«БҚО, Орал қаласы, Ружейников, 14 көшесіндегі ірі панельді сызба бойынша 9 қабатты 170 пәтерлі тұрғын үй салу. №2 бос алаң, 1 корпус (90 пәтер)» (абаттандырусыз және инженерлік желілерсіз)»

жұмыс жобасы бойынша

26.02.2020 ж. № 04-0055/20

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Болашақ-Т» ЖШС,
Орал қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Газпромпроект» ЖШС,
Орал қаласы

Ақтөбе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«БҚО, Орал қаласы, Ружейников, 14 көшесіндегі ірі панельді сызба бойынша 9 қабатты 170 пәтерлі тұрғын үй салу. №2 бос алаң, 1 корпус (90 пәтер)» (абаттандырусыз және инженерлік желілерсіз)» жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» РМК Ақтөбе және Батыс Қазақстан облыстары бойынша филиалымен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 04-0055/20 от 26.02.2020 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Строительство 9-ти этажного 170-ти квартирного жилого дома по крупнопанельной схеме по улице Ружейникова 14, г. Уральск, ЗКО. Пятно №2, корпус 1 (90-то квартир)» (без благоустройства и инженерных сетей)»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Болашақ-Т»,
город Уральск

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Газпромпроект»,
город Уральск

город Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство 9-ти этажного 170-ти квартирного жилого дома по крупнопанельной схеме по улице Ружейникова 14, г. Уральск, ЗКО. Пятно №2, корпус 1 (90-то квартир)» (без благоустройства и инженерных сетей)»** 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 9-ти этажного 170-ти квартирного жилого дома по крупнопанельной схеме по улице Ружейникова 14, г. Уральск, ЗКО. Пятно №2, корпус 1 (90-то квартир)» (без благоустройства и инженерных сетей)».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 19 декабря 2019 года №01-2172 между РГП «Госэкспертиза» и ТОО «Болашақ-Т».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Болашақ-Т», город Уральск.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Газпромпроект», г.Уральск (государственная лицензия №15015132 от 30 июля 2015 года, I категория).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 03 апреля 2019 года, утверждённое генеральным директором ТОО «Болашақ-Т» А.Ж. Кущановым;

акт на право частной собственности на земельный участок №0283733 от 16 октября 2017 года, с кадастровым номером земельного участка 08-130-032-792, площадью 1,1996 га;

договор о безвозмездной передаче земельного участка от 03 сентября 2019 года;

архитектурно-планировочное задание от 31 октября 2019 года №KZ56VUA00130118, утвержденное руководителем «Отдела архитектуры и градостроительства города Уральск» Т.Р. Шакиржановым;

эскизный проект, согласованный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Уральск» от 06 декабря 2019 года №KZ54VUA00149651;

отчёт по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Уральский Каздорпроект» в 2019 году (государственная лицензия №007796 от 21 декабря 2001 года);

отчёт по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ТОО «Уральский Каздорпроект» в 2019 году (государственная лицензия №007796 от 21 декабря 2001 года);

протокол дозиметрического контроля от 18 октября 2019 года №149, подписанный заместителем директора ФРГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КККБТУ МЗ РК по ЗКО;

протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе от 18 октября 2019 года №150, подписанный заместителем директора ФРГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КККБТУ МЗ РК по ЗКО;

акт обследования зеленых насаждений от 25 октября 2019 года, подписанный заместителем руководителя ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции города Уральска» А. Шадьяровым;

письмо заказчика от 10 декабря 2019 года №150, об источнике финансирования и сроках строительства;

заключение о наличии и сносе объекта недвижимости Филиала некоммерческого АО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по ЗКО от 10 июня 2019 года, по адресу ул. Ружейникова 14, кв.12, с кадастровым номером 08:130:032:792:1:12, площадью 31,2 м^2;

заключение о наличии и сносе объекта недвижимости Филиала некоммерческого АО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по ЗКО от 10 июня 2019 года, по адресу ул. Ружейникова 14, кв.19, с кадастровым номером 08:130:032:792:1:19, площадью 68,7 м^2;

заключение о наличии и сносе объекта недвижимости Филиала некоммерческого АО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по ЗКО от 13 июня 2019 года, по адресу ул. Ружейникова 14, кв.19А, с кадастровым номером 08:130:032:792:1:19А, площадью 61,2 м^2;

заключение о наличии и сносе объекта недвижимости Филиала некоммерческого АО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по ЗКО от 13 июня 2019 года, по адресу ул. Ружейникова 14, кв.21а, с кадастровым номером 08:130:032:792:1:21а, площадью 22,9 м^2;

заключение о наличии и сносе объекта недвижимости Филиала некоммерческого АО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по ЗКО от 13 июня 2019 года, по адресу ул. Ружейникова 14, кв.35, с кадастровым номером 08:130:032:792:1:35, площадью 57,1 м^2;

заключение о наличии и сносе объекта недвижимости Филиала некоммерческого АО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по ЗКО от 13 июня 2019 года, по адресу ул. Ружейникова 14, кв.36, с кадастровым номером 08:130:032:792:1:36, площадью 69,3 м^2.

Технические условия:

АО «Жайыкжылукуат» от 10 октября 2019 года №1414, на теплоснабжение жилого дома;

ТОО «Батыс су арнасы» от 17 сентября 2019 года №08-14/3983, на водоснабжение;

ТОО «Батыс су арнасы» от 17 сентября 2019 года №08-14/3983, на водоотведение;

АО «Зап.Каз.РЭК» от 18 сентября 2019 года №7/1378, на электроснабжение;

ЗК ТУМС АО «Казахтелеком» от 18 сентября 2019 года №4-142-19/Л-ТУ, на телефонизацию;

ЗКПФ АО «КазТрансГаз Аймақ» от 14 октября 2019 года №07-2019-03187, на газоснабжение.

5.2 Согласование заинтересованных организаций:

Схема телефонизации согласована ЗРДТ АО «Казахтелеком» от 24 октября 2019 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

паспорт проекта 0127/19-2-ПП;

энергетический паспорт;

Альбом 1. Общая пояснительная записка, исходные данные. Схемы генплана;

Альбом 2. Архитектурно-строительные чертежи;

Альбом 3. Конструкции железобетонные. Конструктивные решения;

Альбом 4. Изделия железобетонные;

часть 1. Панели внутренних стен;

часть 2. Панели внутренних стен цоколя;

часть 2-1. Панели внутренних стен чердака, надстройки;

часть 3. Панели наружных стен;

часть 4. Панели наружных стен цоколя;

часть 5. Панели наружных стен чердака, надстройки;

часть 6. Панели шахт лифтов;

часть 7. Элементы лоджий. Лестничные марши;

Альбом 5. Водопровод, канализация;

Альбом 6. Отопление, вентиляция;

Альбом 7. Газоснабжение;
Альбом 8. Электротехнические чертежи;
Альбом 9. Слаботочные сети;
Альбом 10. Сметная документация;
Альбом 11. Проект организации строительства;
раздел «Оценка воздействия на окружающую среду», выполненный ТОО «НПЦ «ЭКО БАСТАУ»;
отчеты по инженерным изысканиям.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

В соответствии с заданием на проектирование рабочим проектом предусмотрено строительство 9-ти этажного 170-ти квартирного жилого дома по крупнопанельной схеме по ул. Ружейникова 14. Пятно №2, корпус 1 (90-то квартир)» (без благоустройства и инженерных сетей)» в г. Уральске ЗКО.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения и характеристика участка строительства:

Рельеф участка строительства спокойный с незначительным перепадом высот.

Природно-климатические условия района строительства:

Природно-климатические условия участка строительства характеризуются следующими данными:

климатический подрайон (СП РК 2.04-01-2017) - IIIB;
расчетная температура наружного воздуха (СН РК 2.04-21-2004*) - минус 29,6 ºС;
нормативная снеговая нагрузка (СНиП 2.01.07-85*) - 0,70 кПа;
скоростной напор ветра (СНиП 2.01.07-85*) - 0,38 кПа;
нормативная глубина промерзания грунта - 1,6 м;
сейсмичность района строительства - 6 баллов;

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические условия территории исследования обусловлены её геоморфологическим положением, геолого-литологическим строением и гидрогеологическими условиями.

По геолого-генетическим признакам до глубины исследования 17,0 м выделены три комплекса пород, в которых по литологическим и физико-механическим свойствам выделены инженерно-геологические элементы (ИГЭ).

ИГЭ №1 - почвенно-растительный грунт. Суглинок тяжёлый пылеватый буровато-чёрный слабовлажный, твёрдый, гумусированный.

Слой вскрыт в районе пробуренных скважин с поверхности и распространён до глубины 0,30-,40м. Вскрытая мощность слоя до 0,30-0,40 м;

ИГЭ №2 - суглинок тяжёлый пылеватый коричневый влажный, полутвёрдый по консистенции, трещиноватый, прослойками мелкозернистого песка и супеси песчанистой, с гнёздами солей. Суглинки слабопросадочные, под действием внешней нагрузки обладают повышенной степенью сжимаемости.

Слой вскрыт в районе пробуренных скважин № 4, 5 под почвенными грунтами ИГЭ №1 и глинами ИГЭ №5 с глубины 0,30 м и 2,5 м и распространён до глубины 1,7 м и 3,2 м. Вскрытая мощность слоя до 0,7-1,4 м;

ИГЭ №3 - суглинок тяжёлый песчанистый тёмно-коричневый влажный, мягкопластичный по консистенции, трещиноватый, прослойками мелкозернистого песка и

супеси песчанистой, с гнёздами солей. Суглинки слабопросадочные-непросадочные, под действием внешней нагрузки обладают повышенной степенью сжимаемости.

Слой вскрыт в районе пробуренных скважин № 2, 6 под почвенными грунтами ИГЭ №1 с глубины 0,40 м и распространён до глубины 1,5 м. Вскрытая мощность слоя до 1,1 м;

ИГЭ №4 - глина лёгкая пылеватая буровато-чёрная влажная, трещиноватая, полутвёрдая по консистенции, с прослойками мелкозернистого песка и супеси песчанистой. Глины непросадочные, под действием внешней нагрузки обладают повышенной степенью сжимаемости.

Слой вскрыт в районе пробуренной скважины № 1 под почвенными грунтами ИГЭ №1 с глубины 0,40 м и распространён до глубины 1,3 м. Вскрытая мощность слоя до 0,9 м;

ИГЭ №5 - глина лёгкая пылеватая коричневая влажная, слоистая, трещиноватая, ожелезнённая, твёрдая-полутвёрдая, тугопластичная по консистенции, с прослойками мелкозернистого песка и супеси песчанистой. Глины слабопросадочные-непросадочные, под действием внешней нагрузки обладают повышенной степенью сжимаемости.

Слой вскрыт в районе пробуренных скважин № 1, 2, 3, 4, 5, 6 под грунтами почвенного покрова ИГЭ №1 и под суглинками и глинами ИГЭ №2, №3, №4 с глубины 0,3-1,7 м и распространён до глубины 2,5-3,5 м. Вскрытая мощность слоя до 1,6-3,0 м;

ИГЭ №6 - суглинок лёгкий песчанистый коричневый влажный - водонасыщенный, текучий по консистенции, прослойками мелкозернистого песка и супеси песчанистой. Суглинки непросадочные, под действием внешней нагрузки обладают сильной степенью сжимаемости.

Слой вскрыт в районе пробуренных скважин № 1, 2, 6 под глинами ИГЭ №5 с глубины 3,4-3,5 м и распространён до глубины 4,8-5,8 м. Вскрытая мощность слоя до 1,4-2,3 м;

ИГЭ №7 - супесь песчанистая коричневая сильновлажная, текучая по консистенции, с прослойками мелкозернистого песка. Супеси непросадочные, под действием внешней нагрузки обладают сильной степенью сжимаемости. Модуль осадки при нагрузке 2,0 кгс/см^2 составляет до 71 мм/м.

Слой вскрыт в районе пробуренной скважины № 4 под суглинками ИГЭ №2 с глубины 3,2 м и распространён до глубины 5,2 м. Вскрытая мощность слоя до 2,0 м;

ИГЭ №8 - песок мелкозернистый коричневый маловлажный, рыхлого сложения, с прослойками суглинка лёгкого песчанистого и супеси песчанистой. Пески непросадочные, под действием внешней нагрузки обладают средней степенью сжимаемости.

Слой вскрыт в районе пробуренных скважин № 3, 5 под глинами ИГЭ №5 с глубины 3,3 м и распространён до глубины 4,6-5,2 м. Вскрытая мощность слоя до 1,3-1,9 м;

ИГЭ №9 - глина лёгкая пылеватая коричневая, серовато-коричневая влажная, слоистая, трещиноватая, ожелезнённая, полутвёрдая-тугомягкопластичная по консистенции, с прослойками мелкозернистого песка и супеси песчанистой. Глины непросадочные, под действием внешней нагрузки обладают повышенной степенью сжимаемости.

Слой вскрыт в районе пробуренных скважин № 1, 2, 3, 4, 5, 6 под суглинками, супесями, песками и глинами ИГЭ №6, №7, №8, №10 с глубины 4,6-7,0 м и распространён до глубины 7,6-8,6 м. Вскрытая мощность слоя до 1,5-4,0 м;

ИГЭ №10 - глина лёгкая пылеватая коричневая водонасыщенная, слоистая, трещиноватая, ожелезнённая, текучепластичная по консистенции, с прослойками мелкозернистого песка и супеси песчанистой. Глины непросадочные, под действием внешней нагрузки обладают сильной степенью сжимаемости.

Слой вскрыт в районе пробуренной скважины № 6 под суглинками ИГЭ №6 с глубины 4,8 м и распространён до глубины 7,0 м. Вскрытая мощность слоя до 2,2 м;

ИГЭ №11 - суглинок тяжёлый песчанистый коричневый водонасыщенный, текучий по консистенции, прослойками мелкозернистого песка и супеси песчанистой. Суглинки непросадочные, под действием внешней нагрузки обладают сильной степенью сжимаемости.

Слой вскрыт в районе пробуренной скважины № 5 под глинами ИГЭ №9 с глубины 8,3 м и распространён до глубины 9,0 м. Вскрытая мощность слоя до 0,7 м.

В геолого-генетическом комплексе среднечетвертичных аллювиальных отложений (aQ_N) выделено шесть инженерно-геологических элементов:

ИГЭ №12 - глина лёгкая пылеватая иловатая серая, тёмно-серая влажная, слоистая, полутвёрдая - тугомягкопластичная по консистенции, с прослойками мелкозернистого песка Слой вскрыт в районе пробуренных скважин № 1 , 2 , 3, 5, 6 под глинами и суглинками ИГЭ №9, №11 с глубины 7,6-9,0 м и распространён до глубины 10,6-11,8 м. Вскрытая мощность слоя до 1,6-3,9 м;

ИГЭ №13 - глина лёгкая пылеватая тёмно-серая водонасыщенная, слоистая, текучепластичная по консистенции, с прослойками мелкозернистого песка и супеси песчанистой. Глины непросадочные, под действием внешней нагрузки обладают сильной степенью сжимаемости.

Слой вскрыт в районе пробуренной скважины № 4 под глинами ИГЭ №9 с глубины 8,2 м и распространён до глубины 10,2 м. Вскрытая мощность слоя до 2,0 м;

ИГЭ №14 - суглинок лёгкий песчанистый коричневато-серый водонасыщенный, текучий по консистенции, с прослойками мелкозернистого песка. Суглинки непросадочные, под действием внешней нагрузки обладают сильной степенью сжимаемости.

Слой вскрыт в районе пробуренной скважины № 6 под глинами ИГЭ №12 с глубины 11,5 м и распространён до глубины 12,5 м. Вскрытая мощность слоя до 1,0 м;

ИГЭ №15 - песок среднезернистый с примесью гравия до 5-10% коричневато-серый водонасыщенный. Пески средней плотности сложения, под действием внешней нагрузки обладают повышенной степенью сжимаемости.

Слой вскрыт в районе пробуренных скважин № 4, 5 под глинами ИГЭ №12, №13 с глубины 10,2-10,6 м и распространён до глубины 12,2-12,5 м. Вскрытая мощность слоя до 1,9-2,0 м;

ИГЭ №16 - песок гравелистый с содержанием гравия и гальки до 40-50% коричневый, серовато-коричневый водонасыщенный. Пески плотного сложения, под действием внешней нагрузки обладают средней степенью сжимаемости.

Слой вскрыт в районе пробуренных скважин № 1, 2, 3, 4, 5, 6 под глинами, суглинками, песками и гравийно-галечным грунтом ИГЭ №12, №14, №15, №17 с глубины 11,7-15,0 м и распространён до глубины 17,0 м. Вскрытая мощность слоя до 2,0-5,3 м;

ИГЭ №17 - гравийно-галечный грунт с песчаным заполнителем, с содержанием гравия и гальки до 65-70% серовато-коричневый водонасыщенный. Грунт плотного сложения, под действием внешней нагрузки обладает средней степенью сжимаемости.

Гидрогеологические условия

Подземные воды вскрыты на глубине 4,3-5,2 м на период изысканий начало апреля месяца 2019 года.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Проектируемый 9-ти этажный 170-ти квартирный жилой дом расположен по улице Ружейникова 14, г. Уральск, ЗКО, пятно №2, корпус 1 (90-то квартир).

Генеральный план выполнен на геодезической основе, выполненной ТОО «Уральский Каздорпроект» в 2019 году.

Привязка проектируемого здания выполнена в соответствии с проектом детальной планировки района.

Разбивка осей проектируемого жилого дома ведется от координатной сетки и от закрепленной точки Rp(1) с отметкой 36,83. Привязка проектируемого здания дана по осям.

За условную отметку 0.000 принята отметка пола 1-ого этажа, что соответствует абсолютной отметке 36,50.

До начала общестроительных работ производится срезка растительного слоя грунта толщиной 0,35 м, складирование его на свободной территории и использование в дальнейшем при работах по благоустройству территории. Разборка здания детского сада и асфальтового покрытия производится заказчиком.

Проектируемое здание главным фасадом ориентировано на юг и юго-запад.

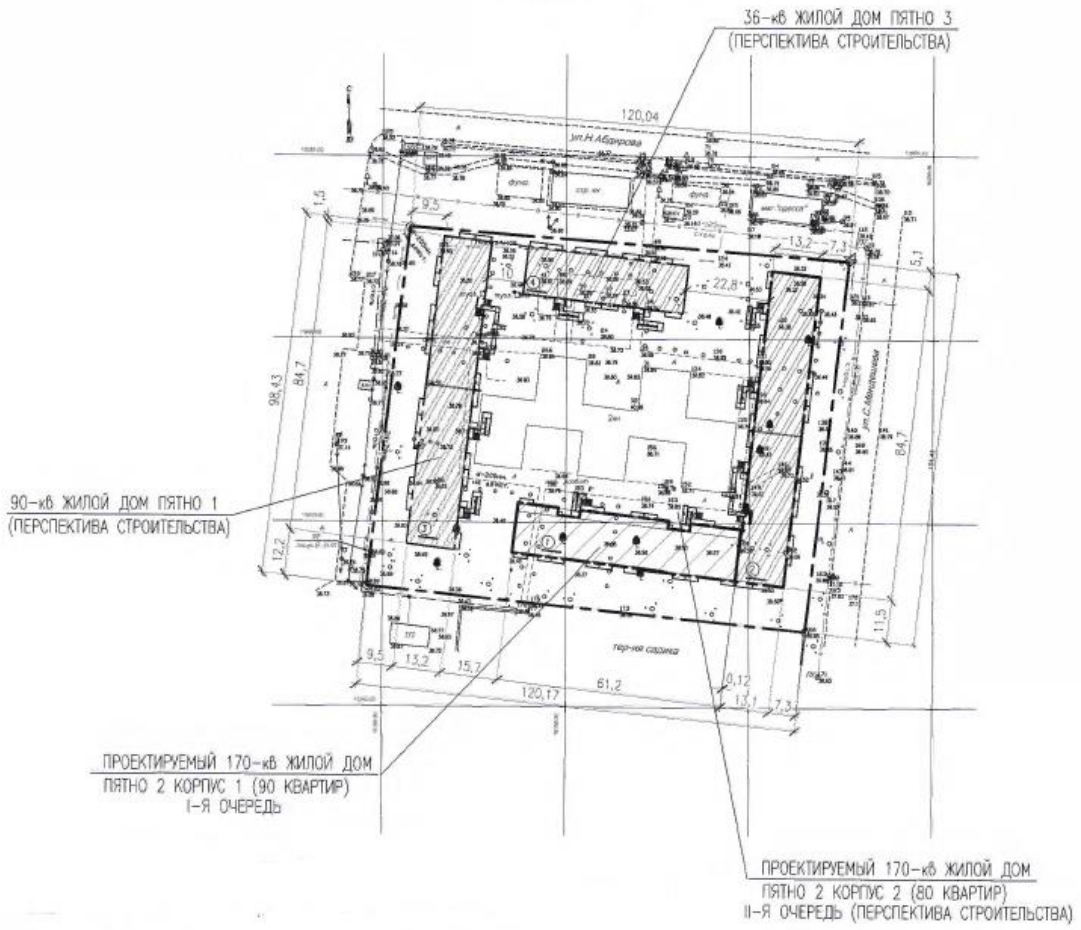

Рисунок 1 - Ситуационная схема размещения участка

Вертикальная планировка участка запроектирована в увязке с прилегающей территорией, с учетом организации нормального отвода атмосферных вод и оптимальной высоты привязки здания. Отвод атмосферных и талых вод от здания осуществляется по спланированной поверхности в карты зеленых насаждений. Проектируемый уклон территории участка не превышает допустимых пределов и обеспечивает сток поверхностных вод от зданий.

Согласно заданию на проектирование, в данном проекте не разрабатывались:

организация рельефа и благоустройство территории участка жилого дома;

внешние сети газоснабжения;

внешние сети водоснабжения и канализации;

внешние сети электроснабжения;

внешние сети связи.

Согласно заданию на проектирование, благоустройство территории и наружные инженерные сети выполняются отдельным проектом.

Таблица №1

Технические показатели по генеральному плану участка

№ п/п	Наименование	Ед.изм.	Кол-во
1	Площадь участка (по акту)	га	1,1996
2	Площадь участка в границах работ (пятно 2)	м^2	6597,10
3	Площадь застройки (пятно 2)	м^2	816,76
4	Площадь, занимаемая крыльцами	м^2	65,64
5	Площадь, занимаемая отмосткой	м^2	188,5

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Проектируемый 9-ти этажный 170-квартирный жилой дом расположен по ул.Ружейникова, 14, города Уральск, ЗКО. Пятно №2 корпус 1 (без благоустройства и инженерных сетей).

По комфортности жилья согласно СН РК 3.02-01-2011, СП РК 3.02-101-2012 жилой дом относится к III классу.

Проектируемый жилой дом в плане Г-образной формы, состоит из 2-х корпусов, корпус №1 – на 90 квартир и корпус №2 - на 80 квартир с 1-м этажом свободной планировки.

Проектируемый 90 квартирный дом (пятно №2 корпус 1) девятиэтажное здание с техническим подпольем и холодным чердаком, на 2 подъезда.

Планировка здания выполнена с учетом размещения одно, двух, трехкомнатных квартир.

Высота жилых этажей (от пола до пола) первого и типовых этажей - 3,00 м, высота помещений - 2,7 м.

Вертикальная связь осуществляется посредством лестничных клеток типа Л-1 и лифтов. Здание жилого дома оборудовано пассажирскими лифтами грузоподъемностью 1000 кг, модель лифта SPTW (по одному на подъезд), размеры лифтовой кабины 2,10х1,15х2,20 м (h), без машинного помещения.

В техническом подполье размещены инженерные коммуникации и помещения технического назначения (электрощитовая, тепловой пункт).

За условную отметку 0.000 принята отметка пола 1-го этажа, соответствующая абсолютной отметке 37,85.

Объемно-планировочные решения обусловлены функциональным назначением помещений, все квартиры с непроходными комнатами, санузлами, ванными комнатами и балконами. Ориентация жилого дома по сторонам света соответствует требованиям инсоляции жилых помещений.

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

Для маломобильных групп населения предусмотрены пандусы и лифты для без барьерного доступа в здание.

Окна и балконные двери из ПВХ профилей по ГОСТ 30674-99 с двухкамерным стеклопакетом.

Балконное остекление - витражные ПВХ профили с одинарным остеклением, закаленным тонированным стеклом в балконах Б-1 и сборные железобетонные панели в нижней части балконов, выше витражное одинарное остекление в балконах Б-2.

Двери внутренние входные в квартиры - металлические утепленные с декоративным покрытием.

Двери межкомнатные - из МДФ по ГОСТ 6629-88.

Крыша - плоская с техническим этажом и внутренним организованным водостоком. Выход на кровлю и на технический этаж предусмотрен из лестничной клетки каждого подъезда. Покрытие кровли из верхнего слоя Техноэласт ЭКП по двум слоям Унифлекс ЭПП, по которым устраивается стяжка из цементно-песчаного раствора толщиной 40 мм.

Двери наружные, входные в лестничные клетки, в подвал - металлические, утепленные с декоративным покрытием.

Наружная отделка - панели стен с наружной стороны подготовлены в заводских условиях под окраску. Фасады здания окрашиваются фасадной краской по грунтовке. Металлические элементы входной части – эмаль для наружных работ серого цвета.

Внутренняя отделка

Потолки - выравнивание растворами из сухих строительных смесей, окраска ВА.

Стены – улучшенная штукатурка, шпатлевка, окраска ВА, в помещениях общего пользования – масляная панель высотой 1,5 м, выше окраска ВА.

Полы: в жилых помещениях - линолеум гетерогенный, в санузлах - напольная керамическая плитка, в помещениях общего пользования - напольная керамическая плитка.

Противопожарные мероприятия

Проект разработан в соответствии с СН РК 2.02-01-2014, СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

При одном эвакуационном выходе с этажа в каждой квартире, расположенной выше 5-го этажа, предусмотрен аварийный выход, т. е. выход на балкон (лоджию) с глухим простенком не менее 1,2 м от торца балкона (лоджии).

Лестничные клетки типа Л-1 имеют выходы непосредственно наружу.

Из каждой блок-секции подвала предусмотрены по два эвакуационных выхода, ведущих непосредственно наружу.

Таблица №2

Объемно-планировочные показатели жилого дома

№ п/п	Наименование	Ед. изм	Показатели
1	Этажность здания	этаж	9
2	Классификация жилого здания по комфортности		III

3	Площадь застройки	$м^2$	816,76
4	Общая площадь жилого здания, в том числе: технического подполья технического этажа	$м^2$ $м^2$ $м^2$	7756,06 687,0 690,26
5	Общая площадь квартир	$м^2$	5186,52
6	Жилая площадь квартир	$м^2$	2790,36
7	Строительный объем здания, в том числе: ниже отметки 0,000	$м^3$	28183,86 2276,59
8	Количество квартир, в том числе: однокомнатных двухкомнатных трехкомнатных	шт	90 18 36 36

6.2.3 Конструктивные решения

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости здания – II.

Класс по конструктивной пожарной опасности – СО.

Класс по функциональной пожарной опасности – Ф1.3.

Сейсмичность района строительства – 6 баллов.

Конструктивная схема здания – панельная из сборного железобетона с поперечными и продольными стенами.

Общая устойчивость здания обеспечивается совместной работой продольных и поперечных стеновых панелей, и дисков перекрытий из сборных железобетонных плит.

Расчет несущих конструкций здания 9-ти этажного 170–ти квартирного жилого дома, пятно №2, корпус 1(90-то квартир) 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-САПР» версия 13.

Проектируемой жилой дом в плане Г-образной формы, состоит из двух корпусов, корпус №1 на 90 квартир и корпус №2 на 80 квартир.

Проектируемый корпус №1 – девятиэтажное, 90-квартирный жилой дом прямоугольной формы, с техническим подпольем и холодным чердаком.

Фундаменты – монолитная железобетонная плита толщиной 700 мм, выполненная из тяжелого бетона класса В25, F100, W6. Рабочая арматура верхней и нижней сетки фундаментной плиты принята по ГОСТ 34028-2016 диаметрами 16, 20 AIII(A400) с шагом 200 мм. Фиксаторы в фундаментной плите выполнены по ГОСТ 34028-2016 диаметрами 14, 20, класса AIII(A400) с шагом 800 мм.

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

Под монолитными фундаментами предусмотрена подготовка из бетона класса В7,5, W4, F75 толщиной 100 мм по тщательно уплотненному грунту, доведенным до плотности сухого грунта не менее 1,65 $т/м^3$ на толщину не менее 800 мм.

Основанием фундаментов служат грунты (ИГЭ №5) глина пылеватая, влажная, слоистая, твердая, слабопросадочная со следующими расчетными характеристиками: P_{II}=1,95 $г/см^3$; F_{II}=14°; C_{II}=71 кПа; E_{II}=3,9 МПа.

Обратная засыпка производится слоями суглинистым грунтом с уплотнением, доведенным до плотности сухого грунта не менее 1,65 $т/м^3$.

Стены наружные, цокольной части – сборные железобетонные трехслойные панели

с эффективным утеплителем по ГОСТ 31310-2005 толщиной 350 мм, 400 мм. Горизонтальные швы между стеновыми железобетонными панелями выполнены в виде платформенных стыков с опиранием плит перекрытия на нижележащие этажи.

Внутренние стены – сборные железобетонные однослойные панели по ГОСТ 12504-2015 толщиной 160 мм - продольные стены и 200 мм - поперечные.

Стены лифта – сборные железобетонные панели по ГОСТ 12504-2015, плоские толщиной 200 мм. Стенки и днище приямка лифтовой шахты выполнены монолитными железобетонными толщиной 200 мм. Бетон класса В25, F100, W6, армирование принято двумя сетками ГОСТ 34028-2016 диаметрами 10,12 AIII(A400) с шагом 200 мм, хомуты диаметром 6 AI(A240) с шагом 400 мм.

Вертикальные швы предусмотрены с использованием тросовых петель с последующим омоноличиванием быстротвердеющей высокопрочной цементной смесью Ceresit CX 15. Прочность вертикального шва панелей обеспечивается за счет работы бетонной шпонки на сдвиг и сжатие и работы стальных тросовых петель на растяжение и срез.

Плиты перекрытия и покрытия – сборные железобетонные многопустотные, предварительно напряженные плиты стендового безопалубочного формования по ГОСТ 26434-2015.

Пустоты плит перекрытий в опорных участках заполняются мелкозернистым бетоном класса В20 при омоноличивании стыка с установкой пластиковых заглушек. Горизонтальное смещение панелей относительно друг друга предотвращено арматурными выпусками из нижестоящей стеновой панели.

Жесткость диска перекрытий обеспечивается сваркой анкеров из арматуры ГОСТ 34028-2016 диаметром 12 AIII(A400) с петлями плит перекрытий, замоноличиванием продольных и поперечных швов плит, с установкой анкеров для прочности соединения диска перекрытий с вертикальными несущими элементами и между собой.

Плиты лоджий - сборные железобетонные ГОСТ 25697-2018, плоские высотой 160 мм.

Стенки лоджий – однослойные железобетонные панели ГОСТ 11024-2012 толщиной 160 мм.

Лестничные марши и площадки – сборные железобетонные по ГОСТ 9818-2015 с закладными деталями. Закладные детали приняты из листовой стали ГОСТ 103-2006 толщиной 8 мм и арматурных стержней 34028-2016 диаметром 8 AIII(A400).

Ограждение лестниц принято металлическим по серии 1.100.2-5.1.

Лестница ЛМ на отметке плюс 27,0 – стальные косоуры из швеллеров №22П по ГОСТ 8240-97, ступени из листовой стали с ромбическим рифлением.

Вентиляционные шахты - силикатный кирпич марки СУРПо-М150/F25/1,8 ГОСТ 379-2015 на растворе марки М100 до отметки плюс 26,700. Выше отметки плюс 26,700 – керамический полнотелый кирпич марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/1,8/50ГОСТ 530-2012 на растворе марки М75.

Перемычки - сборные железобетонные по серии 1.038.1-1.

Перегородки межкомнатные – газобетонные блоки ГОСТ 31360-2007 плотностью D500 на спецклею, толщиной 100 мм, с армированием сеткой ГОСТ 23279-2012 диаметром 5Вр-I, ячейками 50х100 мм через два ряда кладки.

Перегородки в санитарных узлах – силикатный кирпич марки СУРПо-М100/F25/1,8 ГОСТ 379-2015 на растворе марки М75 толщиной 120 мм.

Перегородки техподполья – стеновые бетонные блоки по ГОСТ 6133-99.

Ограждения лоджий – решетчатое, из профилей, стальных гнутых замкнутых по ГОСТ 30245-2012 сечениями 80х40х4 мм, 40х20х4 мм, ГОСТ 8639-82 сечением 25х25х3 мм.

Кровля (Тип 1 - основная) – трехслойная рулонная: верхний слой из материала марки «Техноэласт ЭКП»; два нижних слоя из материала марки «Техноэласт ЭПП». Уклон кровли выполнен керамзитобетоном объемным весом 1000 кг/м^3 толщиной от 20-100 мм, по которому устраивается цементно-песчаная стяжка толщиной 40 мм, армированная сеткой ГОСТ 23279-2012 диаметром 4Вр-I, ячейками 150х150 мм.

Утеплитель над девятым этажом – минераловатные плиты на базальтовой основе ГОСТ 9573-2012 толщиной 160 мм, по которому устраивается армированная цементно-песчаная стяжка толщиной 40 мм. Пароизоляция из одного слоя полиэтиленовой пленки толщиной 200 мкм, наклеенная на битумно-кукерсольной мастике.

Кровля (Тип 2-лестничная клетка) – трехслойная рулонная: верхний слой из материала марки «Техноэласт ЭКП»; два нижних слоя из материала марки «Техноэласт ЭПП». Уклон кровли выполнен керамзитобетоном объемным весом 1000 кг/м^3 толщиной от 20-70 мм, по которому устраивается цементно-песчаная стяжка толщиной 40 мм. Утеплитель - минераловатные плиты на базальтовой основе ГОСТ 9573-2012 толщиной 160 мм, по которому устраивается армированная цементно-песчаная стяжка толщиной 40 мм. Пароизоляция из одного слоя полиэтиленовой пленки толщиной 200 мкм, наклеенная на битумно-кукерсольной мастике.

Водосток - внутренний организованный.

Специальные инженерные мероприятия

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

Компоновка генплана и вертикальная планировка прилегающей территории решаются с учетом снижения вероятности замачивания грунтов в основании и с максимальным сохранением естественных условий стока поверхностных вод. Все поверхностные воды отводятся с участка строительства за пределы территории.

Отрывка котлована под здание выполняется на 1,0 м больше размеров здания по наружным граням фундаментов в каждую сторону.

При отрывке котлована вести недобор грунта толщ.150 мм до проектной отметки заложения фундаментов.

Проектом предусматривается уплотнение грунта на глубину 0,8 м, с доведением объемного веса скелета грунта до 1,60 т/м^3.

Уплотнение грунта производится прицепными кулачковыми катками массой 8,0 т в 8 проходок.

Обратная засыпка предусмотрена непросадочным грунтом слоями толщиной 30-40 мм. Грунт отсыпается оптимальной влажности и уплотняется до плотности скелета грунта не менее 1,65 т/м^3.

Вертикальная гидроизоляция фундаментов – обмазка горячим битумом за два раза.

Вокруг здания устраивается водонепроницаемая отмостка шириной 1,5 м с уклоном в поперечном направлении не менее 0,03, высотой бровки на 0,05 м выше планировочной отметки.

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-115 ГОСТ 926-82 за два раза по

грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

Все неоговоренные в проекте мероприятия по антикоррозийной защите предусматриваются в соответствии с СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление, вентиляция:

Настоящий раздел рабочего проекта выполнен на основании технических условий АО «Жайыкжылукуат» от 10 октября 2019 года №1414.

Источник теплоснабжения – Уральская ТЭЦ.

Точка присоединения – ТК-4-3 тепловой сети диаметром 273 мм.

Теплоноситель – вода с параметрами 105-70°С.

Раздел разработан для района с расчетной температурой наружного воздуха минус 29,6°С.

Сети теплоснабжения согласно заданию на проектирование выполняются отдельным проектом.

Отопление

Схема теплоснабжения закрытая. Система отопления здания присоединяется к тепловым сетям по зависимой схеме. Присоединение водонагревателей горячего водоснабжения принято по одноступенчатой схеме.

Схема теплоснабжения здания обеспечивает автоматическое регулирование температуры теплоносителя для внутренних систем теплоснабжения здания по температурному графику в зависимости от изменения температуры наружного воздуха, учет расхода теплоты на отопление каждой квартиры, лестничных клеток и здания в целом.

Теплоноситель в системе отопления – вода с параметрами 95-70°С.

Система отопления - двухтрубная, с нижней разводкой магистралей. Подающий и обратный трубопроводы прокладываются под потолком техподполья с уклоном 3%.

В жилых квартирах запроектирована поквартирная периметральная система отопления. Периметральная разводка характеризуется поэтапным движением теплоносителя по всем радиаторам отопления в пределах периметра квартиры. В каждую квартиру имеется один ввод подающего и обратного трубопроводов от стояка-магистрали системы отопления. Поквартирная система отопления предполагает двухтрубную горизонтальную тупиковую прокладку полимерных трубопроводов отопления, скрытую в строительных конструкциях пола или в плинтусах. Поквартирные вводы находятся во встроенных монтажных шкафах на обслуживаемых этажах, обеспечивая свободный доступ к ним технического персонала, где располагаются поквартирные счетчики теплоты, (фильтры, балансировочные клапаны, запорная арматура, краны для слива воды).

Для определения расхода теплоты каждой квартирой (с учетом показаний общего счетчика) в каждой квартире предусмотрена установка счетчика расхода теплоты. Теплоноситель в двухтрубных системах отопления квартир - вода с параметрами 85-65°С.

Для определения расхода теплоты лестничными клетками (с учетом показаний общего счетчика) в каждой лестничной клетке в техподполье предусмотрена установка счетчика расхода теплоты. Теплоноситель в двухтрубных системах отопления лестничных клеток - вода с параметрами 85-65°С.

Магистральные трубопроводы и стояки системы отопления, а также узлы ввода в квартиры (до распределительных коллекторов квартир) запроектированы из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75, из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91. В качестве трубопроводов для выполнения разводки внутри квартир применяются полипропиленовые армированные стекловолокном трубы.

Нагревательные приборы - биметаллические радиаторы в квартирах, на лестничных клетках и местах общего пользования. Радиаторы подключаются с установкой автоматических терморегуляторов, регулирующих теплоотдачу нагревательных приборов. В целях отключения и демонтажа отопительного прибора на его обратной подводке устанавливается запорный радиаторный клапан.

Удаление воздуха из системы отопления осуществляется с помощью автоматических воздухоотводчиков, установленных в индивидуальных узлах квартир на подающих распределительных коллекторах и с помощью автоматических клапанов выпуска воздуха радиаторов.

Стояки поквартирных систем объединяются общими магистральными трубопроводами системы отопления жилой части здания, к которым подключаются стояки лестничных клеток. На каждом стояке поквартирных систем предусмотрена запорная арматура и спускные краны, на стояках лестничных клеток устанавливаются автоматические балансировочные клапаны.

Трубопровода (стояки и подводки к квартирным узлам) окрашиваются синтетической эмалью ПФ-115 по ГОСТ 25129-82 в тон интерьера за 2 раза и зашиваются в короба из ГВЛ.

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 подвале, теплоизолируются; толщина изоляции составляет 19 мм. Перед нанесением теплоизолирующего слоя трубопроводы покрываются антикоррозийным покрытием масляно-битумным в 2 слоя по грунту ГФ-021.

Вентиляция

В помещениях жилого дома запроектирована приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением в соответствии с требованиями СН РК 4.02-01-2011, СН РК 3.02-01-2011.

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.

Приток воздуха в помещения неорганизованный, через окна и двери.

В санузлах и ванных комнатах жилых квартир вытяжка осуществляется в объеме 25 куб. м/ч., в кухнях жилых квартир, в которых установлены 4-х конфорочные плиты - не менее 90 куб. м/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 дополнительно обеспечены сквозным или угловым проветриванием.

Лестничные клетки вентилируются через форточки или фрамуги окон.

Основные технические показатели:

расход теплоты:
на отопление - 266,8 кВт;
на горячее водоснабжение - 395,1 кВт.

Водоснабжение и канализация

Водоснабжение

Водоснабжение 9-ти этажного жилого дома принято на основании технических условий ТОО «Батыс Су Арнасы» №08-14/3983 от 17 сентября 2019 года.

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

Ввод водопровода запроектирован диаметром 90 мм и предусмотрен в техническом подполье здания.

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

Магистральные и разводящие сети прокладываются открыто под потолком технического подполья, выполняются из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 и стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75. Стояки и подводки к сантехническим приборам выполняются из термопластовых труб ГОСТ 32415-2013.

Трубопроводы в техническом подполье теплоизолируются от конденсации влаги.

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

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

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

Горячее водоснабжение жилого дома

Горячее водоснабжение предусматривается от теплообменника с циркуляцией по магистрали и стоякам. Устанавливается общедомовой водомерный узел (Т3) диаметром 50 мм с импульсным датчиком, циркуляционный (Т4) диаметром 25 мм с импульсным датчиком и в каждой квартире установлен поквартирный водомерный узел диаметром 15 мм с импульсным датчиком, перед водомером устанавливается фильтр для очистки воды от механических примесей.

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

Канализация

Водоотведение 9-ти этажного жилого дома принято на основании технических условий ТОО «Батыс Су Арнасы» №08-14/3983 от 17 сентября 2019 года.

Согласно заданию на проектирование, водоотведение от 9-ти этажного жилого дома предусматривается в наружные сети канализации многоэтажной застройки. Наружные сети разрабатываются отдельным проектом.

Сточные воды от санитарных приборов здания отводятся внутренней сетью бытовой канализации через выпуски. Магистральные и разводящие сети, стояки и отводные трубопроводы от санитарных приборов проектируются из полиэтиленовых канализационных труб раструбного соединения с резиновыми уплотнительными кольцами типа по ГОСТ 22689.0-89. Для прочистки сети установлены ревизии и прочистки. В помещениях технического этажа и технического подполья, все трубопроводы канализации прокладываются в тепловой изоляции, скрыто в шахтах и коробах из несгораемых материалов.

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

Водостоки

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

Система внутренних водостоков состоит из приемных воронок, стояков, отводных трубопроводов, выпусков и запроектирована из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001. Минимальный уклон отводных трубопроводов не менее 0,005.

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

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

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

Основные технические показатели:

расход холодной воды жилого дома - 108,0 куб.м/сут;

в т.ч. расход горячей воды жилого дома - 43,20 куб.м/сут;

расход стоков жилого дома - 108,0 куб.м/сут.

Газоснабжение

Настоящий раздел рабочего проекта выполнен на основании технических условий ЗКПФ АО «КазТрансГаз Аймак» от 14 октября 2019 года №07-2019-03187, на газоснабжение.

Источником газоснабжения является подземный газопровод высокого (Р=0,6 МПа) давления II категории.

Наружные сети газоснабжения выполняются отдельным проектом.

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, работающие на природном газе.

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

Проектом предусматривается установка газовых счетчиков СГБМ-1,6 перед каждым потребителем - газовой плитой ПГ-4.

Для непрерывного автоматического контроля горючего газа СН и окиси углерода СО в воздухе помещений потребителей газа на кухне устанавливается устройство контроля загазованности универсальное. Но вводе газопровода в квартиру перед счетчиком газа устанавливается запорный газовый управляемый импульсный клапан типа КЗГЭМ, 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 прохождении через ограждающие конструкции газопровод прокладывают в футлярах с выводом концов на 30 мм по обе стороны пересекаемой конструкции.

После испытания внутренний газопровод окрашивается синтетической эмалью за 2 раза.

Основные технические показатели:

расход газа на бытовые нужды составляет 23,85 куб. нм/час.

Электротехнические решения

Электрооборудование 9-ти этажного 90 квартирного жилого дома выполняется согласно заданию на проектирование и архитектурно–строительного раздела проекта.

Напряжение на вводе 380/220 В.

Категория электроснабжения по надежности:

лифты и аварийно-эвакуационное освещение - II категория;

остальные приемники – III категория.

Ввод в здание предусматривается кабельными линиями - 2 ввода.

Внешние сети разрабатываются отдельным проектом.

Электроснабжение выполняется от вводно-распределительного устройства (ВРУ) установленного вводе. Вводное распределительное устройство оснащено блоком автоматического управления освещения (БАУО) предназначенного для управления освещением площадок лестничных клеток и входов в жилой дом.

Вводное распределительное устройство размещается в помещении электрощитовой, расположенной в техническом подполье жилого дома. На вводе устанавливается счетчик электроэнергии общедомовых потребителей, автоматы защиты осветительной сети лестничных клеток и техподполья.

На лестничных клетках монтируются совмещенные со слаботочным отсеком силовые щиты со степенью защиты IP54.

В щитках размещаются вводные устройства дифференциальной защиты, счетчики поквартирного учета, а также автоматы защиты групповых линий.

Питающие линии от вводного распределительного устройства прокладываются по техническому подполью открыто в винипластовых трубах.

Ответвления от горизонтальной трассы к стоякам производятся через ответвительные коробки.

Вертикальные прокладки питающих линий и сети освещения предусматриваются в каналах панельных стен, в штрабах кирпичных перегородок и в пустотах перекрытий последующего этажа.

Групповая сеть в квартиры выполняется трехпроводной (фазный - L, нулевой рабочий - N и нулевой защитный - PE проводники) кабелем с медной жилой марки ВВГнг скрытой сменяемой проводкой.

В каждую квартиру входят две электрические группы (две группы по 16 А).

Вводы в квартиры выполняются в подготовке пола лестничных клеток, через ответвительные коробки, установленные у входной двери внутри квартиры, выше уровня пола на 20,0 см. Линия электроосвещения внутри квартиры предусмотрена в подготовке пола, в панельных стенах, в гофрированных трубах, вмонтированных в тело панели в заводских условиях, по перегородкам из блоков в штрабе, в гофрированных трубах.

В каждой квартире устанавливается электрический звонок на 220 В.

Управление освещением техподполья предусматривается индивидуальными герметичными выключателями.

Управление освещением чердака предусматривается индивидуальными герметичными выключателями, установленными на лестничных площадках на девятом этаже, рядом с выходом у люка на чердак.

Освещение площадок лестничных клеток предусматривается светодиодными светильниками, освещение фасада жилого дома предусматривается светильниками с ртутной лампой, расположенной на высоте 5 м, на входах в подъезды устанавливаются светодиодные светильники.

Фотодатчик устанавливается на 2-м этаже с внутренней стороны наружной рамы окна и экранируется от прямых солнечных лучей и посторонних источников света.

В проекте предусмотрен электрообогрев водосточных систем на кровле состоящий из терморегулятора DEVIREG 610 и нагревающего кабеля deviflex DTCE-30. Подключение системы обогрева принято через терморегулятор работающий в режиме минус 5° С - плюс 5° С.

Защитные мероприятия по безопасности

Защитное заземление

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

Проектом предусматривается устройство контура заземления из электрощитовой с прокладкой шины из полосовой стали 40х4 мм, с забивкой электрода из уголка 50х50х5 мм длиной 2,5 м, верх уголка на глубине 0,7 м.

Проектом предусмотрена система обогрева водосточных труб.

Уравнивание потенциалов

В качестве главной заземляющей шины принята шина PE вводного устройства.

В качестве главного проводника принята стальная полоса сечением 4х50 мм.

В местах установки задвижек, водомеров, фланцевых соединений на трубопроводах инженерных сетей для обеспечения уравнивания потенциалов устанавливаются обходные перемычки из стальной полосы сечением 4х50 мм.

Главная система уравнивания потенциалов предусматривает присоединение к главной заземляющей шине следующих проводящих частей:

защитного проводника питающей сети;

заземляющего устройства повторного заземления;

металлических труб коммуникаций, входящих в здание;

металлических частей каркаса здания, металлических лотков.

В шахтах лифтов проложена магистраль заземления из стальной полосы сечением 4х25 мм.

Направляющие кабины и противовесы присоединяются к магистрали заземления в верхней и нижней части.

Выполняется заземление металлических корпусов щитов, коробок, металлических входных дверей.

Проектом предусматривается дополнительная система уравнивания электрических потенциалов для ванных комнат.

Для ванных комнат выполняется дополнительная система уравнивания электрических потенциалов, которая предусматривает присоединение металлических ванн, полотенцесушителей, электророзеток к PE-шине осветительного этажного щитка посредством клеммных зажимов.

Проектом предусмотрено заземление узлов учета холодного и горячего водоснабжения, посредством соединения их заземляющих вставок с проводником дополнительной системы уравнивания потенциалов.

Молниезащита

Проектом предусматривается установка на кровле жилого дома молниеприемной сетки из круглой стали диаметром 8 мм с шагом 6,0х6,0 м, на выступающих частях здания (помещения для выхода на кровлю) установлены молниеотводы диаметром 12 мм, высотой выше парапета на 600 мм.

Молниеприемник приваривается к молниеприемной сетке.

По дворовому фасаду здания прокладываются молниеотводы из стали диаметром 8 мм, соединенные сваркой с молниеприемной сеткой.

Каждый молниеотвод соединен контуром заземления с прокладкой шины из полосовой стали 40х4 мм и забивкой электрода 50х50х5 мм длиной 2,5 м на глубину 0,7 м от поверхности земли.

Все выступающие металлические элементы присоединяются к сетке. Для замера сопротивления предусмотрены контрольные зажимы.

Все соединения выполняются сварными.

Основные технические показатели:

расчетная мощность - 110,0 кВт;

расчетный ток - 185,0 А.

Системы связи и сигнализации

Телефонизация

В здании жилого дома предусмотрено распределение пассивной оптической сети по технологии GPON (обеспечение каждого абонента доступом к информации по одному волокну «голос, данные, видео»).

В проектируемых нишах жилого дома предусматривается размещение оптических распределительных коробок ОРК-16 с одним сплиттером 1х16 (габарит 372х176х397мм) устанавлеваемым га третьем, пятом и седьмом этажах.

Для прокладки кабеля по техническому подполью и между этажами проложены пластиковые жесткие трубы (ПВХ из негорючего материала) диаметром 50 мм.

Для укладки кабеля на повороте по радиусу изгиба и размещения запаса кабеля в техподполье устанавливаются протяжные ящики (ЯП 300х300х200) и на каждом этаже устанавливаются разветвительные протяжные коробки.

Прокладывается кабель-канал от распределительной коробки до каждой квартиры для прокладки волоконно-оптического кабеля и укладки патч-кордов.

Устанавливается (OAP) оптическая абонентская розетка и (ONT) волоконно-оптическое окончание в каждой квартире.

Прокладывается патч-корд от оптической коробки до каждой точки оптической абонентской розетки.

Сеть коллективного приема телевидения

Для приема телевизионных передач предусматривается установка антенны коллективного пользования на кровле над лестничной клеткой. В период строительства от

телеантенны прокладывается магистральный кабель и устанавливается антенный усилитель.

В отсеках связи этажного щитка монтируются распределительные телевизионные коробки для подсоединения абонентских кабелей. Распределительная телевизионная сеть выполняется кабелем РК74-4-15. Коммуникационный телевизионный устанавливается на чердаке. Прокладка телевизионного кабеля в квартиры производится в трубе диаметром 25 мм скрыто.

Внутри квартир телекабель прокладывается открыто.

Проектом предусмотрено заземление телевизионных антенн.

Домофонная сеть

Дверные входы в подъездах жилого дома оборудуются домофонной связью.

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

Конструкция замка позволяет отпирать дверь изнутри кнопкой, специальным ключом со стороны улицы.

ОПС состоит из следующих блоков:

блока вызова;

электромагнитного замка;

кнопки выхода;

устройства управления домофоном;

устройства переговорного.

Проектом предусмотрена установка электронного замка на двери первого этажа для использования только жильцами подъезда, имеющими соответствующий ключ.

Внешний блок (блок вызова) металлический врезной конструкции устанавливается с внутренней стороны входной двери на высоте 1,4 м от уровня пола до низа устройства.

Подключение блока вызова к коммутатору и блоку питания и вертикальная разводка по стоякам предусматривается проводом КСПВ 16х0,4 с установкой в слаботочном отсеке этажных совмещенных шкафов телефонных муфт.

Сети домофонной связи прокладываются в ПВХ трубах диаметром 32 мм по стоякам и до прихожих квартир, и в ПВХ трубах диаметром 16 мм в подготовке пола межквартирных холлов.

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

Металлические корпуса блоков аппаратуры зануляются отдельным проводником, сечением равным сечению питающего фазного провода. Зануляющий проводник прокладывается от ВРУ жилого дома.

Видеонаблюдение

Рабочий проект системы видеонаблюдения жилого дома разработан на основании задания на проектирование и паспортных данных на приборы и оборудование, а также рекомендаций завода изготовителя.

Проектом предусмотрены телевизионные видеокамеры RVI-169SLR, которые устанавливаются на наружной стене жилого здания у входов.

Видеосигнал поступает комбинированным кабелем КВК-П2-2х0,75мм2 к видеорегистратору. Видеорегистратор RVI R04Lb установлен в комнате на первом этаже во втором подъезде. Для накопления видеоинформации используется съемный жесткий диск 1 Tb SATA.

Видеосигнал, поступающий с видеокамер, просматривается с монитора.

Для бесперебойного обеспечения электроэнергией в видеорегистраторе и мониторе предусмотрен блок питания Skat UPS 1000. Для электропитания питания видеокамер используется источник питания Skat 1200Y. Все соединительные и отключающие узлы системы видеонаблюдения производятся в распределительных коробках.

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

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014 и СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Расположение проектируемого жилого дома принято согласно требований и с учетом беспрепятственной эвакуации жильцов как самостоятельно, так и с помощью автотранспорта.

Вокруг здания предусмотрены проезды. Вертикальная планировка территории предусмотрена обеспечением надежного стока атмосферных вод.

В блок-секции запроектированы лестничные клетки типа Л1 с естественным освещением через оконные проемы в наружных стенах. Лестничные клетки типа Л-1 имеют выходы непосредственно наружу.

При одном эвакуационном выходе с этажа, в каждой квартире, расположенной выше 5-го этажа, предусмотрен аварийный выход, то есть выход на лоджию с глухим простенком не менее 1,2 м от торца лоджии.

Двери на путях эвакуации открываются по направлению эвакуационных выходов.

В отделке помещений на путях эвакуации предусмотрены несгораемые отделочные материалы.

Предусмотрена антикоррозийная защита строительных конструкций. Все несущие конструкции предусмотрены с обеспечением необходимого предела огнестойкости.

Для обеспечения визуального контроля внутренних площадей и входов с улицы жилого дома предусмотрено видеонаблюдение с видеорегистратором, устанавливаемого в помещении на 1-ом этаже во втором подъезде, обеспечивающего обработку, запись и хранение данных, полученных от видеокамер.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду разработана ТОО «НПЦ «Эко бастау».

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства осуществляются от следующих источников: №6001 – выемка грунта, №6002 – засыпка грунта, №6003 – срезка грунта, №6004 – разгрузка инертных материалов, №6005 – гидроизоляция, №6006 – покрасочные работы, №6007 – сварочные работы, №6008 – газовая сварка, №6009 – газовая сварка, №6010 – медницкие работы, №6011 – шлифовальный станок, №6012 – дрель, №6013 – дорожно-строительная техника, №0001 – агрегат для сварки ПЭТ, №0002 – сварочный агрегат, №0003 – компрессор, №0004 – битумный котел. Источники выбросов на период эксплуатации не включены в ОВОС, наружные инженерные сети рассматриваются отдельным проектом согласно задания на проектирование от 3 апреля 2019 года. Валовые выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников на период строительства составляют 2,12931613 тонн. Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства приведены в таблице №3.

Таблица №3

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
		существующ. положение		На период строительства		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Организованные источники								
Азот диоксид (0301)								
Агрегат для сварки ПЭТ	0001	0	0	0,00333	0,0057	0,00333	0,0057	2020
Агрегат сварочный	0002	0	0	0,03167	0,02955	0,03167	0,02955	2020
Компрессор дизельный	0003	0	0	0,02833	0,0462	0,02833	0,0462	2020
Битумный котел	0004	0	0	0,0016072	0,120555	0,0016072	0,120555	2020
Итого по организованным		0	0	0,0649372	0,202005	0,0649372	0,202005	
Всего:		0	0	0,0649372	0,202005	0,0649372	0,202005	
Азот оксид (0304)								
Агрегат для сварки ПЭТ	0001	0	0	0,00433	0,00741	0,00433	0,00741	2020
Агрегат сварочный	0002	0	0	0,0412	0,0384	0,0412	0,0384	2020
Компрессор дизельный	0003	0	0	0,0368	0,06	0,0368	0,06	2020
Битумный котел	0004	0	0	0,0002612	0,019590	0,0002612	0,019590	2020
Итого по организованным		0	0	0,0825912	0,1254	0,0825912	0,1254	
Всего:		0	0	0,0825912	0,1254	0,0825912	0,1254	
Углерод (сажа) (0328)								
Агрегат для сварки ПЭТ	0001	0	0	0,000556	0,00095	0,000556	0,00095	2020
Агрегат сварочный	0002	0	0	0,00528	0,004925	0,00528	0,004925	2020
Компрессор дизельный	0003	0	0	0,00472	0,0077	0,00472	0,0077	2020
Битумный котел	0004	0	0	0,0004	0,015	0,0004	0,015	2020
Итого по организованным		0	0	0,010956	0,028575	0,010956	0,028575	
Всего:		0	0	0,010956	0,028575	0,010956	0,028575	
Сера диоксид (0330)								
Агрегат для сварки ПЭТ	0001	0	0	0,00111	0,0019	0,00111	0,0019	2020
Агрегат сварочный	0002	0	0	0,01056	0,00985	0,01056	0,00985	2020
Компрессор дизельный	0003	0	0	0,00944	0,0154	0,00944	0,0154	2020
Битумный котел	0004	0	0	0,01	0,405	0,01	0,405	2020
Итого по организованным		0	0	0,03111	0,43125	0,03111	0,43125	
Всего:		0	0	0,03111	0,43125	0,03111	0,43125	
Углерод оксид (0337)								
Агрегат для сварки ПЭТ	0001	0	0	0,002780	0,00475	0,002780	0,00475	2020
Агрегат сварочный	0002	0	0	0,02640	0,02463	0,02640	0,02463	2020
Компрессор дизельный	0003	0	0	0,0236	0,0385	0,0236	0,0385	2020
Битумный котел	0004	0	0	0,01389	1,04175	0,01389	1,04175	2020
Итого по организованным		0	0	0,06667	1,10963	0,06667	1,10963	
Всего:		0	0	0,06667	1,10963	0,06667	1,10963	
Проп-2-ен-1-аль (1301)								
Агрегат для сварки ПЭТ	0001	0	0	0,0001333	0,000228	0,0001333	0,000228	2020
Агрегат сварочный	0002	0	0	0,001267	0,001182	0,001267	0,001182	2020
Компрессор дизельный	0003	0	0	0,001133	0,001848	0,001133	0,001848	2020
Итого по организованным		0	0	0,0025333	0,003258	0,0025333	0,003258	
Всего:		0	0	0,0025333	0,003258	0,0025333	0,003258	
Формальдегид (1325)								
Агрегат для сварки ПЭТ	0001	0	0	0,0001333	0,000228	0,0001333	0,000228	2020
Агрегат сварочный	0002	0	0	0,001267	0,001182	0,001267	0,001182	2020
Компрессор дизельный	0003	0	0	0,001133	0,001848	0,001133	0,001848	2020
Итого по организованным		0	0	0,0025333	0,003258	0,0025333	0,003258	
Всего:		0	0	0,0025333	0,003258	0,0025333	0,003258	
Углеводороды (2754)								
Агрегат для сварки ПЭТ	0001	0	0	0,001333	0,00228	0,001333	0,00228	2020
Агрегат сварочный	0002	0	0	0,01267	0,01182	0,01267	0,01182	2020
Компрессор дизельный	0003	0	0	0,01133	0,01848	0,01133	0,01848	2020
Итого по организованным		0	0	0,025333	0,03258	0,025333	0,03258	
Всего:		0	0	0,025333	0,03258	0,025333	0,03258	
Неорганизованные источники								
Железа оксид (0123)								

Сварочные работы	6007	0	0	0,0002575	0,01975	0,0002575	0,01975	2020
Итого по неорганизованным		0	0	0,0002575	0,01975	0,0002575	0,01975	
Всего:		0	0	0,0002575	0,01975	0,0002575	0,01975	
Кальций оксид (0128)								
Инертные материалы	6004	0	0	0,00128	0,000006	0,00128	0,000006	2020
Итого по неорганизованным		0	0	0,00128	0,000006	0,00128	0,000006	
Всего:		0	0	0,00128	0,000006	0,00128	0,000006	
Марганец и его соединения (0143)								
Сварочные работы	6007	0	0	0,000028	0,00213	0,000028	0,00213	2020
Итого по неорганизованным		0	0	0,000028	0,00213	0,000028	0,00213	
Всего:		0	0	0,000028	0,00213	0,000028	0,00213	
Олово оксид (0168)								
Медницкие работы	6010	0	0	0,000026	0,0000028	0,000026	0,0000028	2020
Итого по неорганизованным		0	0	0,000026	0,0000028	0,000026	0,0000028	
Всего:		0	0	0,000026	0,0000028	0,000026	0,0000028	
Свинец и его неорганический соединения (0184)								
Медницкие работы	6010	0	0	0,00015	0,0000162	0,00015	0,0000162	2020
Итого по неорганизованным		0	0	0,00015	0,0000162	0,00015	0,0000162	
Всего:		0	0	0,00015	0,0000162	0,00015	0,0000162	
Хром оксид (0203)								
Сварочные работы	6007	0	0	0,0000397	0,003046	0,0000397	0,003046	2020
Итого по неорганизованным		0	0	0,0000397	0,003046	0,0000397	0,003046	
Всего:		0	0	0,0000397	0,003046	0,0000397	0,003046	
Азота (IV) диоксид (4) (0301)								
Газовая сварка	6008	0	0	0,0061	0,0011	0,0061	0,0011	2020
Газовая сварка	6009	0	0	0,00417	0,01247	0,00417	0,01247	2020
Итого по неорганизованным		0	0	0,01027	0,01357	0,01027	0,01357	
Всего:		0	0	0,01027	0,01357	0,01027	0,01357	
Фтористые газообразные соединения (0342)								
Сварочные работы	6007	0	0	0,000000028	0,00000213	0,000000028	0,00000213	2020
Итого по неорганизованным		0	0	0,000000028	0,00000213	0,000000028	0,00000213	
Всего:		0	0	0,000000028	0,00000213	0,000000028	0,00000213	
Фториды неорганические плохо растворимые (0344)								
Сварочные работы	6007	0	0	0,000042	0,003195	0,000042	0,003195	2020
Итого по неорганизованным		0	0	0,000042	0,003195	0,000042	0,003195	
Всего:		0	0	0,000042	0,003195	0,000042	0,003195	
Диметилбензол (0616)								
Покрасочные работы	6006	0	0	0,05523	0,03208	0,05523	0,03208	2020
Итого по неорганизованным		0	0	0,05523	0,03208	0,05523	0,03208	
Всего:		0	0	0,05523	0,03208	0,05523	0,03208	
Метилбензол (0621)								
Покрасочные работы	6006	0	0	0,02187	0,008065	0,02187	0,008065	2020
Итого по неорганизованным		0	0	0,02187	0,008065	0,02187	0,008065	
Всего:		0	0	0,02187	0,008065	0,02187	0,008065	
Бутилацетат (1210)								
Покрасочные работы	6006	0	0	0,00423	0,001561	0,00423	0,001561	2020
Итого по неорганизованным		0	0	0,00423	0,001561	0,00423	0,001561	
Всего:		0	0	0,00423	0,001561	0,00423	0,001561	
Ацетон (1401)								
Покрасочные работы	6006	0	0	0,00917	0,003382	0,00917	0,003382	2020
Итого по неорганизованным		0	0	0,00917	0,003382	0,00917	0,003382	
Всего:		0	0	0,00917	0,003382	0,00917	0,003382	
Уайт-спирит (2752)								
Покрасочные работы	6006	0	0	0,028422	0,00712	0,028422	0,00712	2020
Итого по неорганизованным		0	0	0,028422	0,00712	0,028422	0,00712	
Всего:		0	0	0,028422	0,00712	0,028422	0,00712	
Углеводороды предельные (2754)								
Гидроизоляция	6005	0	0	0,14694	0,00529	0,14694	0,00529	2020
Итого по неорганизованным		0	0	0,14694	0,00529	0,14694	0,00529	
Всего:		0	0	0,14694	0,00529	0,14694	0,00529	
Взвешенные частицы (2902)								
Шлифовальный станок	6011	0	0	0,0052	0,0009	0,0052	0,0009	2020
Дрель	6012	0	0	0,00088	0,000024	0,00088	0,000024	2020
Итого по неорганизованным		0	0	0,00608	0,000924	0,00608	0,000924	

Всего:		0	0	0,00608	0,000924	0,00608	0,000924	
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (2908)								
Выемка грунта	6001	0	0	0,00057	0,00759	0,00057	0,00759	2020
Засыпка грунта	6002	0	0	0,00057	0,00397	0,00057	0,00397	2020
Срезка грунта	6003	0	0	0,00057	0,00569	0,00057	0,00569	2020
Инертные материалы	6004	0	0	0,3247	0,07448	0,3247	0,07448	2020
Итого по неорганизованным		0	0	0,32641	0,09173	0,32641	0,09173	
Всего:		0	0	0,32641	0,09173	0,32641	0,09173	
Пыль абразивная (2930)								
Шлифовальный станок	6011	0	0	0,0034	0,00059	0,0034	0,00059	2020
Итого по неорганизованным		0	0	0,0034	0,00059	0,0034	0,00059	
Всего:		0	0	0,0034	0,00059	0,0034	0,00059	
Итого по организованным:		0	0	0,286664	1,936856	0,286664	1,936856	
Итого по неорганизованным:		0	0	0,613845228	0,19246013	0,613845228	0,19246013	
Всего по предприятию:		0	0	0,900509228	2,12931613	0,900409228	2,12931613	

Согласно таблице «Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на период строительства» расчет приземных концентраций проведен по оксиду азота, пыли неорганической и диоксиду азота. Анализ расчетов рассеивания показал, что максимальные приземные концентрации не превышают ПДК.

В качестве мероприятий, направленных на снижение или исключение негативного воздействия на атмосферный воздух на период строительства, проектом предусматриваются: изготовление сборных строительных конструкций, товарного бетона и раствора на производственной базе подрядной организации или предприятий стройиндустрии с последующей доставкой на строительную площадку спецавтотранспортом, максимальное сокращение сварочных работ при монтаже конструкций на местах их установки путем укрупненной сборки конструкций на стационарных производственных участках строительной организации, оборудованных системами газовоздухоочистки, организация технического обслуживания и ремонта дорожно-строительной техники и автотранспорта на территории производственной базы подрядной организации, проведение большинства строительных работ, за счет электрифицированного оборудования, работа которого не будет связана с загрязнением атмосферного воздуха, неодновременность работы транспортной и строительной техники, организация внутрипостроечного движения транспортной техники по существующим дорогам и проездам с твердым покрытием, что снизит воздействие осуществляемых работ на состав атмосферного воздуха, заправка техники ограниченного передвижения предусматривается автозаправщиком с помощью шлангов с герметичными муфтами, имеющих затворы у выпускного отверстия, сокращение или прекращение работ при неблагоприятных метеорологических условиях.

Воздействия на поверхностные и подземные воды намечаемая деятельность не оказывает, поверхностные водотоки находятся на достаточном удалении от территории проектируемого объекта (расстояние до ближайшего поверхностного водного объекта – реки Урал – составляет более 2 км.) и, согласно проведенным изысканиям, грунтовые воды в районе расположения объекта вскрыты на глубине 4,3 – 5,2 м.

Источник водоснабжения в период строительства – привозная вода. Питьевые нужды удовлетворяются бутилированной водой. Водопотребление на хозяйственно-питьевые нужды в период строительства составляет 135 м^3, на технические нужды – 601,6 м^3. Сброс бытовых сточных вод осуществляется в биотуалет с последующим вывозом согласно договору. Источник водоснабжения на период эксплуатации – существующий водопровод, хозяйственно-бытовые сточные воды отводятся в существующую канализационную сеть микрорайона.

Для предотвращения загрязнения поверхностных и подземных вод предусматривается комплекс следующих мероприятий: недопущение сброса производственно-дождевых и хозяйственно-бытовых вод в природные водные объекты, отведение производственных и бытовых сточных вод в специальные емкости с последующей их утилизацией, осуществление своевременного вывоза отходов в специально отведенные для этого места с последующей их утилизацией, хранение ГСМ на специально отведенных площадках.

В период строительства воздействие на геологическую среду не оказывается.

При строительных работах образуются следующие виды отходов: огарки электродов, твердые бытовые отходы, тара из-под краски, строительные отходы, промасленная ветошь, при эксплуатации – твердые бытовые отходы. Нормативы размещения отходов на период строительства приведены в таблице №4, на период эксплуатации – в таблице №5.

Таблица №4

Нормативы размещения отходов на период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
На 2020 г			
Всего:	6,304303	0	6,304303
в т.ч. отходов производства	5,17933	0	5,17933
в т.ч. отходов потребления	1,125	0	1,125
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы GO060	1,125	0	1,125
Огарки электродов GA090	0,03195	0	0,031950
Строительные отходы GL010	5	0	5
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под краски AD 070	0,0026	0	0,0026
Промасленная ветошь AD 075	0,14478	0	0,14478

Таблица №5

Нормативы размещения отходов на период эксплуатации

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
На период эксплуатации			
Всего:	232,75	0	232,75
в т.ч. отходов производства	-	0	-
в т.ч. отходов потребления	232,75	0	232,75
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы GO060	232,75	0	232,75

Все отходы собираются в специально отведенных местах и вывозятся согласно договоров со специализированными организациями. Основными мероприятиями экологической безопасности при обращении с отходами производства и потребления являются: организация максимально возможного вторичного использования образующихся отходов по прямому назначению, снижение негативного воздействия отходов на компоненты окружающей среды при хранении, транспортировке и захоронении отходов, предотвращения смешивания различных видов отходов, постоянный учет и контроль над движением, размещением и утилизацией отходов производства и потребления, запрещение несанкционированного складирования отходов.

В период строительства источниками незначительных и временных физических воздействий на атмосферный воздух являются строительная техника и строительное оборудование. Ионизирующее излучение, радиационные и другие излучения, приводящие

к вредному воздействию на атмосферный воздух, здоровье человека и окружающую среду, отсутствуют.

С целью снижения отрицательного техногенного воздействия на почвенно-растительный покров выполняются следующие мероприятия: строгое соблюдение технологического цикла проведения работ, для ослабления пылевого переноса, особенно в жаркий период года, в местах проведения работ и интенсивного движения транспорта производится полив водой дорог, участков строительства, засыпка траншей трубопровода грунтом с отсыпкой валика, обеспечивающего создание ровной поверхности после уплотнения грунта, распределение оставшегося грунта равномерным слоем, оформление откосов, насыпей, выемок, засыпка или выравнивание рытвин и ям, проведение мероприятий по предотвращению эрозионных процессов, обеспечение эффективной охраны и рационального использования почв, флоры и растительности.

Представлено письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции города Уральска» от 25 октября 2019 года №3Т-К-326 с актом обследования зеленых насаждений, согласно которому на участке строительства отсутствуют зеленые насаждения. Рабочим проектом не предусмотрено озеленение, благоустройство территории предусматривается отдельным проектом согласно задания на проектирование от 3 апреля 2019 года. Объект расположен в черте города, воздействия на животный мир в результате осуществления строительных работ не оказывается.

6.5. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектируемый 9-ти этажный 170–квартирный жилой дом расположен по ул.Ружейникова, 14, города Уральск, ЗКО.

Исходными данными для разработки проекта: «Строительство 9-ти этажного 170-ти квартирного жилого дома по крупнопанельной схеме по улице Ружейникова 14, г. Уральск, ЗКО. Пятно №2, корпус 1 (90-то квартир)» послужили задание на проектирование, утвержденное заказчиком ТОО «Болашак-Т».

Целевое назначение земельного участка: для обслуживания объекта кондоминиума, на что имеется акт на право частной собственности, с кадастровым номером земельного участка №08-130-032-792. Площадь земельного участка – 1,1996 га.

На земельный участок проведены радиологические замеры на радиационную безопасность: протокол дозиметрического контроля №149 от 18 октября 2019 года, протокол измерений содержания радона и продуктов его распада №150 от 18 октября 2019 года, испытание провел ФРГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» Комитета ККБТУ МЗ РК по ЗКО.

Проектируемый жилой дом в плане Г-образной формы, состоит из 2-х корпусов, корпус №1-на 90 квартир и корпус №2 на 80 квартир, 1-ый этаж свободной планировки.

Проектируемый 90 квартирный дом (пятно №2 корпус 1) девятиэтажное здание с техническим подпольем и холодным чердаком, на 2 подъезда. Планировка здания выполнена с учетом размещения 1, 2, 3-комнатных квартир.

Высота жилых этажей (от пола до пола) первого и типовых этажей - 3,00 м, в чистоте 2,7 м. Здание жилого дома оборудовано пассажирскими лифтами грузоподъемностью 1000 кг.

В проекте предусмотрены централизованные водоснабжение (холодное и горячее), канализация. Теплоснабжение – существующие тепловые сети, которая разрабатывается отдельным проектом.

Вентиляция запроектирована приточно-вытяжная с естественным побуждением. Приток неорганизованный через окна, фрамуги и двери. Из кухонь и из санузлов вытяжка запроектирована с естественным побуждением через вентканалы.

В проекте предусмотрены кратность воздухообмена, микроклимат в помещениях.

Освещенность в помещениях принята в соответствии с действующими нормами и величинами освещенности.

Санитарно-эпидемиологические мероприятия

В разделе ПОС предусмотрены санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве объекта, разработан стройгенплан, где предусмотрены санитарно-бытовые помещения контейнерного типа для работников на период строительства: помещение для отдыха и приема пищи, прорабская, гардеробная, медпункт, душевая, умывальная, туалет.

Санитарно-бытовые помещения оборудуются приточно-вытяжной вентиляцией, отоплением, канализацией и подключаются к централизованным системам холодного и горячего водоснабжения. При отсутствии централизованных систем канализации и водоснабжения устраиваются местные системы.

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.

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».

Производство всех видов работ на строительной площадке предусматривается при наличии технологической документации (ППР, ПОС и др.) у лица, осуществляющего строительство, в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011, п. 5.9.1. К строительно-монтажным работам разрешено приступать только при наличии проекта производства работ, согласованного службой безопасности строительно-монтажной организации. Производство строительно-монтажных работ на объекте необходимо осуществлять с соблюдением требований СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Расчет нормативной продолжительности строительства представленного проекта 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 жилого дома составляет 7,5 месяцев, в том числе подготовительный период – 0,5 месяца.

Согласно письму от 10 декабря 2019 года № 150, подписанному генеральным директором ТОО «Болашақ-Т» Кущановым А.Ж., срок реализации проекта запланирован на 2020 год (планируемое начало работ - I квартал 2020 года) – 100 % объема инвестиций.

6.7 Сметная документация

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

После получения положительного заключения комплексной вневедомственной экспертизы сметная стоимость строительства утверждается заказчиком в установленном законодательством порядке, и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «АВС-4» (редакция 2020.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2020 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 (с изменениями и дополнениями, выпуск 17);

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015 (с изменениями и дополнениями, выпуск 17);

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015 (с изменениями и дополнениями, выпуск 17);

сборники сметных цен в текущем уровне цен 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2019;

сборник сметных цен в текущем уровне цен 2020 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2019;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве 2020 года СТС РК 8.04-07-2019;

сборник сметных цен в текущем уровне цен 2020 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2019;

сборник сметных цен в текущем уровне цен 2020 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2019.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты для подрядных работ в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п.72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Затраты на инжиниринговые услуги при строительстве объектов учтены в сводном сметном расчете стоимости строительства и определены в соответствии с Нормативным документом по определению затрат на инжиниринговые услуги в строительстве (приложение 4 к приказу от 14 декабря 2018 г. № 257-нқ).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020 года, с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции согласно «Прогнозу социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020-2024 годы», одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол от 29 апреля 2019 года № 8).

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

7. Результаты экспертизы

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

В процессе рассмотрения по замечаниям Филиала РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям в рабочий проект «Строительство 9-ти этажного 170-ти квартирного жилого дома по крупнопанельной схеме по улице Ружейникова 14, г.Уральск, ЗКО. Пятно №2, корпус 1 (90-то квартир)» (без благоустройства и инженерных сетей)» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. В пределах территории жилой застройки предусмотрены открытые площадки для парковки легковых автомобилей жильцов (перспективное строительство).

2. На дворовой территории многоквартирных зданий предусмотрены игровые площадки для детей (перспективное строительство).

3. Предусмотрено размещение площадок общего пользования различного назначения (перспективное строительство).

Архитектурно-строительные решения

4. В соответствии с п. 7.10 СП РК 1.02-102-2014 указана глубина вскрытия подземных вод.

5. Указаны местоположения скважин для данного рабочего проекта.

6. Представлены в расчете схемы приложения нагрузок.

7. Представлены конструктивные решения устройства фундаментной плиты блокируемого жилого дома (корпус 2).

8. Исключено утепление потолка техподполья.

9. Исключен теплоизоляционный слой из пенополистирола в конструкции чердачного перекрытия, в соответствии с постановлением Правительства РК от 31 декабря 2008 года №1351, об утверждении технического регламента «Требования к безопасности конструкций из других материалов» пункт 50 и ответа Министра по чрезвычайным ситуациям РК от 13 ноября 2013 года.

Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплогазоснабжение и вентиляция

10. Для наружного газопровода указан способ контроля физическими методами.

11. Для внутреннего газопровода в спецификации учтен контроль физическими методами в соответствии с требованиями Таблицы 22 СП РК 4.03-101-2013.

12. Предусмотрено испытание на герметичность воздухом законченных строительством наружных и внутренних газопроводов в соответствии с требованиями Таблицы 24 СП РК 4.03-101-2013, исключены испытания на прочность и плотность.

13. При подключении электрифицированного бытового газоиспользующего оборудования в помещениях, не отвечающих требованиям ПУЭ РК по устройству системы выравнивания потенциалов, на газопроводе предусмотрены изолирующие вставки (после

крана на опуске к оборудованию) для исключения протекания через газопровод токов утечки, замыкания на корпус и уравнительных токов.

14. В поквартирных системах отопления приборы учета тепла, регулирующая и запорная арматуры для каждой квартиры размещены в специальных шкафах на обслуживаемых этажах, обеспечивая свободный доступ к ним технического персонала.

15. Предусмотрена одноступенчатая схема присоединения водоподогревателей горячего водоснабжения. В спецификации для водоподогревателя указаны параметры греющей и нагреваемой сред.

Водоснабжение и водоотведение

16. В спецификациях материалов и оборудования указаны марки оборудования и ГОСТы материалов, действующие на территории РК, согласно СН РК 1.02-03-2011, п.10.2.3.

17. На листе ВК-14 указан размер шага крепления трубопроводов канализации к строительным конструкциям с сохранением уклона прокладки трубопроводов согласно СН РК 1.02-03-2011, п.10.2.3.

Оценка воздействия на окружающую среду

18. Некорректности в указании кодов загрязняющих веществ в таблице «Нормативы выбросов загрязняющих веществ» устранены.

19. Раздел 6 откорректирован в соответствии с пп. 2 п. 26 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.

20. Наименование раздела ОВОС приведено в соответствие с наименованием рабочего проекта.

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

22. Некорректные данные о ближайшем поверхностном водном объекте исключены из раздела 2.3.

23. Объем выбросов метилбензола от источника №6006 на период строительства, указанный в таблицах «Перечень загрязняющих веществ на период строительства», «Параметры выбросов загрязняющих веществ на период строительства», «Нормативы выбросов загрязняющих веществ в период строительства», приведен в соответствие с объемом, полученным в результате расчетов выбросов загрязняющих веществ.

24. Некорректности в заполнении таблицы «Нормативы выбросов загрязняющих веществ в период строительства» устранены.

25. Данные, не соответствующие содержанию рабочего проекта, исключены из разделов 7, 8.2.

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

26. В проекте ОВОС при обосновании размера санитарно-защитной зоны (СЗЗ) в период эксплуатации определен V класс опасности, СЗЗ 50 м, согласно требованиям СП №237 жилой дом по санитарной классификации не классифицируется, при этом нет обосновании от какого источника вредности СЗЗ 50 м. Приведено в соответствие.

27. В проекте организации строительства проведен расчет потребности во временных зданиях и сооружениях, в том числе санитарно-бытовые помещения с учетом количества работников, привлеченных к строительству.

Проект организации строительства

28. Проект организации строительства приведен в соответствие с СН РК 1.03-00-2011* (представлен календарный план, откорректирована пояснительная записка,

разработан стройгенплан, представлена ведомость основных строительно-монтажных и специальных работ, ведомость потребности основных материалов, механизмов, и проч.).

Сметная документация

29. Сметная документация проектируемого объекта представлена в текущих ценах в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» (с учетом изменений и дополнений приказа №207-нқ от 11.12.2019 г.).

30. Сводный сметный расчет стоимости строительства. Затраты на ПИР и проведение госэкспертизы приняты согласно расчетам («Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», п. 78).

31. Виды и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными спецификациями и чертежами проекта после внесения изменений по замечаниям экспертов других разделов.

32. Расценки в локальных сметах приведены в соответствие со сметно-нормативной базой и принятыми проектными решениями.

7.2 Оценка принятых решений

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

Рабочий проект «Строительство 9-ти этажного 170-ти квартирного жилого дома по крупнопанельной схеме по улице Ружейникова 14, г.Уральск, ЗКО. Пятно №2, корпус 1 (90-то квартир)» (без благоустройства и инженерных сетей)» 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 9-ти этажного 170-ти квартирного жилого дома по крупнопанельной схеме по улице Ружейникова 14, г. Уральск, ЗКО. Пятно №2, корпус 1 (90-то квартир)» (без благоустройства и инженерных сетей) 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.

Таблица №6

Основные технические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателя	Ед.изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Этажность здания	эт	9	9
2	Площадь застройки	м^2	816,76	816,76
3	Общая площадь здания	м^2	7756,06	7756,06
4	Общая площадь квартир	м^2	5186,52	5186,52
5	Строительный объем	м^3	28183,86	28183,86
6	Количество квартир, в том числе: однокомнатных двухкомнатных трехкомнатных	шт.	90 18 36 36	90 18 36 36
7	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2020 года, в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	1080,387 867,134 30,746 182,507	1072,259 864,646 26,252 181,361
8	Продолжительность строительства	мес.	7,5	7,5

8. ВЫВОДЫ:

1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Строительство 9-ти этажного 170-ти квартирного жилого дома по крупнопанельной схеме по улице Ружейникова 14, г.Уральск, ЗКО. Пятно №2, корпус 1 (90-то квартир)» (без благоустройства и инженерных сетей)» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

этажность здания - 9 этажей;
площадь застройки - 816,76 м^2;
общая площадь здания - 7756,06 м^2;
общая площадь квартир - 5186,52 м^2;
строительный объем - 28183,86 м^3;
общая сметная стоимость строительства
в текущем уровне цен 2020 года, - 1072,259 млн. тенге;
в том числе: строительно-монтажные работы - 864,646 млн. тенге;
оборудование - 26,252 млн. тенге;
прочие затраты - 181,361 млн. тенге;
продолжительность строительства - 7,5 месяцев.

2. Настоящее экспертное заключение выдано с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Болашақ-Т» в соответствии с условиями договора № 01-2172 от 19 декабря 2019 года.

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, Орал қаласы, Ружейников, 14 көшесіндегі ірі панельді сызба бойынша 9 қабатты 170 пәтерлі тұрғын үй салу. №2 бос алаң, 1 корпус (90 пәтер)» (абаттандырусыз және инженерлік желілерсіз)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

ғимараттың қабаттылығы	- 9 қабат;
құрылыс салу алаңы	- 816,76 м^2;
ғимараттың жалпы ауданы	- 7756,06 м^2;
пәтерлердің жалпы ауданы	- 5186,52 м^2;
құрылыс көлемі	- 28183,86 м^3;
2020 жылдағы ағымдағы баға деңгейіндегі	
құрылыстың жалпы сметалық құны,	- 1072,259 млн. теңге;
оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	- 864,646 млн. теңге;
жабдықтар	- 26,252 млн. теңге;
өзге шығындар	- 181,361 млн. теңге;
құрылыс ұзақтығы	- 7,5 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдар (деректер) ескеріле отырып орындалды, олардың дұрыстығына 2019 жылғы 19 желтоқсандағы №01-2172 шарттың талаптарына сәйкес «Болашақ-Т» 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

Валиев А.М.

Директор департамента

Куанышкалиев Т.К.

Эксперт

Кенжина А.С.

Эксперт

Стефанишина М.А.

Эксперт

Ермончик И.В.

Начальник производственного отдела

Горшков А.А.

Эксперт

Малышев А.А.

Эксперт

Егоров С.Ю.

Эксперт

Иванюк В.Г.

Эксперт

Бектемирова Р.Т.

Эксперт

Номер: KZ74VDD00139211

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 "Болашақ - Т" 090000, Республика Казахстан, Западно-Казахстанская область, Теректинский район, Подстепновский с.о., с.Подстепное, улица Астана, дом № 1А

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 980840004271

Наименование производственного объекта: РП "Строительство 9-ти этажного 170-ти квартирного жилого дома по крупнопанельной схеме по улице Ружейникова 14, г. Уральск, ЗКО. Пятно №2, корпус 1 (90-то квартир)"

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.

Руководитель управления Шауенов Ринат Сатымович

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

Место выдачи: г.Уральск **Дата выдачи:** 18.02.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,900509228	2,12931613
Строительство 9-ти этажного 170-ти квартирного жилого дома по крупнопанельной схеме по улице Ружейникова 14, г. Уральск, ЗКО. Пятно №2, корпус 1 (90-то квартир)	0,900509228	2,12931613
в т.ч. по ингредиентам:		
Углерод оксид	0,06667	1,10963
Углерод	0,010956	0,028575
Уайт-спирит	0,028422	0,00712
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,000000028	0,00000213
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000042	0,003195
Формальдегид	0,0025333	0,003258
Пыль абразивная	0,0034	0,00059
Пропан-2-он	0,00917	0,003382
Проп-2-ен-1-аль	0,0025333	0,003258
Сера диоксид	0,03111	0,43215
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,00015	0,0000162
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)	0,32641	0,09173
Бутилацетат	0,00423	0,001561
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,00608	0,000924
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,05523	0,03208
Азот (II) оксид	0,0825912	0,1254
Азота (IV) диоксид	0,0752072	0,215575
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,172273	0,03787
Метилбензол	0,02187	0,008065
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,000026	0,0000028
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	0,0000397	0,003046
Железо (II, III) оксиды	0,0002575	0,01975
Кальций оксид	0,00128	0,000006
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000028	0,00213
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.