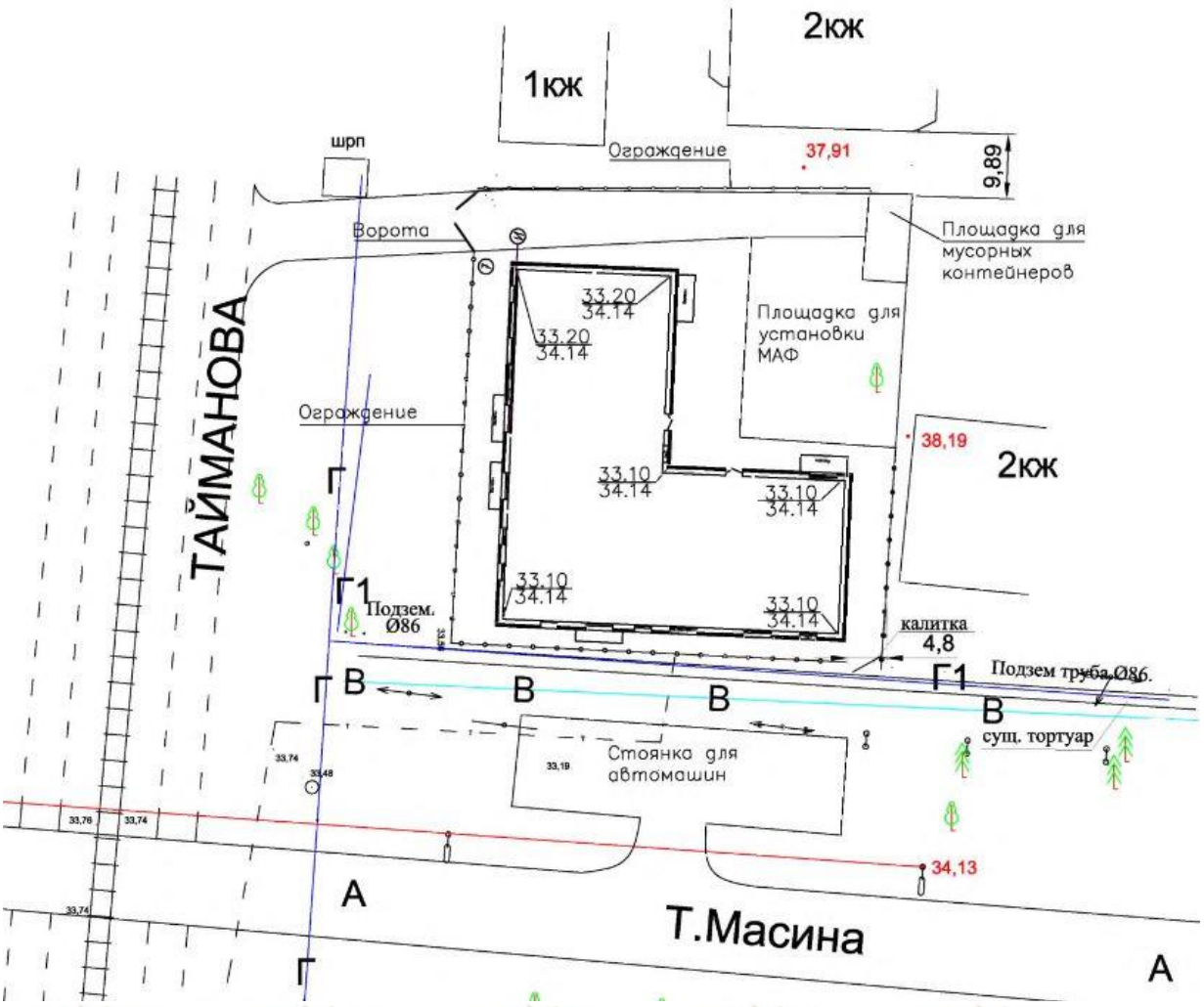


Рисунок 1 – Ситуационная схема размещения участка

Вертикальная планировка участка запроектирована в увязке с прилегающей территорией с учетом организации нормального отвода атмосферных вод и оптимальной высотной привязки здания.

Отвод атмосферных и талых вод от здания осуществляется по поверхности в карты зеленых насаждений и за пределы участка.

Проектные уклоны территории участка не превышают допустимых пределов и обеспечивают сток поверхностных вод от зданий и сооружений.

Показатели по генеральному плану

Таблица 1

№п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь участка	га	0,1143
2	Площадь застройки	м^2	548,0

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

По классификации жилых зданий дом относится к IV классу (СП РК 3.02-101-2012, табл. 1).

Жилой дом на 15 квартир Г-образной формы, с подвалом и холодным чердаком, состоит из двух подъездов. Размеры в осях 26,020х27,117м, ширина здания в осях 12,0 м.

В первом подъезде по 2 квартиры на лестничной площадке – две 3-х комнатные квартиры, во втором подъезде по 3 квартиры на лестничной площадке – одна 3-х комнатная, одна 2-х комнатная и одна однокомнатная квартира.

Все квартиры запроектированы с удобной взаимосвязью жилых и подсобных помещений.

Высота помещении жилых этажей от пола до низа потолков принята 3,0 м.

Высота подвала от пола до низа потолков — 2,80 м.

Входы в подъезды оборудованы тамбурами, крыльцами и пандусами.

Планировка жилых квартир соответствует требованиями инсоляции.

В качестве вертикальных коммуникаций предусмотрено размещение лестничных клеток типа Л-1.

Наружные ограждающие конструкции приняты из условия энергосбережения в соответствии с требованиями СН РК 2.04-21-2004.

Оконные блоки выполняются в переплетах из ПВХ по ГОСТ 30674-99 с заполнением двухкамерными стеклопакетами (4М1-12-4М1-12-4М).

Дверные блоки внутренние согласно задания на проектирование проектом не предусмотрены.

Двери балконные - выполняются в переплетах из ПВХ по ГОСТ 30970-2014 с заполнением двухкамерными стеклопакетами. Ограждение балконов витражи из алюминиевых профилей с заполнением однокамерным стеклопакетом и сэндвич-панелями.

Входные двери в квартиры - металлические по ГОСТ 31173-2003.

Двери наружные - металлические утепленные по ГОСТ 31173-2003 с домофоном.

Крыша стропильная вальмовая с покрытием металлопрофильными листами НС44 по ГОСТ 24045-2010 с неорганизованным водоотводом с кровли, выполнено ограждение кровли. Доступ на крышу предусмотрен через люк по лестнице, устроенной на лестничной клетке третьего этажа.

Выходы из подвала предусмотрены обособленно от общих лестничных клеток здания через тамбур.

Внутренняя отделка.

Потолки – согласно задания на проектирование проектом не предусмотрена; затирка швов, шпатлевка, улучшенная водоэмульсионная окраска выполняется владельцем квартиры.

Стены - согласно задания на проектирование проектом не предусмотрена; штукатурка, шпатлевка, улучшенная водоэмульсионная окраска, в санузлах - облицовка керамической глазурованной плиткой на всю высоту выполняется владельцем квартиры.

Проектом предусмотрена чистовая отделка лестничных клеток и подъездов, согласно задания на проектирование – штукатурка, шпатлевка, масляная панель высотой 1,6 м, выше покраска водоэмульсионными составами.

Полы в жилых комнатах – согласно задания на проектирование проектом предусмотрено устройство цементной стяжки в квартирах; линолеум с утеплением на тканевой основе по цементной стяжке, в санузлах - керамическая плитка выполняется владельцем квартиры.

Полы лестничных площадок, лестничных маршей, коридоры — керамическая плитка.

Наружная отделка.

Наружная отделка стен - облицовочный кирпич.

Мероприятия по обеспечению условий жизнедеятельности маломобильных групп населения.

Вход в здание по проекту оборудуется пандусом для маломобильных групп населения. Уклон пандуса предусмотрен 8%, что соответствует СП РК 3.06-101-2012. Двери предусмотрены шириной более 0,9 м.

Технические показатели по зданию

Таблица 2

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Этажность здания	этаж	3
2	Классификация жилого здания по комфортности		IV
3	Площадь застройки здания	$м^2$	548,0
4	Общая площадь жилого здания	$м^2$	1766,0
5	Общая площадь квартир	$м^2$	1216,77
6	Жилая площадь квартир	$м^2$	700,0
7	Строительный объем	$м^3$	6804,0
8	Количество квартир	шт	15
	однокомнатных	шт	3
	двухкомнатных	шт	3
	трехкомнатных	шт	9

6.2.3 Конструктивные решения

Уровень ответственности здания - II.

Степень огнестойкости здания - II.

Класс конструктивной пожарной опасности- С0.

Функциональная пожарная опасность: Ф1.3.

Конструктивная схема здания – несущие продольные стены.

Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой несущих наружных стен здания с жесткими дисками междуэтажных перекрытий.

Фундамент – плиты железобетонные ленточных фундаментов ФЛ по ГОСТ 13580-85 по слою из ПГС 100 мм.

Основанием фундаментов служит грунт ИГЭ-3 - глина легкая пылеватая, коричневая, влажная, непросадочная-слабопросадочная, повышенно-сжимаемая, трещеноватая, твердая-полутвердая, с расчетными характеристиками:

γ" = 18,9 кН/$м^3$, φ" = 11°, С"= 0.108 МПа, Е = 6,5 МПа.

Расчеты оснований по выполнены с помощью программы расчета и анализа подземных строительных конструкций «Base».

Стены подвала запроектированы из блоков ФБС по ГОСТ 13579-78. По верху фундаментных бетонных блоков (низ на отметке -0,48) выполнен монолитный железобетонный пояс толщиной 230 мм из бетона класса В15, армированный продольной арматурой диаметром 12 мм AIII по ГОСТ 5781-82* с шагом 200 мм, поперечное армирование хомутами из арматуры диаметром 8 мм AIII по ГОСТ 5781-82* с шагом 200 мм.

Горизонтальная гидроизоляция выполняется на отметке -0,250 из двух слоев толя на битумной мастике.

Наружные стены запроектированы трехслойные толщиной 550 мм с эффективным

утеплителем из пенополистирольных плит ППС 35 толщиной 50 мм по ГОСТ 15588-2014, расположенным между облицовочным и основным слоями кладки.

Наружные стены - основная кладка из керамзитоблоков марки КБСЛ-38-М100-F75-D600 по ГОСТ 33126-2014 на растворе М75. Толщина основной кладки 380 мм. Кладку вести с перевязкой через 4 ряда и укладкой сеток Ø4 Вр-1 ГОСТ 6727-80* размер ячейки 50 х 50 мм. Наружный облицовочный слой запроектирован из лицевого полнотелого силикатного кирпича СОЛПо-М100/F50/1,8 по ГОСТ 379-2015 на растворе М50 (ГОСТ 28013-98).

Внутренние стены и перегородки - из полнотелого силикатного кирпича СОРПо-М100/F50/1,8 по ГОСТ 379-2015 на растворе М75 (ГОСТ 28013-98).

В местах пересечений, примыканий, углах и в уровне перекрытий укладываются связевые сетки сеток Ø4 Вр-1 ГОСТ 6727-80* размер ячейки 50 х 50 мм.

В местах ослаблений (вентканалами) стен укладываются связевые сетки из проволоки Ø4 Вр-1 ГОСТ 6727-80* размер ячейки 60 х 200 мм.

Кладку перегородок в санузлах и ванных комнатах вести из полнотелого керамического кирпича Кр-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/25 ГОСТ 530-2012 на растворе М50 (ГОСТ 28013-98).

Перемычки - сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 выпуск 3.

Балконная плита – консольного типа железобетонная ПБК 36.13-6 по серии 1.137.1-9.

Плиты перекрытий из сборных железобетонных плит по ГОСТ СТ РК 949-92.

Утепление чердачного перекрытия выполняется укладкой утеплителя из базальтовой минераловатной плиты толщиной 200 мм марки ППЖ-200(НГ)-1000.600.250 ГОСТ 9573-2012, с последующим устройством стяжки из цементно-песчаного раствора толщиной 20 мм.

Лестницы - железобетонные лестничные марши ЛМ 30.12.15-4 по ГОСТ 9818-2015.

Лестничные площадки - железобетонные площадки 1ЛП30.16-4 и 1ЛП30.13-4 по ГОСТ 9818-2015.

Лестницы в подвал – из стального проката, косоуры выполнены из швеллера, ступени выполнены из уголка. Обшивка ступеней листовой рифленой сталью.

Ограждение лестниц – ОМ 14-1, ОМ 11-1, ОМВ 18-1 по серии 1.050.1-3 выпуск 2.

Крыша чердачная с устройством несущей стропильной системы. Стропила приняты сечением 50х200 мм с шагом 900 мм. Деревянные конструкции из приняты хвойных пород по ГОСТ 24454-80*.

Чердак - холодный. Для вентиляции чердачного пространства проектом предусмотрены слуховые окна.

Водосток – наружный неорганизованный.

Мероприятия при просадочных грунтах

В комплекс мероприятий по снижению просадочных свойств грунтов при строительстве жилого дома входят мероприятия по водоотведению поверхностных вод от здания, водозащитные и конструктивные мероприятия:

компоновка генплана и вертикальная планировка прилегающей территории решены с учетом снижения вероятности замачивания грунтов в основании;

По периметру наружных стен здания устраивается бетонная отмостка из бетона марки В7.5 шириной 1500 мм и толщиной 100 мм по втрамбованному слою щебня толщиной 100мм с уклоном от здания 3%;

предусмотрен монолитный железобетонный на отметке низа -0,48.

Защита строительных конструкций

Боковые поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза по очищенной поверхности.

ОРАЛЫ ЭКСПЕРТИЗА

Все металлические элементы покрыть эмалью ПФ-115 по ГОСТ 926-82* за 2 раза по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*.

Деревянные конструкции крыши покрыть огнезащитной суперфосфатной обмазкой.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование, технологических решений, архитектурно-строительных чертежей, действующих нормативных документов СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование» и СП РК 3.02-101-2013 «Здания жилые многоквартирные».

Для проектирования системы отопления принята наружная температура воздуха в зимний период минус 32,2°С, согласно СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология».

Отопление автономное. Источником теплоснабжения являются котлы на газовом топливе. В каждой квартире на лоджии установлен двухконтурный котел, Rinai RB 107-RMF мощностью 11,6кВт.

Котлы оборудованы заводским блоком регулирования газа и регулятором температуры воды, которые обеспечивают работу котла в автоматическом режиме.

Для создания циркуляции в системе отопления в контур котла входит циркуляционный насос. Для расширения теплоносителя и исключения гидравлического удара предусмотрен в контуре котла расширительный бак.

В качестве подпитки используется вода из водопроводной сети, удовлетворяющая требованиям ГОСТ 2874-82* "Вода питьевая".

Для измерения температуры и давления на трубопроводе устанавливаются термометры и манометры.

Для удаления дымовых газов от котлов предусмотрены дымовые трубы, проложенные вдоль стен лоджий и выведенные выше крыши (см. в разделе АС).

Теплоносителем в системе отопления является вода с параметрами 85-60°С.

Система отопления квартиры двухтрубная, с нижней разводкой. Трубопроводы системы отопления запроектированы из полипропиленовых армированных алюминиевой фольгой труб.

Нагревательные приборы радиаторы МС-140. На подводках к нагревательным приборам устанавливаются клапаны терморегуляторы типа RTR-N.

Отопление лестничных клеток предусмотрено электроконвекторами.

Вентиляция в помещениях квартир приточно-вытяжная с естественным побуждением.

Приток в помещения неорганизованный через фрамуги и неплотности окон и дверей. Вытяжка осуществляется из помещений кухонь и санитарных узлов, раздельно по вертикальным кирпичным каналам, смонтированных во внутренних стенах. Каналы на чердаке объединяются в вытяжные короба с установкой на кровле зонтов, каналы разработанны в разделе АС.

Независимо от наличия вентиляции в окнах каждого помещения устраиваются форточки для сквозного проветривания.

Основные технические показатели:

Расход тепла на отопление – 86,2 кВт.

Водоснабжение и канализация

Рабочий проект выполнен на основании задания на разработку рабочего проекта и в соответствии с требованиями государственных нормативов, действующих на территории Республики Казахстан:

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

СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий».

Наружные сети по разделу водоснабжения и канализация, согласно заданию на проектирование от 24 мая 2018 года, будут разрабатываться отдельным проектом**.**

Внутренняя сеть водоснабжения

В проекте разработана одна система водопровода: - хозяйственно-питьевая.

Ввод водопровода диаметром 50 мм предусматривается от наружных сетей водопровода. На вводе водопровода в здание предусматривается установка общедомового водомерного узла с прибором учета воды диаметром 25 мм, установленного в подвале на вводе водопровода в здание. Для очистки воды от механических примесей установлен магнитный фильтр.

Горячее водоснабжение предусматривается от двухконтурных поквартирных газовых котлов установленных на балконах в каждой квартире.

В проекте предусмотрена установка поквартирных водомерных узлов с приборами учета воды диаметрами 15мм с антимагнитной защитой и фильтров для очистки воды от механических примесей диаметром 15мм.

Магистральные и разводящие сети в подвале жилого дома прокладываются открыто из полиэтиленовых труб ПЭ-100 по ГОСТ 18599-2001 Трубопроводы в подвале и на балконах изолируются от конденсации влаги минераловатными матами ГОСТ 21880-86 толщиной 30,0мм

Разводка систем холодного и горячего водоснабжения выполняется из полиэтиленовых труб ПЭ -100 SDR 11 PN10; PN20 по ГОСТ 18599-2001.

В местах прохождения трубопроводов и стояков В1 и Т3 через перекрытия и перегородки предусмотрены гильзы из кровельной стали толщиной 1мм.

Внутренняя сеть канализации

В проекте разработана хозяйственно-бытовая канализация для отвода стоков от сантехнических приборов в наружную дворовую сеть канализации.

Внутренние сети бытовой канализации монтируются из полиэтиленовых канализационных труб диаметром 50;110мм по ГОСТ 22689.2-89.

Для прочистки сети установлены ревизии и прочистки.

В местах прохождения трубопроводов и стояков через перекрытия и перегородки предусмотрены гильзы из кровельной стали толщиной 1мм. Для заземления ванн предусмотрен заземляющий проводник, от прибора до стального водопроводного стояка или магистрали.

Водостоки

Для отвода дождевых и талых вод с кровли здания предусмотрен наружный не организованный водосток.

Основные технические показатели:

Водопотребление - 15,0 м^3/сут.

Водоотведение - 15,0 м^3/сут.

Газоснабжение

Наружное газоснабжение

Наружные сети по разделу газоснабжения, согласно заданию на проектирование от 24 мая, 2018 г. будут разрабатываться отдельным проектом.

Внутреннее газоснабжение

Рабочий проект газоснабжения жилого дома выполнен в соответствии с заданием на проектирование, технических условий выданных АО «КазТрансГаз Аймак», архитектурно строительных чертежей и нормативными документами РК, СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы».

Данным проектом предусмотрено обеспечение жилого дома природным газом, на

нужды отопления, горячего водоснабжения и приготовление пищи.

По фасаду здания предусмотрена прокладка газопровода низкого давления, с креплением к зданию на кронштейнах. От пофасадного газопровода предусмотрены стояки, от них выполнены врезки газопроводов в квартиры. На каждом стояке установлена отключающей арматуры.

Пофасадный газопровод принят из стальных электросварных труб по ГОСТ10704-91.

На кухне каждой квартиры установлены автоматизированные котлы марки Rinai RB 107-RMF.

Котлы работают на газообразном топливе низкого давления. Учет расхода газа осуществляется газовым счетчиком СГК-4.

В качестве топлива принят природный газ с теплотворной способностью 7600 ккал/м^3, плотностью Y=0,73 кг/нм^3.

Внутренний газопровод выполнен из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*.

На балконе и кухне каждой квартиры предусмотрена установка системы индивидуального контроля загазованности, сигнализатора загазованности УКЗ-РУ-СН4, СО в комплекте с клапанами магнитными КЗГУИ.

В каждой квартире перед котлом и газовой плитой установлены отключающие краны.

Дымоудаление от отопительных котлов осуществляется по металлическим дымоходам смонтированных в каналах у стен лоджий.

После испытания внутренний газопровод окрасить масляной краской за два раза. Наружный газопровод покрывается антикоррозийным покрытием, состоящим из двух слоев грунтовки ГФ-021 и двух слоев краски ПФ-115 по ГОСТ 10144-89.

Основные технические показатели:

Расход газа на 3-х этажное здание – 28,5нм^3/час.

Электротехнические решения

Электроснабжение

Электротехнический раздел ЭС по объекту: «Строительство 3-х этажного 15-ти квартирного жилого дома по адресу: ул. Т. Масина 43, в г. Уральске ЗКО» (без инженерных сетей), согласно задания на проектирование, утвержденного Заказчиком от 24 мая 2018 года, будет выполняться отдельным проектом.

Основанием для проектирования являются технические условия на электроснабжение ТУ №7/1594 от 07 августа 2018года, выданные ГФ АО «Зап. Каз. РЭК».

Электроснабжение жилого дома предусматривается от РУ-0,4кВ ТП №Ц22, путем прокладки силового кабеля 0,4кВ до вводного ВРУ жилого дома.

Для подключения проектируемого силового кабеля 0,4кВ, предусмотреть в РУ-0,4кВ ТП №Ц22 установку рубильника типа РПС-250А.

В отношении обеспечения надежности электроснабжения, электроприемники жилого дома относятся к III категории, и выполняется от одного источника питания при условии, что перерывы электроснабжения, необходимые для ремонта или замены поврежденного элемента системы электроснабжения, не превышают одного календарного дня.

Электрооборудование и электроосвещение

Электротехнический раздел ЭО здания жилого дома разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительной и санитарно-технической частей проекта и в соответствии с нормами и правилами ПУЭ РК 2015г, СН РК 2.04-02-2011, СН РК 4.04-07-2013, СП РК 4.04-106-2013, СП РК 2.04-103-2013, СП РК 4.04-103-2013 действующими на территории Республики Казахстан.

Напряжение питающей сети ~380/220В с глухо заземленной нейтралью.

В качестве вводно-распределительного устройства принят учетно-распределительный щит ВРУ1-25-65УХЛ4 с блоком автоматического управления освещением (БАУО), установленный в электрощитовой подвала.

Учет предусматривается на панели ВРУ1 дома для электроприемников мест общего пользования, а также предусмотрены абонентские электросчетчики для каждой квартиры, устанавливаемые в этажных щитах.

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

В этажных щитах, для каждой квартиры, устанавливаются: автоматический выключатель нагрузки и однофазный электронный электросчетчик активной электроэнергии. В прихожих квартир предусматривается установка квартирных щитков.

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

На групповых линиях осветительной сети устанавливаются автоматические выключатели с комбинированным расцепителем.

Электрические сети выполняются:

распределительные линии – открыто кабелем типа ВВГнг в трубах ПВХ, проложенными по потолку, стенам подвала, стояки скрыто в трбах ПВХ в нишах стен с последующей заделкой;

внутриквартирные сети - скрыто, кабелем типа ВВГнг на освещение 3х2,5мм^2 в трубах ПВХ, проложенных в штробах стен с последующей штукатуркой:

сеть освещения в подвале здания – открыто, кабелем типа ВВГнг-3х2,5мм^2 в трубах ПВХ на скобах.

Проектом предусматривается рабочее, аварийное на ~220В и ремонтное освещение на ~36В.

Для освещения общедомовых помещений применяются светильники с компактными-люминисцентными источниками света с электронными ПРА, в соответствие с этим люминисцентные лампы работают на высокой частоте, что положительно сказывается на световом КПД (на 10% больше чем при использовании электромагнитных ПРА) и уменьшает потреблении с потребляемой мощности при сетевой частоте 50Гц при одинаковом световом потоке.

Освещение лестничных площадок, коридоров, входов управляетсяавтоматически от уровня освещенности с применением фотореле, устанавливаемого на 2-ом этаже и блока управления освщением предусмотренным конструкцией ВРУ1, а также через индивидуальные выключатели.

Управление освещением подвала предусматривается индивидуальными выключателями, установленными по линии основного прохода.

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

Высота установки от уровня пола: розеток 0,3м – в комнатах и коридорах, 0,8м в кухнях и ванных комнатах, выключателей – 1м.

Для каждой квартиры предусматривается проводка с установкой звонка с кнопкой.

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

Сеть электроснабжения здания жилого дома построена таким образом, чтобы обеспечить минимальные потери электроэнергии.

В целях экономии и эффективного использования электроэнергии, проектом приняты следующие технические решения:

ОРАЛЫ ЭКСПЕРТИЗА

в помещениях исключено применение осветительной арматуры с лампами накаливания общего пользования.

Защитные мероприятия по безопасности

Заземление

В качестве защитной меры электробезопасности для всех электроустановок, питающихся от четырехпроводных сетей ~380/220В принято защитное зануление – преднамеренное соединение корпусов электрооборудования, нормально не находящихся под напряжением, с глухо-заземленной нейтралью питающего трансформатора, т.е. с нулевой жилой – кабелем (проводом) питающей сети.

Все металлические нетоковедущие части светильников и электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением вследствие нарушения изоляции должны быть заземлены путем соединения с нулевым проводом электросети отдельным защитным проводником.

В данном проекте предусматривается выполнение мероприятий по защите от поражения электрическим током: уравнивание потенциалов на вводе в здание, прокладка защитных заземляющих проводников PE, заземление сантехнического оборудования в ванной комнате, установка розеток с заземляющим контактом, защита от сверхтоков и дифференциальных токов.

Наружный контур заземления состоит из вертикальных (сталь арматурная Ø16мм L=5м) и горизонтальных (сталь круглая Ø10мм) заземлителей, соединенных между собой методом сварки.

Молниезащита

Здание жилого дома относится к 2-ой степени огнестойкости.

Молниезащита здания жилого дома предусматривается в объеме рекомендаций СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений».

В качестве молниеприемника может использоваться металлическая кровля здания, выполненная из профлиста. В этом случае крыша должна быть соединена токоотводами с заземлителями.

В качестве заземлителя применяются стержни из круглой стали Ø16мм Н=5м, которые соединяются с горизонтальным заземлителем (стальная полоса 40х4мм)

Токоотвод – стальная оцинкованная проволока Ø12мм, которые выполняются через 25метров по периметру здания.

Все электромонтажные работы выполнить согласно требованиям ПУЭ РК, СНиП, ПТБ, ПТЭ.

Основные показатели проекта:

Напряжение питающей сети	~380/220В
Расчетная мощность	48,9 кВт
Расчетный ток	79,7 А

Системы связи и сигнализации

Рабочий проект устройства связи выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии требованиям СНиП РК 3.02-10-2010 «Устройства связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий». Нормы проектирования, СН РК 4.04-07-2013 «Электротехнические устройства», СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования», ГОСТ 21.603-80, ГОСТ 21.406-88, действующие на территории Республики Казахстан.

В 3-х этажном 15-ти квартирном жилом доме предусматривается устройство внутренних слаботочных сетей: телефонизация, сеть коллективного приема телевидения, домофонная сеть и видеонаблюдение.

Телефонизация

В здании жилого дома, проектом предусматривается внутреннее распределение пассивной оптической сети по технологии GPON:

в проектируемых слаботочных отсеках этажных щитов ЩЭ (2-ой этаж) установка оптических распределительных коробок ОРК-16 с одним сплиттером 1х16;

установка протяжных ящиков ЯП-300х300х200 в подвале с прокладкой кабеля по подвалу и между этажами в пластиковых жестких трубах ПВХ из негорючего материала диаметром 50мм по подвалу и диаметром 32мм по стоякам;

установка на каждом этаже распределительных протяжных коробок ПРК;

прокладка волоконно-оптического кабеля типа ITU-T G657A в кабель-канале 10х15 от ПРК до каждой квартиры;

установка в каждой квартире оптической абонентской розетки ОАР и волоконно-оптическое окончание ONT;

прокладка волоконно-оптического кабеля типа ITU-T G657A с разъемами SC/APC от оптической распределительной коробки ПРК до каждой точки оптической абонентской розетки ОАР и ONT модели HG 8245 GPON Terminal

Заземление брони кабеля ОКЛ-16 выполняется проводом ПВ3-1х2,5мм^2.

Сеть коллективного приема телевидения

Эфирный прием телевизионных программ предусматривается от местного телецентра. На кровле над лестничной клеткой для каждой секции жилого дома, устанавливается мачта с двумя антеннами (МВ/ДМВ диапазона) коллективного пользования.

Ввод и распределительная телевизионная сеть выполняется радиочастотным коаксиальным кабелем РК 75-4-15.

Шкаф с деталями ОТТУ-6,1 устанавливается на чердаке дома. Телеантенны подлежат заземлению на отдельный контур заземления.

Импульсное сопротивление растеканию тока заземлителей должно быть не более 20 Ом.

Сеть домофона

Согласно требованиям СП РК 3.02-101-2012, СН РК 3.02-01-2011, дверной вход в подъезд жилого дома оборудуется домофонной связью.

Охранно-переговорная система (ОПС) предназначена для содержания входной двери закрытой на электронный замок, подача сигнала посетителем с блока вызова, находящегося на входной двери подъезда, обеспечения двухсторонней связи жильцом и дистанционного открывания двери подъезда из квартиры.

Конструкция электромагнитного замка позволяет открывать входную дверь изнутри подъезда кнопкой, а со стороны улицы специальным ключом.

Оборудование домофона установлено в этажном щите на 1-ом этаже в слаботочном отсеке. Охранно-переговорная система ОПС включает в себя:

блок вызова МК2003-ТМ;
коммутатор координатный СОМ 80-160/220;
блок питания БП-2У;
трубка квартирная переговорная ТКП-06М;
доводчик дверной DC-150;
замок электромагнитный ML-400;
кнопка выхода КВ-2; ключи ТМ 2002.

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

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

Вертикальная прокладка выполняется проводом КСПВ 16х0,4мм^2 в трубе ПВХ Ø15мм. Проводку внутри помещений выполнить проводом КСПВ 2х0,5мм^2 в кабельном коробе.

Металлические корпуса блоков аппаратуры подлежат заземлению отдельным проводником сечением равным сечению фазного провода.

Заземляющий проводник проложить от ВРУ жилого дома.

Видеонаблюдение

Раздел выполнен на основе строительных планов и в соответствии нормативных документов СП РК 3.02-101-2012 «Здания жилые многоквартирные», паспортных данных на приборы и оборудование, а также рекомендаций завода изготовителя.

Для визуального контроля устанавливается система IP видеонаблюдения. Проектом предусматривается установка 8-ми канального IP видеорегистратора «DC-7608NI-SE/P», который устанавливается в помещении подвала.

Видеокамеры «EZN3340» - 6шт (дальность ИК подсветки до 40м) устанавливаются на наружной стене жилого дома, а видеокамеры «DS-2CD754F-E» - 2шт (дальность ИК подсветки до 20м) устанавливаются в подъездах на потолке или стенах.

Для накопления видеоинформации используются съемные жесткие диски HDD 2 Tb SATA3, установленные в видеорегистратор, емкостью по 2Tb каждый.

Видеосигнал, поступающий с видеокамер, просматривается с помощью ЖК монитора TFT 23.

Питание видеокамер напряжением 12В предусматривается от коммутатора «TL-SG1008PE», с поддержкой технологий PoE/PoE+, позволяющие подавать питание от коммутатора по кабелю UTP 4PR 24AWG Cat 5e+2х0,75 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 – в ПВХ трубе.

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

Заземление оборудования системы видеонаблюдения выполняется согласно требованиям ПУЭ РК 2015.

При размещении камеры видеонаблюдения необходимо:

не ориентировать камеру в южную строну;

по возможности исключить возможность прямой засветки камеры постоянными или периодическими яркими источниками света (солнцем, фарами автомобилей, средствами световой сигнализации, осветительной арматурой и т.п.);

устанавливать камеру на потолке либо на стене или в углу с наклоном её в низ.

При размещении видеокамеры снаружи здания, ее необходимо устанавливать таким образом, чтобы возможное обледенение и ожидаемые ветровые нагрузки не повлияли на качество её работы.

Размещение камеры должно обеспечивать максимальный угол обзора и отсутствие непрозрачных помех (препятствий).

Камеру установить на высоте 3,0 м от уровня земли.

Энергоэффективность

Рабочий проект по оценке энергоэффективности выполнен согласно нормам расхода тепловой и электрической энергии, и обеспечивает необходимый микроклимат в жилом здании для жизнедеятельности людей.

Рабочим проектом выполнены мероприятия по снижению тепловых потерь за счет применения в ограждающих конструкциях здания эффективных утеплителей.

ОРАЛЬ ЭКСПЕРТИЗА

Для повышения энергоэффективности здания в проекте применены утеплители:

Утепление чердачного перекрытия выполнено минераловатными плитами толщиной 200 мм.

Окна приняты с заполнением двухкамерными стеклопакетами.

Основная кладка наружных стен толщиной 380 мм выполнена из керамзитобетонных блоков с утеплителем из пенополистерольных плит толщиной 50 мм.

Наружные двери утеплены.

Класс здания по энергетической эффективности - «С» нормальный.

Для систем отопления квартир приняты автоматизированные котлы на газовом топливе, коэффициент полезного действия котлов составляет 91%, котлы удобны и экономичны в эксплуатации, имеет высокую надежность и энергоэффективность.

Регулирование теплоотдачи отопительных приборов реализуется за счет установки термостатических клапанов Danfoss с предварительной настройкой.

Расчетная удельная потребность в полезной тепловой энергии на здания составляет 88,17 кДж/(м^2 ºС сут).

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

В целях предупреждения чрезвычайных ситуаций предусмотрены следующие мероприятия:

предусмотрена беспрепятственная эвакуация из здания;

к зданию запроектирован проезд для проезда пожарных машин;

деревянные элементы крыши обрабатываются огнезащитным составом;

наружное пожаротушение осуществляется от существующих гидрантов, расположенных на существующей кольцевой водопроводной сети;

пожарная безопасность здания обеспечивается степенью огнестойкости строительных конструкций.

6.4 Оценка воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду разработана проектной организацией ИП «Рябининой О.А.» лицензия №01784Р от 3 марта 2008 года на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды.

Оценка воздействия на окружающую среду соответствует Экологическому Кодексу РК, нормативным документам уполномоченного органа в области охраны окружающей среды и другим, регулирующую природоохранную деятельность.

Оценка влияния намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду на период строительства и эксплуатации.

На воздушную среду.

Согласно генеральному плану с запада от проектируемого жилого дома расположена улица Тайманова, с юга – улица Т. Масина, с востока и с севера расположены жилые дома.

В период строительства к стационарным источникам относится: земляные работы (выемка и разработка грунта, отсыпка инертных материалов); лакокрасочные работы; механическая обработка металла (резка металла); битумные работы, выбросы вредных веществ составят: 0,135019703г/с, 0,112467595т/год.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Таблица 3

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ при строительстве						Год достижения ПДВ
		существующее положение 20018 г		на период строительства 2019 г		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
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Битумные работы	0001	0.000	0.000	0.0063	0.0006	0.0063	0.0006	2019
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Битумные работы	0001	0.000	0.000	0.001	0.0001	0.001	0.0001	2019
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Битумные работы	0001	0.0000	0.000	0.0006	0.00005	0.0006	0.00005	2019
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Битумные работы	0001	0.000	0.000	0.0135	0.0012	0.0135	0.0012	2019
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Битумные работы	0001	0.000	0.000	0.0319	0.0029	0.0319	0.0029	2019
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Битумные работы	0001	0.0000	0,000	0.000000002	1.E-11	0.000000002	1.E-11	2019
Итого по организованным источникам:		0.000	0.000	0.053300002	0.00485	0.053300002	0.00485	2019
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Сварочные работы	6003	0.000	0.000	0.000788294	0.0035006	0.000788294	0.0035006	2019
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Сварочные работы	6003	0.000	0.000	0.00018695	0.000830664	0.00018695	0.000830664	2019
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Сварочные работы	6003	0.000	0.000	0.0000001	0.000000443	0.0000001	0.000000443	2019
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Окрасочные работы	6002	0.000	0.000	0.008962	0.039736	0.008962	0.039736	2019
(0621) Метилбензол (349)								
Окрасочные работы	6002	0.000	0.000	0.0000964	0.000413	0.0000964	0.000413	2019
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Окрасочные работы	6002	0.000	0.000	0.00001867	0.00008	0.00001867	0.00008	2019
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								

Окрасочные работы	6002	0.000	0.000	0.00004044	0.0001733	0.00004044	0.0001733	2019
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Окрасочные работы	6002	0.000	0.000	0.0084073	0.03725	0.0084073	0.03725	2019
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Битумные работы	6004	0.000	0.000	0.017	0.006	0.017	0.006	2019
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Механическая обработка металла	6005	0.000	0.000	0.0406	0.01462	0.0406	0.01462	2019
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503)								2019
Пересыпка инертных материалов	6001	0.000	0.000	0.005619547	0.005013588	0.005619547	0.005013588	
Итого по неорганизованным источникам:		0.000	0.000	0.081719701	0.107617595	0.081719701	0.107617595	
Всего по предприятию:		0.000	0.000	0.135019703	0.112467595	0.135019703	0.112467595	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации

Таблица 4

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при эксплуатации						
		существующее положение		На период эксплуатации		ПДВ		Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
топочная	0002	0.000	0.000	0.01166	0.2016	0.01166	0.2016	2019
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
топочная	0002	0.000	0.000	0.001894	0.03276	0.001894	0.03276	2019
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
топочная	0002	0.000	0.000	0.00076	0.01313	0.00076	0.01313	2019
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
топочная	0002	0.000	0.000	0.0399	0.69	0.0399	0.69	2019
Итого по организованным источникам:		0.000	0.000	0.054214	0.93749	0.054214	0.93749	
Всего по предприятию:		0.000	0.000	0.054214	0.93749	0.054214	0.93749	

Согласно, проведенным расчетам рассеивание концентрация выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства и эксплуатации составит мене 0,05 ПДК.

Воздействие на водные ресурсы.

Гидрогеографическая сеть района представлена рекой Урал и рекой Чаган. В период строительства и в период эксплуатации воздействие на водные ресурсы не предусматривается. Поверхностные воды находятся на достаточном удалении от территории проектируемых объектов р. Урал находиться на расстоянии 1,2 км, река Чаган на расстоянии 0,9 км. Грунтовые воды вскрыты на глубине 7,9м.

Водопотребление и водоотведение.

Источниками водоснабжения на питьевые нужды – бутилированная вода. Техническая вода используется из городской системы водоснабжения. Объемом 153,0 м^3. Канализационные стоки будут собираться в биотуалетах и отправляться на очистные сооружения специальным автотранспортом.

Расчет расхода воды хозяйственно-питьевого назначения

Таблица 5

Норма потребляемой воды*, л/сут (n)	Количество работающего персонала, чел (c)	Количество дней работы (t)	Общий объем расходуемой воды, л	Общий объем расходуемой воды*, м^3
Период строительно-монтажных работ				
2	29	154	8932	8,932
25	29	154	111650	111,650
*Объем воды хозяйственно-питьевого назначения: n*c*t				

Воздействие на недра.

При реализации проекта непосредственного воздействия на недра, рельеф и ландшафты не ожидается, так как проектом не планируются работы, ведущие к изменению рельефа.

В процессе строительных работ будут образовываться следующие виды отходов: коммунальные отходы, отходы лакокрасочных материалов, отходы бетонной смеси, отходы металлолома, огарки сварочных электродов. Все образующиеся отходы на этапе строительства подлежат временному хранению в специально отведенных местах для последующей передачи по договорам в специализированные предприятия.

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства.

Таблица 6

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	1,9707	-	1,9707
в т.ч. отходов производства	1,0527	-	1,0527
отходов потребления	0,918	-	0,918
Янтарный уровень опасности			
перечень отходов		-	
Отходы лакокрасочных материалов	0,0627		0,0627
Зеленый уровень опасности			
перечень отходов			

ТБО	0,918	-	0,918
Отходы бетонной смеси	0,945		0,945
Отходы металлолома	0,04		0,04
Огарки электродов	0,005		0,005

Физические воздействия.

Основным источником физических воздействий (шума, вибрации) на атмосферный воздух является строительная техника. Ионизирующее излучение, энергетические, волновые, радиационные и другие излучения, приводящие к вредному воздействию на атмосферный воздух, здоровье человека и окружающую среду при реализации проекта отсутствуют.

Воздействие на земельные ресурсы и почвы.

Площадь земельного участка составит 0,1143 га, в период строительства предусматривается выемка грунта под котлован объемом 1313,1 м^3. Основное негативное воздействие на почвы будет оказано при проведении строительных работ в виде механических нарушений. Наиболее значительными будут нарушения, связанные с работой автотранспортной техники. При планировке территории почвенно-растительный слой толщиной 0.15 м снимается со всей планируемой территории и укладывается за пределами проектируемой площадки, затем используется для дальнейшего благоустройства территории. Согласно, заданию на проектирование благоустройства территории разрабатывается отдельным проектом.

Воздействие на растительный и животный мир.

Наиболее негативные последствия для растительности имеют, физические воздействия, проявляющиеся в виде механических нарушений почвенно-растительного покрова. Основное воздействие на растительный мир связано с изъятием земель для подготовки и планировки территории строительства. Воздействие на животный мир не предусматривается, так как объект располагается в городской застройке.

Социально-экономическая среда.

В разделе приводится современная социально-экономическая ситуация изучаемого региона Западно-Казахстанского области.

Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности в регионе.

Проектируемые работы при строительстве жилого дома при соблюдении проектных решений в штатном режиме не представляют опасности для окружающей среды и людей.

Проведение мероприятий по регулированию выбросов в период неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) в данном проекте не предусматривается.

Представленные на экологическую экспертизу материалы проекта соответствуют экологическим требованиям Экологического Кодекса РК, установленным законодательством РК в области охраны окружающей среды. По результатам анализа проекта изложенные в настоящем заключении предложения и рекомендации направлены на повышение качества принятых решений и должны быть учтены при производстве работ.

6.5 Санитарно-эпидемиологический раздел

Согласно санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», утвержденный и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан № 125 от 24 февраля 2015 года проектом предусмотрено строительство трехэтажного жилого дома с благоустройством прилегающей территории (согласно задания на проектирование не входит в данный рабочий проект).

В жилом здании предусмотрены пандусы.

ОРАЛЫ ЭКСПЕРТИЗА

В подвальном помещении не предусмотрено наличие жилых помещений и помещений для групп кратковременного пребывания детей. Размещение объектов бизнеса, услуг населения и т.п. не предусмотрены.

В помещениях жилых помещений для соблюдения нормируемых параметров воздуха и кратности воздухообмена предусмотрены системы вентиляции, отопления, освещения. Помещения будут обеспечены проветриванием через фрамуги, окна.

Естественное освещение предусмотрено во всех жилых комнатах, кухне.

Согласно санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно- защитной зоны производственных объектов», утвержденный приказом Министра национальной экономики РК № 237 от 20 марта 2015 года- строительно-архитектурная деятельность не классифицируется и относится к V классу опасности с санитарно-защитной зоной от 0 до 99 метров.

Согласно приложения №1 к совместному приказу Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 июля 2017 года № 285 и Министра здравоохранения Республики Казахстан от 27 июля 2017 года № 463 объект относится к объекту незначительной степени риска.

6.6 Организация строительства

Строительство должно осуществляться в соответствии со СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

При организации строительного производства должны обеспечиваться:

согласованная работа всех участников строительства объекта с координацией их деятельности генеральным подрядчиком в соответствии с утвержденными планами и графиками работ;

комплектная поставка материальных ресурсов из расчета, предусмотренными календарными планами и графиками работ;

выполнение строительных, монтажных и специальных строительных работ с соблюдением технологической последовательности технически обоснованного совмещения;

соблюдение правил техники безопасности;

соблюдение требований по охране окружающей природной среды.

Продолжительность строительства, согласно СН РК 1.03-02-2014, часть II, СП РК 1.03-102-2014, часть II «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» составляет 7 месяцев (в том числе подготовительный период – 0,5 месяца).

6.7 Сметная документация

Расчёт стоимости строительства согласно заданию на проектирование не производился, так как строительство предусмотрено на собственные средства заказчика.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям ТОО «Орал Экспертиза» в рабочий проект внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел АС

1. На листах общих данных в марках АС, ГП включена ведомость основных комплектов рабочих чертежей, согласно п. 4.2.8 ГОСТ 21.101-97 форма 2.

ОРАЛ ЭКСПЕРТИЗА

2. На листах общих данных в марке АС добавлен класс функциональной пожарной опасности, принят Ф1.3 согласно Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» № 439 от 23 июня 2017 года п.57.

3. В проекте указаны действующие нормативы РК.

4. Согласно п. В.9 СП РК 2.03-101-2012 ширина отмостки принята 1,5 м для тип-I грунтовых условий по просадочности.

5. Лист 3. Предусмотрена перегородка между лестничными маршами от пола подвала до промежуточной площадки лестничных маршей между первым и вторым этажами с дверью для устройства тамбура лестничной клетки. Внести изменения в проект.

6. Согласно СП РК 2.04-01-2017 рис. А.1 принят климатический район строительства для г. Уральск IIIВ.

7. Указана марка блоков керамзитобетонных полнотелых согласно ГОСТ 33126-2014.

8. Предоставлены чертежи люка доступа на чердак и лестница из лестничной площадки третьего этажа.

9. Лист 1. Принять НС44-1000-0,8 по ГОСТ 24045-2010.

10. Листы 5 – 6. Предусмотрены вентиляционные каналы для помещений кухни площадью 19,09 м2 и 15,02 м2 на всех этажах в осях А В и 6 7. Перегородки в санузлах выполнены из полнотелого керамического кирпича Кр-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/25 ГОСТ 530-2012 на растворе М50 (ГОСТ 28013-98).

11. Листы 9 – 10, 12. Выполнить перегородку между лестничными маршами от пола подвала до промежуточной площадки лестничных маршей между первым и вторым этажами.

12. Лист 17. Выполнено дополнительное армирование монолитного железобетонного пояса над проемами под окна в подвале.

13. Листы 32 – 33. Добавлена на узле конструкции кровли и в спецификации контробрешетка, согласно рис.Е2 СП РК 3.02-137-2013, указан ерш в шве кладке, скрутку из 2 Диаметров 4 мм из арматуры ВР-1, слой гидроизоляционного слоя между деревянными элементами и кирпичной кладкой.

14. Лист 38. Изменена конструкция лестницы в подвал.

15. Лист 42. Для маломобильных групп населения указан доступ на отмостку, с которой выполнен пандус на площадку.

Раздел ГП.

1. Предоставлен раздел ГП.

2. Лист 1. Принято минимальное расстояние от фундаментов до газопровода низкого давления 2,5 м.

3. Лист 1. Расстояние между проектируемым жилым зданием и существующим жилым домом 2КЖ принято 5,0 м.

4. Согласно п. 44 Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» № 439 от 23 июня 2017 года при устройстве проездов и пешеходных путей обеспечена возможность проезда пожарной техники к жилому зданию. Лист 1. Размеры участка не соответствуют размерам участка согласно акта на землю. Привести в соответствие.

5. В отчете по инженерно-геодезическим изысканиям исключено проектируемое жилое здание, указаны высотные отметки земли, указан существующий подземный газопровод.

Раздел ОВ

1. Разработан раздел ОВ по зданию, согласно СТ РК 21.602-2002, разд. 1,2,3,4.

2. Раздел вентиляции приведен в соответствии с разделом АС (вытяжные каналы и дымовые трубы).

3. На листе ОВ приняты действующие нормативы РК.

4. Представлен расчеты раздела ОВ, тепловые потери.

5. На листе ОВ в общие указания добавлена таблица с характеристиками котлов, теплопроизводительность, давление в контуре отопления, наличие расширительного бака, циркуляционного насоса, от чего предусмотрена подпитка котла, как решен дренаж, двухконтурный и т. д.

6. Представлен энергетический паспорт, согласно СН РК 2.04-21-2004.

7. Пояснительная записку приведена в соответствии с проектом ОВ.

Раздел ГСВ

1. На листе ГСВ1 в таблицу показателей добавлены отопительные котлы, расход газа и общий расход на дом, согласно ГОСТ 21.609-83, форма 1.

2. Представлен на листе ГСВ2, плане первого этажа пофасадный газопровод с диаметрами, отметками прокладки, точкой подъема газопровода на фасад, согласно ГОСТ 21.609-83.

3. На листах ГСВ 2,3,4, стояки газопровода проложены в пределах лоджий, согласно ГОСТ 21.609-83.

4. На листах ГСВ 5,6 горизонтальные футляры на вводе в квартиру исключены (кроме входа первого этажа, согласно ГОСТ 21.609-83).

5. На листах спецификаций внесены коррективы, согласно выше представленных замечаний.

6. Пояснительная записка раздела ГСВ приведена в соответствие с проектом.

Раздел ВК

1. На плане подвала проставлены привязки ввода водопровода и выпусков канализации (ГОСТ 21.601-2011п. 3.1.5 и черт.3)

2. Прокладка сетей водопровода канализации предусмотрена вдоль стен и перегородок для крепления их стенам, а не к перекрытию как было ранее в проекте.

3. Общедомовой водомерный узел, в подвале, размещен вдоль стенки по оси «Д», для удобства крепления этого водомерного узла. Сам же водомерный узел установлен на отметке +0,80 от пола подвала , для удобства снятия показаний счетчика (в проекте была отметка +0,30) (ГОСТ 21.601-2011черт.6)

4. На планах этажей и подвала проставлены отметки чистых полов (ГОСТ 21.601-2011черт.3)

5. Согласно СН РК 4.01-01-2011 п.9.2.17 ревизии устанавлены на верхнем и на нижнем этажах (в проекте были на каждом этаже.

6. На схеме –К1-, на выпуске из здания, откорректированы отметки выпусков канализации из дома (в проекте стоят отметки -0,00).

7. В спецификации для водоснабжения приняты водопроводные трубы полиэтиленовые ПЭ100 ГОСТ 18599-2001 Уральского завода «Пластик».

Раздел ЭО

1. Приведены в соответствие титульные листы разделов.

2. На планах выполнена внутренняя разводка осветительных и розеточных сетей.

Раздел СС

1. Раздел СС дополнен системой видеонаблюдения с внесением раздела ВН в общую пояснительную записку.

2. В общую пояснительную записку внесены действующие нормативные документы.

Раздел ООС

1. На стр.5, 46 -СНиП РК 2.04-01-2010 "Строительная климатология" – приведено соответствие с действующими нормативами (СП РК 2.04-01-2017 "Строительная климатология").

2. Представлена оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности в регионе.

3. "Заявление об экологических последствиях" согласно п.2 статьи 41 Кодекса и пункту 35 Инструкции утвержден заказчиком.

4. Представлена информации по производственному контролю и управлениями отходами, приведено в соответствие с п.п. 11-1, 11-2, 12 п. 1 ст. 41 Экологического Кодекса РК.

5. Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства выбросы от битумного котла отнесен к организованным источникам;

6. Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию, при строительстве, разработана по форме согласно приложению 5 к настоящей Методике;

7. Представлен Акт обследование зеленых насаждений;

8. Расчет расхода воды хозяйственно-питьевого назначения СНиП РК 4.01-41-2006 г. –приведен в соответствие с действующими нормативами СН РК 4.01-01-2011 СП РК 4.01-101-2012.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и(или) технологически сложным объектам разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, технически не сложный объект.

Рабочий проект выполнен в полном объеме в соответствии с заданием на проектирование.

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

Принятые конструктивные решения обеспечивают прочность, устойчивость и долговечность несущих конструкций.

Наружные ограждающие конструкции приняты из условия энергосбережения, с учетом требований СН РК 2.04-21-2004.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной и взрывной безопасности, охране труда, а также в части надежности, устойчивости строительных конструкций, долговечности.

В проекте применены местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготовляемая на предприятиях Республики Казахстан.

Основные технико-экономические показатели

Таблица 7

№ п/п	Наименование показателя.	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению
1	Этажность здания	эт	3	3
2	Классификация жилого здания по комфортности		IV	IV

3	Площадь застройки	м^2	548,0	548,0
4	Общая площадь жилого здания	м^2	1766,0	1766,0
5	Общая площадь квартир	м^2	1216,77	1216,77
6	Жилая площадь квартир	м^2	700,0	700,0
7	Строительный объём.	куб. м	6804,0	6804,0
8	Количество квартир,	шт	15	15
	однокомнатных	шт	3	3
	двухкомнатных	шт	3	3
	трехкомнатных	шт	9	9
9	Продолжительность строительства	мес.	7	7

8. ВЫВОДЫ:

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект ««Строительство 3-х этажного, 15 квартирного жилого дома по ул. Т. Масина 43, г. Уральск» (без инженерных сетей)» соответствует требованиям законодательных актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

Общая площадь земельного участка	0,1143	га
Площадь застройки	548,0	кв. м
Общая площадь жилого здания	1766,0	кв. м
Общая площадь квартир	1216,77	кв. м
Строительный объем	6804,0	куб. м
Продолжительность строительства	7,0	мес.

8.2 При представлении на утверждение и выдаче в производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.3 При реализации проекта применять материалы и оборудования Казахстанского производства согласно требованиям пункта 5 Протокольного решения Правительства РК от 2 февраля 2010 года № 15-56/005-1689-12.

8.4 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована заказчиком ИП «TN-Group» в соответствии с условиями договора № ОЭ-0116 от 05 ноября 2018 года.

8.5 Приложением к заключению комплексной вневедомственной экспертизы является разрешение на эмиссии в окружающую среду представленное ГУ «Управлением природных ресурсов и регулирования природопользования по ЗКО» № KZ50VDD00106954 от 12.12.2018 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Енгізілген өзгертулер мен толықтыруларды ескере отырып, ««Орал қаласы, Т. Масин көшесі 43, 3 қабатты, 15 пәтерлі тұрғын үй құрылысы» (инженерлікжелілерсіз)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізігі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Жер учаскесінің жалпы ауданы	0,1143	га
Салынатын аудан	548,0	шар. м
Тұрғын үйдің жалпы ауданы	1766,0	шар. м

Пәтерлердің жалпы ауданы	1216,77	шар. м
Құрылыс көлемі	6804,0	текше. м
Құрылыстың ұзақтығы	7,0	ай

8.2 Тапсырысшы жобалау ұйымынан жоба бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы жиынтық қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

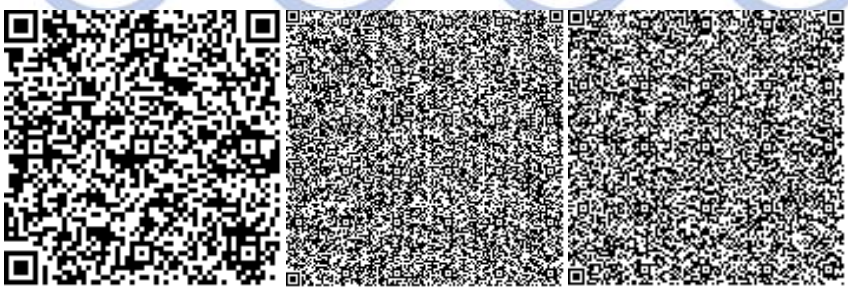
8.3 ҚР Үкімет отырысының 2010 жылғы 02 ақпандағы №15-56/005-1689-12 хаттамалық шешімінің 5 тармағына сәйкес Тапсырыс беруші жобаны іске асыру кезінде қазақстандық тауар өндірушілерінің жабдықтарын, материалдар мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

8.4 Осы жиынтық қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығы от 05 қараша 2018 года № ОЭ-0116 шарттың талаптарына сәйкес «TN-Group» ЖК кепілдік етеді.

8.5 «Батыс Қазақстан облысының табиғи ресурстар және табиғатты пайдалануды реттеу басқармасы» ММ-мен № KZ50VDD00106954 2018 жылы 12 желтоқсанда берілген қоршаған ортаға эмиссияға рұқсат ведомствадан тыс кешенді сараптаманың қорытындысының қосымшасы болып табылады..

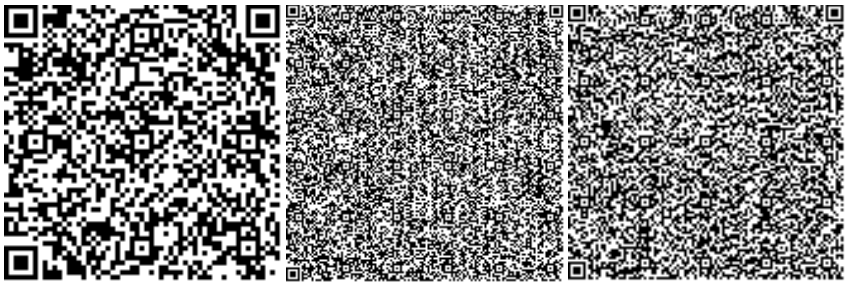
Оразгалиев А.Ж.

Директор



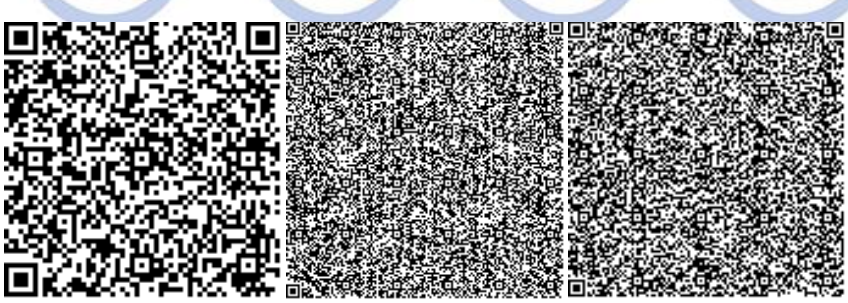
Казиева Д.Г.

Эксперт



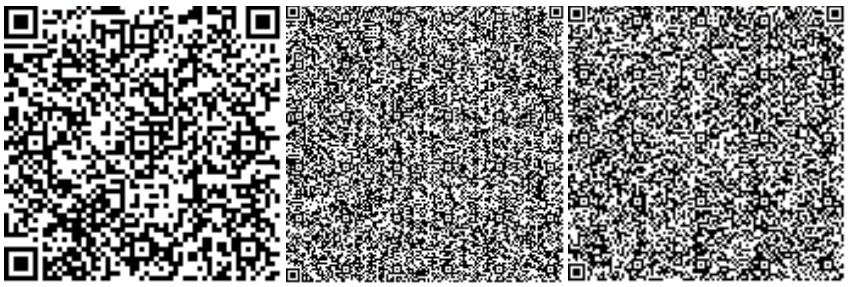
Умарова Р.Р.

Эксперт



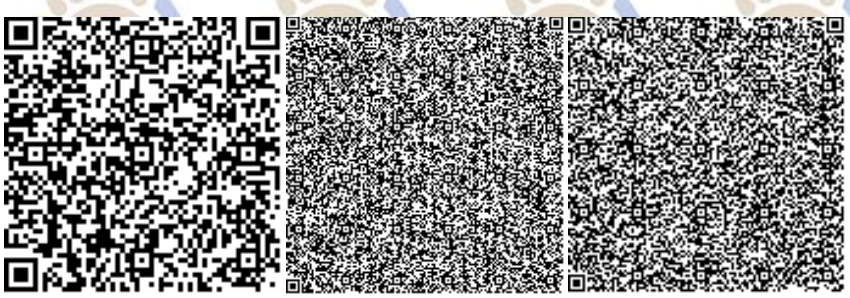
Егоров Ю.М.

Эксперт



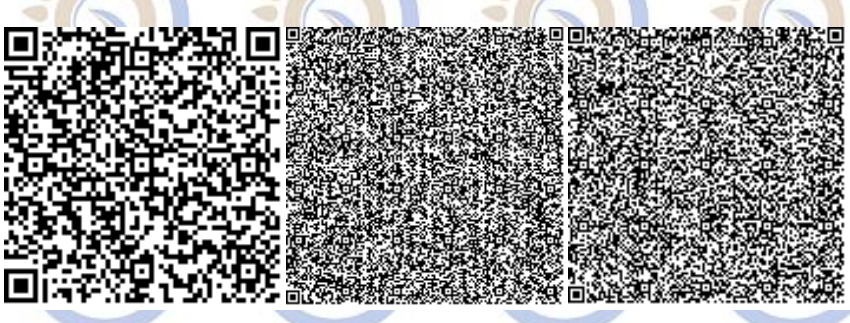
Шилимова Н.П.

Эксперт



Водолазова Р.О.

Эксперт

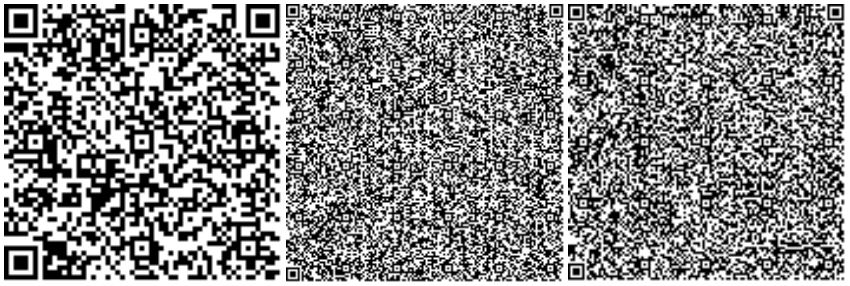


Прекеев О.С.

Эксперт

Смолин В.А.

Эксперт



Номер: KZ50VDD00106954

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:

НАУРУЗОВ ЖЕНИС ИСКАКОВИЧ 090000, Республика Казахстан, Западно-Казахстанская область, Уральск Г.А., г.Уральск, ВОЛГОГРАДСКАЯ, дом № 50, 84

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 470131300861

Наименование производственного объекта: "Строительство 3-х этажного, 15 квартирного жилого дома по ул.Т.Масина 43, г.Уральск" (без инженерных сетей)

Местонахождение производственного объекта:

Западно-Казахстанская область, Уральск Г.А. 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.

Начальник управления Давлетжанов Амангелди Медхатович

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

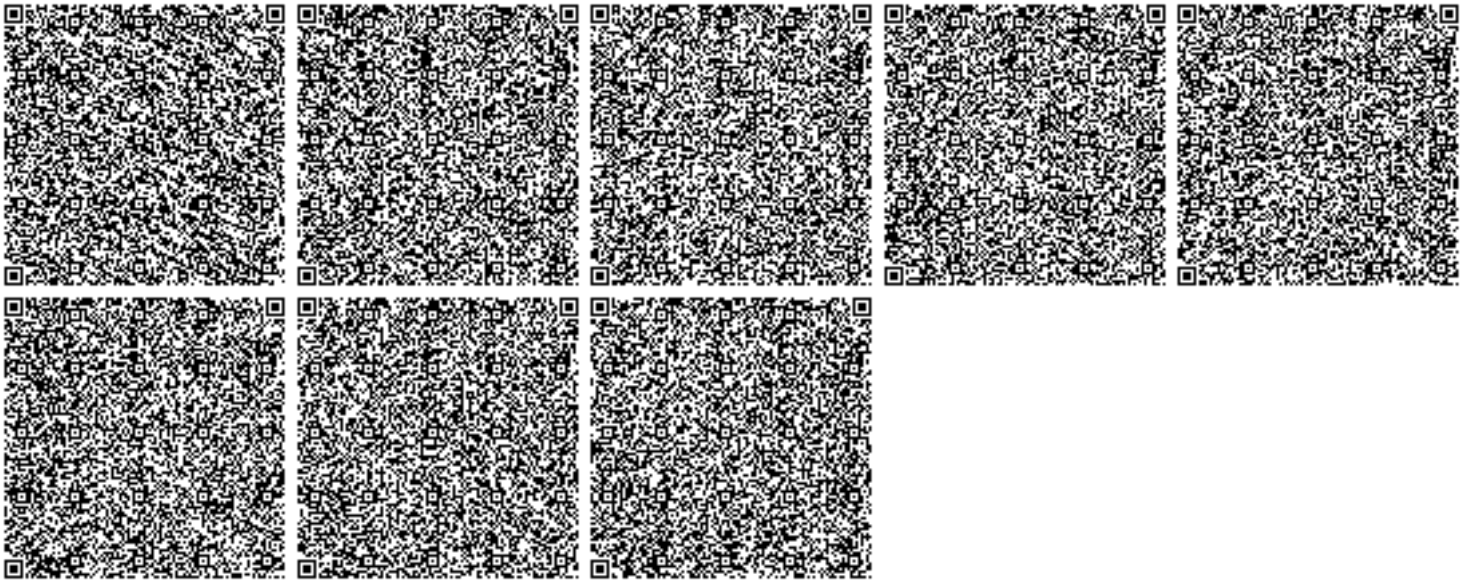
Место выдачи: г.Уральск **Дата выдачи:** 12.12.2018 г.

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:	0,1350197012	0,112467595011
Строительство 3-х этажного, 15 квартирного жилого дома по ул.Т.Масина 43	0,1350197012	0,112467595011
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,0135	0,0012
Толуол	0,0000964	0,000413
Пропан-2-он	0,00004044	0,0001733
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,005619547	0,005013588
Углерод оксид	0,0319	0,0029
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0000001	0,000000443
Уайт-спирит	0,0084073	0,03725
Углерод	0,0006	0,00005
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00018695	0,000830664
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,017	0,006
Бенз/а/пирен	0,0000000002	0,000000000011
Азот (II) оксид	0,001	0,0001
Азота (IV) диоксид	0,0063	0,0006
Железо (2+) октадеканоат (в пересчете на железо)	0,000788294	0,0035006
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,008962	0,039736
Бутилацетат	0,00001867	0,00008
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,0406	0,01462
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.