«Көкшетау қаласы, №1 ықшам аудан, №2 учаске мекенжайында жапсарлас салынған қоғамдық мақсаттағы объектілері бар көп пәтерлі тұрғын үй салу» (сыртқы инженерлік желілерсіз, абаттандырусыз және сметалық құжаттамасыз)
жұмыс жобасы бойынша

08.09.2020 ж. № 12-0223/20
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Kokshe Building Service» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі,
Көкшетау қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«BUILD PROJECT GROUP» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі,
Көкшетау қаласы

Көкшетау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Көкшетау қаласы, №1 ықшам аудан, №2 учаске мекенжайында жапсарлас салынған қоғамдық мақсаттағы объектілері бар көп пәтерлі тұрғын үй салу» (сыртқы инженерлік желілерсіз, абаттандырусыз және сметалық құжаттамасыз) жұмыс жобасы бойынша осы жинақтау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-нің Солтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-нің Солтүстік өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы жинақтау қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 12-0223/20 от 08.09.2020 г.
(положительное)

по рабочему проекту

«Строительство многоквартирного жилого дома со встроенными объектами общественного назначения, расположенного по адресу: г. Кокшетау, мкр. № 1, участок № 2» (без наружных инженерных сетей, благоустройства и сметной документации)

ЗАКАЗЧИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «Kokshe Building Service», город Кокшетау

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «BUILD PROJECT GROUP», город Кокшетау

город Кокшетау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту **«Строительство многоквартирного жилого дома со встроенными объектами общественного назначения, расположенного по адресу: г. Кокшетау, мкр. № 1, участок № 2» (без наружных инженерных сетей, благоустройства и сметной документации)** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Северному региону.

Данное сводное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Северному региону.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство многоквартирного жилого дома со встроенными объектами общественного назначения, расположенного по адресу: г. Кокшетау, мкр. № 1, участок № 2» (без наружных инженерных сетей, благоустройства и сметной документации).

Настоящее заключение выполнено на основании договора от 08 июля 2020 года № 01-0936.

2. ЗАКАЗЧИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Kokshe Building Service», город Кокшетау.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «BUILD PROJECT GROUP», город Кокшетау (государственная лицензия на проектную деятельность от 20 мая 2019 года № 19011062, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Акмолинской области», II категория).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком 18 февраля 2020 года;

дополнение к заданию на проектирование, утвержденное заказчиком 11 июля 2020 года;

акт на право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок с кадастровым номером 01-174-014-1485 площадью 0,4000 га, изготовленный Кокшетауским городским отделением Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Акмолинской области 04 июля 2017 года;

договор об аренде земельного участка от 25 октября 2019 года № 472, заключенный между ГУ «Отдел земельных отношений города Кокшетау» и ТОО «Kokshe Building Service»;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование от 24 апреля 2020 года № KZ35VUA00211879, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Кокшетау»;

протокол дозиметрического контроля от 22 апреля 2020 года № 100/18, выданный Филиалом РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» Комитета контроля качества и безопасности товаров и услуг МЗ РК по Акмолинской области;

протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе помещений (Измерений плотности потока радона с поверхности грунта) от 22 апреля 2020 года № 100/18, выданный Филиалом РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» Комитета контроля качества и безопасности товаров и услуг МЗ РК по Акмолинской области;

топографическая съемка М 1:1000, выполненная ТОО «Топоэксперт» в 2016 году (государственная лицензия на изыскательскую деятельность от 12 июня 2012 года № 12006090, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

отчет по топографическим работам, выполненный ТОО «Топоэксперт» в 2020 году;

заключение по инженерно-геологическим изысканиям, выполненное ТОО «ГЕО-Строй» в 2020 году (арх. № 790) (государственная лицензия на изыскательскую деятельность от 06 июня 2005 года ГСЛ № 00132 и приложение к государственной лицензии от 18 июня 2012 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства;

проект детальной планировки на участке площадью 5,87 га севернее микрорайона «Коктем», район ресторана «Аристократ» в г. Кокшетау, Акмолинской области, утвержденный постановлением акима города Кокшетау № А-6/1623 от 07 июня 2017 года;

договор на разработку проектной документации от 06 ноября 2019 года № 10-19, заключенный между ТОО «Kokshe Building Service» и ТОО «BUILD PROJECT GROUP».

Письма заказчика:

от 13 мая 2020 года № 2 о вывозе строительного мусора;

от 13 мая 2020 года № 3 о разработке проекта благоустройства и наружных инженерных сетей отдельным рабочим проектом;

от 13 мая 2020 года № 5 о рассмотрении рабочего проекта без сметной документации;

от 13 мая 2020 года № 7 об источнике финансирования;

от 07 июля 2020 года № 254 о разработке устройства автономного резервного источника теплоснабжения отдельным рабочим проектом;

от 12 августа 2020 года № 10 о разработке устройства видеонаблюдения, телефонизации и домофона отдельным рабочим проектом;

от 12 августа 2020 года № 11 о том, что на территории проектируемых детских площадок не проходят инженерные коммуникации городского назначения;

от 24 августа 2020 года № 13 о начале реализации строительства;

Письма:

от 19 мая 2020 года № 219 ГУ «Отдел ветеринарии города Кокшетау» об отсутствии на участке строительства сибиреязвенных очагов и скотомогильников;

от 28 августа 2020 года № 3017 ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Кокшетау» касательно предоставления проекта детальной планировки на участке площадью 5,87 га, севернее микрорайона «Коктем», район ресторана «Аристократ»;

от 27 августа 2020 года № 14 ТОО «Жас парасат» о предоставлении парковочных мест в количестве 70 машиномест на территории, принадлежащей ТОО «Жас парасат»;

от 28 апреля 2020 года № 01-20/2795 ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Кокшетау» об отсутствии на участке строительства зеленых насаждений;

Технические условия:

от 30 марта 2020 года № Т-716-А ГКП на ПХВ «Кокшетау Жылу» при акимате города Кокшетау на теплоснабжение;

от 30 марта 2020 года № 8-2-59 ГКП «Кокшетау Су Арнасы» на водоснабжение и канализацию (с изменениями от 24 августа 2020 года № 8-2-369);

от 29 июня 2020 года ТОО «К.Г.С. САудА», согласованные ТОО «Кокшетау Энерго» на электроснабжение.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

согласование рабочего проекта ТОО «Kokshe Building Service» - письмо от 13 мая 2020 года № 6;

согласование эскиза (эскизного проекта) от 22 июня 2020 года № KZ63VUA00232812, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Кокшетау»;

согласование теплового узла ГКП на ПХВ «Кокшетау Жылу» при акимате города Кокшетау от 18 августа 2020 года.

5.3 Перечень представленных на рассмотрение материалов проекта:

Паспорт рабочего проекта.
Том I. Альбом I. Общая пояснительная записка.
Том II. Альбом I. Генеральный план.
Том II. Альбом II. Архитектурное решение.
Том II. Альбом III. Архитектурно-строительное решение.
Том II. Альбом IV. Отопление и вентиляция.
Том II. Альбом V. Водоснабжение и канализация.
Том II. Альбом VI. Электротехническая часть.
Том II. Альбом VII. Пожарная сигнализация.
Проект оценки воздействия на окружающую среду.
Инженерные расчеты.

5.4 Цель и назначение объекта, необходимость и целесообразность его строительства

Строительство жилого дома выполняется с целью комплексного решения проблем по обеспечению жителей города Кокшетау комфортным жильем.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок проектируемого жилого дома расположен на участке севернее мкр. Васильковский, в микрорайоне №1, №2 г. Кокшетау Акмолинской области.

Участок проектирования расположен вне зоны развития сейсмических процессов согласно СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах».

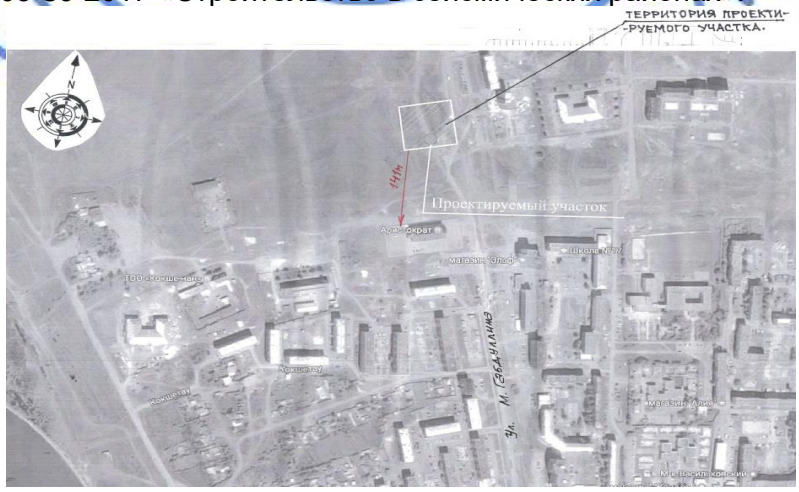


Рисунок 1. Ситуационная схема

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон	- IB.
Нормативный вес снегового покрова	- 100 кгс/м^2.
Нормативное ветровое давление	- 60 кг/м².
Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки	- минус 33,7ºС;
Абсолютный минимум температуры воздуха	- минус 44,8ºС.
Абсолютный максимум температуры воздуха	- плюс 41,6ºС.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно заключению по инженерно-геологическим изысканиям, выполненному ТОО «ГЕО-Строй» в 2020 году в геоморфологическом отношении территория изысканий расположена в пределах озерноаллювиальной равнины. Тип рельефа денудационно-аккумулятивный. Общий уклон рельефа к западу, в сторону озера Копа.

В геологическом отношении территория изысканий сложена:

озерно-аллювиальными отложениями средне-верхнечетвертичного возраста, представленными суглинком, глиной, песком пылеватым, песком средней крупности, крупным, песком гравелистым и гравийным грунтом;

суглинком пестроцветным, мезозойского возраста - дисперсная зона коры выветривания песчаников.

С поверхности земли территория изысканий перекрыта грунтом почвенного слоя и насыпным грунтом, представленным смесью почвы и щебня. Вскрытая мощность слоя почвенного грунта равна 0,2 м. Вскрытая мощность слоя насыпного грунта равна 0,3 м.

В инженерно-геологическом разрезе выделено восемь инженерно-геологических элементов:

1-ИГЭ. Глина бурого, буровато-серого, серого цвета, озерно-аллювиального генезиса, средне-верхнечетвертичного возраста. Вскрытая мощность слоя глины изменяется от 0,6 до 7,6 м (с''=22 кПа, φ''=18º, р''=1,91 г/см^3, Е=10,0 МПа).

По степени морозоопасности грунт 1-ИГЭ относится к сильнопучинистым грунтам. По степени водопроницаемости грунт 1-ИГЭ относится к практически водонепроницаемым грунтам, и лишь на участках сложенных глиной содержащей прослои песчаных грунтов относятся к слабоводопроницаемым грунтам.

1-ИГЭ проявляет высокую коррозионную агрессивность к стальным конструкциям. По степени засоленности грунт 1-ИГЭ до глубины 1,0 м среднезасоленный, тип засоления сульфатный. По данным компрессионных испытаний грунт 1-ИГЭ просадочные и набухающие свойства не проявляет.

2-ИГЭ. Суглинок бурого, буровато-серого, серого цвета, озерно-аллювиального генезиса, средне-верхнечетвертичного возраста. Суглинок вскрыт лишь в скважинах № 2626-20, № 2627-20, вскрытая мощность слоя суглинка изменяется от 0,5 до 2,2 м (с''=20 кПа, φ''=18º, р''=1,93 г/см^3, Е=12,0 МПа).

По степени морозоопасности грунт 2-ИГЭ относится к сильнопучинистым грунтам. По степени водопроницаемости грунт 2-ИГЭ относится к практически водонепроницаемым грунтам, и лишь на участках сложенных суглинками содержащими прослои песчаных грунтов относятся к слабоводопроницаемым грунтам. По данным компрессионных испытаний грунт 2-ИГЭ просадочные и набухающие свойства не проявляет. По коэффициенту сжимаемости грунт 2-ИГЭ при природной влажности классифицируется как среднесжимаемый грунт.

3-ИГЭ. Песок пылеватый, озерно-аллювиального генезиса, средне-верхнечетвертичного возраста. Грунт 3-ИГЭ вскрыт в скважинах № 2624-20, № 2626-20 в

виде маломощных прослоев, вскрытая мощность слоя колеблется от 0,2 до 0,5 м (с"=2,0 кПа, φ"=29°, р"=1,65 г/см^3, Е=11,0 МПа).

Грунт 3-ИГЭ находится в водонасыщенном состоянии.

4-ИГЭ. Песок средней крупности, озерно-аллювиального генезиса, средне-верхнечетвертичного возраста. Вскрытая мощность слоя равна 0,5-1,0 м (φ"=28°, р"=1,74 г/см^3, Е=30,0 МПа).

5-ИГЭ. Песок крупный, озерно-аллювиального генезиса, средне-верхнечетвертичного возраста. Грунт 5-ИГЭ вскрыт всеми скважинами, вскрытая мощность слоя равна 0,5-1,8 м. Песок крупный полимиктового состава, водонасыщенный, с глинистым заполнителем до 20-24% по объему (φ"=30°, р"=1,75 г/см^3, Е=35,0 МПа).

6-ИГЭ. Песок гравелистый озерно-аллювиального генезиса, средне-верхнечетвертичного возраста. Песок гравелистый вскрыт повсеместно, вскрытая мощность слоя грунта 6-ИГЭ равна 0,3-1,3 м. Песок гравелистый полимиктового состава, водонасыщенный, с глинистым заполнителем до 15-30% по объему (φ"=31°, р"=1,76 г/см^3, Е=40,0 МПа).

7-ИГЭ. Гравийный грунт озерно-аллювиального генезиса, средне-верхнечетвертичного возраста. Гравийный грунт вскрыт во всех скважинах, вскрытая мощность слоя грунта 7-ИГЭ равна 0,4-0,9 м. Гравийный грунт полимиктового состава, водонасыщенный, с глинистым заполнителем до 10-20% по объему (φ"=31°, р"=1,79 г/см^3, Е=45,0 МПа).

8-ИГЭ. Суглинок пестроцветный, мезозойского возраста - дисперсная зона коры выветривания песчаников. Грунт 8-ИГЭ вскрыт на забое всех пробуренных скважин, вскрытая мощность слоя грунта 8-ИГЭ колеблется от 1,0 до 1,5 м. Суглинок местами содержит включения дресвы и щебня песчаников. По данным компрессионных испытаний грунт 8-ИГЭ просадочные и набухающие свойства не проявляет (с"=43 кПа, φ"=25°, р"=2,05 г/см^3, Е=24,0 МПа).

В гидрогеологическом отношении территория изысканий характеризуется наличием подземных вод. Появление уровня подземных вод в процессе бурения скважин было отмечено на глубине 1,3-3,5 м от дневной поверхности земли.

После отстоя уровень подземных вод в скважинах установился на глубине 0,9-1,2 м. Территория изысканий отнесена к подтопленным территориям, характер подтопления природно-техногенный. Подземные воды очень жесткие, с нейтральной и кислой реакцией среды, соленые и сильносолоноватые.

Подземные воды проявляют сильно агрессивные свойства к бетонам марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе, сильно- и среднеагрессивные свойства к стальным конструкциям.

При проектировании предусмотреть защиту фундаментов и стальных конструкций от разрушения агрессивным воздействием подземных вод. Предусмотреть мероприятия, уменьшающие или исключающие неблагоприятные последствия подтопления на работу фундаментов. При проектировании предусмотреть вертикальную планировку территории, не допускающую скапливание на поверхности паводковых вод, вод ливневых и снеговых осадков.

Грунты 1-ИГЭ и 2-ИГЭ проявляют высокую коррозионную активность к стальным конструкциям. Предусмотреть защиту заглубленных стальных конструкций от разрушения почвенной коррозией.

Грунты 1-ИГЭ, 2-ИГЭ и 7-ИГЭ набухающие и просадочные свойства не проявляют.

По степени морозоопасности грунты 1-ИГЭ и 2-ИГЭ относятся к сильнопучинистым грунтам. Предусмотреть защитные мероприятия от разрушения грунтов основания и фундаментов силами морозного пучения.

Нормативная глубина промерзания грунтов 1,68 м.

6.2 Проектные решения

Согласно письму заказчика от 13 мая 2020 года № 3 благоустройство и наружные инженерные сети будут разрабатываться отдельным рабочим проектом.

6.2.1 Генеральный план

Согласно заданию на проектирование благоустройство будет выполнено отдельным проектом.

Площадь участка, отведенная под застройку 9-ти этажного 106-ти квартирного жилого дома, согласно акта на право частной собственности с кадастровым номером 01-174-014-1485, составляет 0,4000 га.

Существующее состояние застраиваемой площадки: участок свободен от застройки, территория относительно ровная, с перепадом высот от 228,38 до 228,51.

Горизонтальная привязка проектируемого жилого дома выполнена линейная от границ участка, закрепленных на местности.

Высотная привязка дана от ближайшего репера. Система высот - Балтийская.

В соответствии с представленным планом организации рельефа за относительную отметку 0,000 жилого дома принята абсолютная отметка 231,20.

Дом размещен с соблюдением "красной линии", с учетом организации дворовой территории и проездов для пожарных машин.

Ориентация здания обеспечивает нормативную продолжительность инсоляции жилых помещений и дворового пространства в соответствии с требованием СН РК 3.01-01-2012 «Градостроительство. Планировка и застройка городов и сельских населенных пунктов».

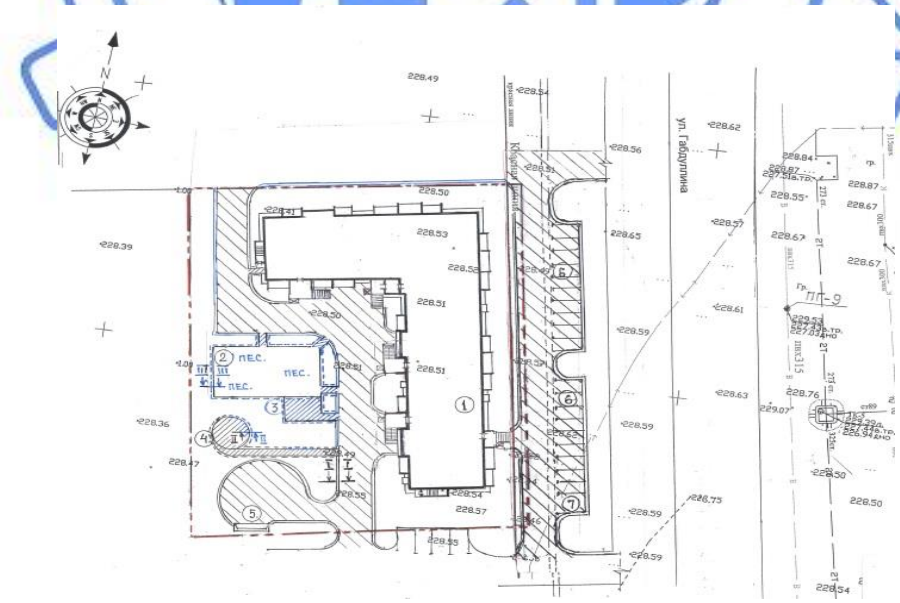


Рисунок 2. Схема размещения проектируемого жилого дома поз.1

Таблица 1

Показатели по генплану участка

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество	%
1	Площадь участка в границах отвода	$м^2$	4000,0	100
2	Площадь застройки	$м^2$	1330,6	33,3
3	Площадь покрытий	$м^2$	1084,8	27,1
4	Площадь озеленения	$м^2$	1362,6	34,1
5	Площадь под отмосткой и бортовыми камнями	$м^2$	222,0	5,5
6	Площадь покрытия за границей участка	$м^2$	573,0	

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Класс жилого здания – IV.

Класс жилого здания по функциональной пожарной опасности - Ф1.3.

Рабочий проект разработан в соответствии требованиям архитектурно-планировочного задания и задания на проектирование. Объемно-планировочные решения приняты на основании требований действующих норм: СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СН РК 3.02-01-2018 «Здания жилые многоквартирные», СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения». Архитектурное и цветовое решение фасадов здания соответствуют эскизному проекту, утвержденному отделом архитектуры и градостроительства города Кокшетау.

Объемно-пространственное решение жилого дома представляет собой девятиэтажное здание Г-образной формы в плане с размерами в осях 55,93 х 36,45 м, четырехподъездное, с техподпольем и техэтажом.

Высота этажа: жилой части – 3,0 м; встроенной коммерческой части помещений первого этажа - 3,0 м; высота техподполья 2,1 м (от пола до потолка); высота техэтажа 1,85 м (от пола до потолка). Общая высота здания – 29,92 м.

В техподполье расположены тепловой и водомерный узлы, электрощитовая, технические помещения подвала. На первом этаже в части здания расположено коммерческое помещение с санузлом для маломобильных групп населения, тамбуры, лестничные клетки входных групп жилого дома.

С первого по девятый этажи - квартиры с различным составом комнат. Общее количество квартир – 106 штук: из них однокомнатных – 34 штуки, двухкомнатных – 39 штук, трехкомнатных – 32 штуки, четырехкомнатных – 1 штука.

На каждом типовом этаже дома расположено по 12 квартир, имеющих выход в общий межквартирный коридор и лестнично-лифтовый холл. Выход на лестничную клетку предусмотрен из лифтового холла. Лестничные клетки обеспечены естественным освещением, выходами непосредственно наружу и на кровлю здания через противопожарный люк. Во всех квартирах предусмотрены летние помещения (лоджии), раздельные и совмещенные ванные комнаты и туалеты.

За относительную отметку 0.000 принят уровень пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 231,20.

Объемно-пространственное решение и планировка помещений жилого здания предусматривается с учетом функционально-технологических требований, санитарно-гигиенических норм, оптимальной инсоляции, обеспечения освещенности и архитектурно-эстетической выразительности. Планировка и ориентация квартир

обеспечивают нормативную продолжительность инсоляции. Также проектируемый дом не ухудшает нормативную инсоляцию прилегающих территорий и инсоляцию других зданий.

Габариты принятых дверных проемов, лестничных клеток обеспечивают эвакуацию людей. Двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

Рабочим проектом в каждом из четырех подъездов жилых домов в лестнично-лифтовых холлах предусмотрены шахты лифтов с верхним машинным помещением.

Для установки лифтовых кабин предусмотрены шахты сечением 1820×2520. Проектом предусмотрено 4 лифта грузоподъемностью 630 кг, скоростью 1,0 м/сек. Размер кабины 2100×1100 х 2100(h)мм. Входы в кабину лифта предусмотрены на каждом этаже здания. Двери шахты лифта по противопожарной безопасности приняты с пределом огнестойкости EI30.

Входные группы организованы таким образом, что из лестнично-лифтового узла организован выход на планировочную отметку земли. Лестничные клетки типа Л1 обеспечены естественным освещением, выходами непосредственно наружу и на кровлю здания через противопожарные двери. Вертикальная поэтажная связь жилого здания обеспечивается двухмаршевой лестницей в каждой секции. Ширина лестничных маршей 1200 мм. Входные группы в помещения общественного назначения первого этажа и в лестничную клетку жилой части оснащены вертикальными подъемниками для доступа маломобильных групп населения.

В квартирах применяются ограждающие конструкции, обеспечивающие нормативную звукоизоляцию, оконные блоки приняты с двухкамерными стеклопакетами, притворы оконных и дверных блоков уплотняются упругими прокладками.

Входные группы здания выделены композиционно козырьками с облицовкой металлосайдингом, крыльца входов бетонные. Отделка подпорных стен крылец – декоративная штукатурка.

Наружная отделка: облицовка стен цоколя – декоративная штукатурка; стены первого-девятого этажей - кирпич облицовочный, цвет «персик, коричневый». Тонированное остекление ограждений лоджий, витражей.

Во внутренней отделке помещений используются отделочные материалы, отвечающие требованиям пожарной безопасности и имеющие соответствующие гигиенические сертификаты.

Внутренняя отделка помещений: стены – простая цементно-песчаная штукатурка, сплошное выравнивание гипсовой шпаклевкой, водоэмульсионная окраска; потолок – сплошное выравнивание шпаклевкой, водоэмульсионная окраска; полы - линолеум, керамическая плитка, стяжка цементно-песчаная.

Оконные блоки и балконные двери - ПВХ-профили по ГОСТ 30674-99 с двухкамерным стеклопакетом с воздухоприточными клапанами, со сложным открыванием, с устройством ограничителей с тросом и ключом. Витражи – алюминиевые профили по ГОСТ 21519-2003 с однокамерным стеклопакетом.

Двери наружные, входные в квартиры - стальные по ГОСТ 31173-2003, внутренние –деревянные по ГОСТ 6629-88; в офисном помещении - из ПВХ-профилей по ГОСТ 30970-2002, деревянные.

Кровля – рулонная, покрытие – верхний слой «Унифлекс». Водосток внутренний организованный.

Основные показатели по архитектурно-строительному разделу приведены в таблице 2.

Таблица 2

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Количество
1	2	3	4
1.	Общая площадь квартир	м²	6580,77
2.	Площадь жилого здания	м²	9889,76
3.	Площадь коммерческих помещений	м²	39,28
4.	Строительный объем, в том числе: подземная часть	м³	37939,65 1811,25
5.	Площадь застройки жилого дома	м²	1330,60
6.	Количество квартир в том числе: однокомнатных двухкомнатных трехкомнатных четырехкомнатных	штук	106 34 39 32 1

Энергоэффективность

Проект выполнен согласно требованиям СН РК 2.04-21-2004* по тепловой защите здания. Уровень теплозащиты здания установлен по нормативу удельного расхода тепловой энергии на отопление здания и относится по энергетической эффективности к классу «Б» - высокий.

Ограждающие конструкции запроектированы с учетом требований по энергосбережению и тепловой защите здания. Теплотехнические характеристики ограждающих конструкций отдельных элементов теплозащиты здания приняты исходя из условий энергосбережения.

6.2.3 Конструктивные решения

Уровень ответственности сооружения – II.

Степень огнестойкости – II.

Конструктивная схема здания решена с поперечными и продольными несущими стенами. Пространственная жесткость обеспечивается совместной работой железобетонного сборного перекрытия с несущими и самонесущими кирпичными стенами, которые образуют пространственную систему, работающую на восприятие всех нагрузок, действующих на здание, включая и собственный вес конструкций. Поперечная жесткость здания обеспечивается торцовыми стенами, а также стенами лестничной клетки и самонесущими стенами.

Расчет фундамента произведен на действие нагрузок от собственного веса конструкций здания, технологического оборудования, на полезную, снеговую и ветровую нагрузки в соответствии требованиям СНиП 2.01.07-85 «Нагрузки и воздействия», СП РК 5.01-103-2013 «Свайные фундаменты» на основные сочетания нагрузок.

Фундамент - свайный с монолитным железобетонным ленточным ростверком. Сваи - по ГОСТ 19804-2012 сечением 300х300мм длиной 10 метров, из бетона класса прочности В20, марки по морозостойкости F150, марки по водонепроницаемости W6 на

сульфатостойком портландцементе. Несущая способность свай согласно результатов расчета 61,4тс.

Ростверк - монолитный из бетона класса прочности В25, марки по морозостойкости F150, марки по водонепроницаемости W6 на сульфатостойком портландцементе высотой 600 мм, по щебеночной подготовке, пропитанной битумом. Армирование ленточного монолитного ростверка пространственным каркасом из арматуры класса А400, поперечное армирование из арматуры класса А240 по ГОСТ 34028-2016.

Основанием свайного фундамента является глина (ИГЭ-1).

Стены подвала: блоки бетонные по ГОСТ 13579-2018, армированные сетками из арматуры класса А240 по 34028-2016, через один ряд по высоте.

Наружные стены – облегченная кирпичная кладка по типовой серии 2.030.-2.01.1. Утеплитель стен - пенополистирол ПСБ-С-25, с устройством противопожарных рассечек по контуру оконных и дверных проемов из минплиты ПЖ-120(НГ)-1000.600.120 ГОСТ 9573-2012, предусмотрен в кладке в процессе возведения.

Наружный слой из облицовочного кирпича керамического КР-л-пу 250х120х88/1,4НФ/150/1,4/50/ГОСТ 530-2012 на растворе М100 толщиной 120 мм; внутренний слой из обыкновенного керамического кирпича КР-р-по 250х120х88/1,4НФ/150/1,4/50 ГОСТ 530-2012 на растворе М100, толщиной 380мм; армирование сетками из арматурной проволоки по ГОСТ 6727-80.

Внутренние стены - из обыкновенного керамического кирпича КР-р-по 250х120х88/1,4НФ/150/1,4/50 ГОСТ 530-2012 на растворе М100, толщиной 380 мм; армирование сетками из арматурной проволоки по ГОСТ 6727-80.

Перегородки - из керамического кирпича КР-р-пу 250х120х88/1,4НФ/100/1,4/25 ГОСТ 530-2012 на растворе М50 и из газобетонных блоков плотностью 600 кг/м³ по ГОСТ 21520-89,толщиной 300 мм, марки I-В2,5 D600 F15-2.

Перекрытия и покрытие - сборные железобетонные многопустотные плиты по серии по серии 1.241-1, в.63 и по ГОСТ 9561-2016.

Перемычки - сборные железобетонные по серии 1.038.1-1.

Утеплитель перекрытия - минплита ПТЭ-175 толщиной 200мм и 220мм.

Лестницы - сборные железобетонные ступени по металлическим косоурам с опиранием на металлические балки по ГОСТ 8240-97.

По периметру здания устройство асфальтобетонной отмостки шириной 1000 мм с уклоном 3% от здания, по щебеночному основанию.

Антикоррозийная защита

Антикоррозийные гидроизоляционные мероприятия приняты согласно СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии» и СП РК 2.01-102-2014.

Все металлоконструкции и закладные детали окрашены эмалью ПФ 115 за 2 раза по ГОСТ 6465-76 толщиной 55мкм по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

Анкерные связи плит перекрытия привариваются к монтажным петлям с последующим антикоррозийным покрытием, анкера защищены слоем цементно-песчаного раствора М150 толщиной не менее 15мм.

По периметру ленточных фундаментов из бетонных блоков на отметках минус 0,34 выполнена горизонтальная гидроизоляция из двух слоев гидроизола ГИ-Г по ГОСТ 7415-86 на горячей битумной мастике МБК-Г-80 по ГОСТ 2889-80. Вертикальная гидроизоляция стен техподполья – обмазка горячим битумом за 2 раза. Устройство монолитного ростверка выполнено по щебеночной подготовке толщиной 100мм, пропитанной битумом до полного насыщения и образования пленки, для защиты от

морозного пучения грунта предусмотрены плиты пенополистирольные с укладкой гидроизоляции «Технониколь» на битумной мастике.

Бетонные и железобетонные конструкции фундаментов, располагаемые ниже уровня земли, приняты из бетона по водонепроницаемости W6 морозостойкости F150. Для обеспечения коррозионной стойкости конструкций фундаментов к воздействию сильноагрессивной среды принято применение бетона на сульфатостойком портландцементе.

Материалы стен, перегородок, перекрытий предусматриваются из несгораемых материалов. С целью повышения огнезащиты, металлические балки и косоуры лестничных маршей оштукатурены по сетке цементно-песчаным раствором М50 толщиной 25 мм.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей, технических условии №Т-716-А от 30.03.2020 г. выданных ГКП на ПХВ «Кокшетау Жылу» и в соответствии с действующими нормативными документами на территории Республики Казахстан.

Источником теплоснабжения служит РК-2, с параметрами теплоносителя 120-70°С.На период реконструкции предусмотрено теплоснабжение от автономной котельной. Автономная котельная разрабатывается отдельным рабочим проектом совместно с проектами наружных инженерных сетей.

Отопление

Температура теплоносителя в системе отопления 95-70°С.

Присоединение системы отопления к источнику теплоснабжения выполнено по зависимой схеме.

В здании запроектировано три системы отопления:

1-я система отопления жилой части здания, однотрубная горизонтальная схема с поквартирной разводкой. В качестве отопительных приборов приняты биметаллические радиаторы (q=185 вт/секц.), в ванных помещениях устанавливается полотенцесушители диаметром 32 мм, длиной 1,5 м. Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется терморегуляторами.

Для наладки и регулировки поквартирной системы отопления на трубопроводах индивидуальных узлов ввода распределительной гребенки предусмотрена установка балансировочных клапанов, в качестве запорной и спускной и воздуховыпускной арматуры - шаровые краны. Удаление воздуха из квартирной системы отопления производится через краны Маевского, установленных в верхних пробках нагревательных приборов. Для учета расхода тепла для каждой квартиры установлен тепловой счетчик, в распределительных шкафах.

2-я система отопления встроенных помещений 1-го этажа горизонтальная двухтрубная, с тупиковым движением теплоносителя. В качестве отопительных приборов приняты биметаллические радиаторы (q=185 вт/секц.). Для учета расхода тепла встроенных помещений установлен тепловой счетчик.

3-я система отопления лестничной клетки принято - однотрубная проточная стояковая система. Для учета расхода тепла лестничных клеток установлен тепловой счетчик.

В электрощитовой, в помещении машинного отделения лифтов – предусмотрена установка электроконвекторов напольных мощностью 1,0 кВт.

Магистральные трубопроводы и отопительные стояки приняты из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91. Трубопроводы поквартирной разводки - стальные электросварные трубы по ГОСТу 10704-91, прокладываются в конструкции пола на расстоянии 200мм от плинтусов стен. Неизолированные трубопроводы окрашиваются эмалевой краской ЭП-51 за 2 раза.

Горизонтальные участки трубопроводов прокладываются с уклоном 0,002 в сторону узла управления. Магистральные трубопроводы, проложенные по подвалу, трубопроводы теплового пункта, главный стояк, поэтажные распределительные гребенки изолируются трубчатой изоляцией толщиной 9 мм, облицованные алюминиевой фольгой. Антикоррозийное покрытие - двухслойное краской БТ - 177 по грунтовке ГФ-021 в 1слой.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок следует прокладывать в гильзах из негорючих материалов; края гильз должны быть на одном уровне с поверхностями стен, перегородок и потолков, но на 30 мм выше поверхности чистого пола.

Схема горячего водоснабжения - независимая закрытая (через пластинчатые теплообменники). Установка теплообменников выполнена в помещении теплового пункта. Для обеспечения циркуляции воды в системе горячего водоснабжения на обратном трубопроводе ГВС (Т4) установлен циркуляционный насос. Для осуществления системы горячего водоснабжения в летнее время, в каждой квартире установлены электроводонагреватели.

Общий расход тепла составляет – 869090 Вт (747290 ккал/час), в том числе:

на отопление – 418000 Вт (359420 ккал/час),

на горячее водоснабжение – 451090 вт (387870 ккал/час).

Вентиляция

Вентиляция жилых квартир запроектирована приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением. Приток осуществляется за счет естественного проветривания через верхние фрамуги окон. Удаление воздуха, естественная система вентиляции, производится посредством кирпичных вытяжных каналов в стенах из помещений санузлов, ванных и кухонь. Из помещений кухни-студия в квартирах предусмотрено механическая вытяжная вентиляция, системами В1, В2 и В3, с установкой канальных вентиляторов.

Из офисных помещений предусмотрена естественная вытяжная вентиляция с приставными воздуховодами из тонколистовой стали. Воздуховоды выполняются из тонколистовой оцинкованной стали ГОСТ 14918-80* толщиной 0,5 мм класса "Н". Приток осуществляется за счет естественного проветривания через фрамуги окон.

Из теплового пункта, электрощитовой, водомерного узла, расположенных в подвале, машинного помещения лифтов предусмотрена естественная вытяжная вентиляция через кирпичные каналы.

Места прохода воздуховодов через стены, перегородки и перекрытия заделать негорючими материалами, обеспечивая требуемый предел огнестойкости ограждающих конструкций.

Производство строительно-монтажных работ и приемку в эксплуатацию систем отопления и вентиляции должны производится в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013 и СП РК 4.01-102- 2013 «Внутренние санитарно-технические системы».

Энергоэффективность

Проектом предусмотрены следующие энергосберегающие мероприятия:

установка терморегулирующей арматуры у нагревательных приборов;

установка приборов учета на вводе в здание;

установка погодного компенсатора для регулирования работы системы отопления от датчика температуры наружного воздуха;

уменьшение потерь тепла за счет изоляции трубопроводов.

Водоснабжение и канализация

Внутренний водопровод и канализация

Данный раздел рабочего проекта выполнен на основании задания на проектирование, технических условий на водоснабжение и канализацию от 30.03.2020 г. № 8-2-59 (с изменениями от 24.08.2020 г. № 8-2-369), выданных ГКП «Кокшетау Су Арнасы», и в соответствии с нормативами, действующими в Республике Казахстан.

Хозяйственно-питьевой водопровод жилого дома

Водоснабжение здания со встроенными помещениями на первом этаже предусмотрено от существующего водопровода диаметром 315 мм по ул. Габдуллина застройки Севернее мкр. Васильковский.

Гарантированный напор в точке подключения 40 м.

Необходимый напор на вводе в здание для хозяйственно-питьевых нужд жилого дома - 36,00 м, для встроенных помещений - 12,00 м.

В здание предусмотрен один ввод водопровода диаметром 90 мм из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001.

На вводе предусмотрено ответвление на систему водоснабжения встроенных помещений.

На вводе предусмотрен водомерный узел с прибором учета воды диаметром 50 мм с радиомодулем класс "С" и фильтром.

Система холодного водоснабжения предусмотрена для подачи питьевой воды к санитарно-техническим приборам квартир, для приготовления горячей воды.

Магистральные трубопроводы прокладываются под потолком техподполья в коробах, для защиты от повреждения.

Магистральные трубопроводы, стояки и поквартирная разводка предусмотрены из полипропиленовых труб PN 10 по ГОСТ 32415-2013.

Подводки к смывным бачкам унитазов предусмотрены из полиэтиленовых труб по ТУ-400-28-169-85.

Стояки прокладываются через санузлы открыто.

Магистральные трубопроводы и стояки в подвальном помещении изолируются гибкой трубчатой изоляцией.

На ответвлениях в каждую квартиру предусматривается установка запорной отключающей арматуры, индивидуальных счетчиков воды диаметром 15 мм класс "С" с радиомодулем. Перед счетчиком предусмотрены шаровые краны, фильтры механической очистки, обратные клапаны.

Хозяйственно-питьевой водопровод встроенных помещений

Перед общедомовым водомерным узлом предусмотрено ответвление для водоснабжения встроенных помещений с установкой водомерного узла диаметром 15 мм с импульсным выходом класс "С" для встроенных помещений.

Для встроенных помещений трубопровод принят из полипропиленовых труб PN 10 по ГОСТ 32415-2013. Магистральный трубопровод прокладывается под потолком и изолируется гибкой трубчатой изоляцией.

Горячее водоснабжение жилого дома

Сеть горячего водоснабжения предусматривается от водонагревателя, установленного в тепловом узле, в техподполье.

Для доочистки воды на вводе в каждую квартиру предусмотрен фильтр для воды, счетчик и обратный клапан диаметром 15 мм.

Магистральные трубопроводы, стояки и поквартирная разводка предусмотрены из полипропиленовых армированных труб PN 16 по ГОСТ 32415-2013.

Предусмотрено объединение стояков на техническом этаже. Циркуляционный насос предусмотрен в разделе ОВ.

Компенсация температурного изменения длины труб осуществляется за счет углов поворота на магистральных трубопроводах.

Полотенцесушители подключены к системе отопления, учтены в разделе ОВ.

Подводки к санитарно-техническим приборам предусмотрены из полипропиленовых труб PN 16 по ГОСТ 32415-2013.

Трубопроводы, кроме подводок к санитарно-техническим приборам, изолируются трубчатой изоляцией.

На летний период горячее водоснабжение предусмотрено от электроводонагревателей.

Горячее водоснабжение общественных помещений

Горячее водоснабжение встроенных помещений принято от электрических водонагревателей. Сеть горячего водоснабжения, подводки к санприборам предусмотрены из полипропиленовых армированных труб PN 16 по ГОСТ 32415-2013.

Канализация жилого дома

Система бытовой канализации жилого дома предусматривает отвод сточных вод от санитарно-технических приборов по закрытым самотечным трубопроводам в наружную сеть канализации.

Внутренняя сеть канализации предусмотрена из канализационных полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689-89.

Магистральные трубопроводы канализации прокладываются под потолком техподполья.

Предусмотрены прочистки и ревизии.

Канализационная сеть вентилируется через вытяжную часть, которая выводится выше кровли.

На техническом этаже предусмотрена изоляция труб минераловатными цилиндрами на синтетических связующих.

В водомерном и тепловом узле случайные стоки собираются в приямок и отводятся погружным насосом расходом 15 м³/час, напором 10,0 м с помощью шланга в ближайший канализационный колодец.

Выпуски выполняются из гофрированных двухслойных канализационных труб по ГОСТ Р 54475-2011.

Канализация общественных помещений

Стоки общественных помещений отводятся отдельным выпуском.

Внутренняя сеть канализации предусмотрена из канализационных полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689-89.

Предусмотрены прочистки и ревизии.

Внутренний водосток

Система внутренних водостоков состоит из водосточных воронок, стояка, отводного трубопровода и выпуска. Водосточные воронки приняты с листвоуловителем и электрообогревом. Предусмотрен электрообогрев труб на выпуске.

Выпуск дождевых вод из внутренних водостоков принят открыто в водоотводной лоток для отвода на рельеф. Сеть внутренних водостоков монтируется из

полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 «техническая». Предусмотрено утепление на техническом этаже минераловатными цилиндрами на синтетических связующих.

На зимний период отвод талых вод предусмотрен в хозяйственно-бытовую канализацию с устройством гидрозатвора.

Предусмотрены прочистки и ревизии.

Технические показатели приведены в таблице 3.

Таблица 3

п/п	Наименование потребителей	Водопотребление м³/сут (в том числе горячее водоснабжение)		Горячее водоснабжение м³/сут		Водоотведение м³/сут		Пожаротушение л/сек	С кровли здания л/с
		Жилой дом	Встроенные помещения	Жилой дом	Встроенные помещения	Жилой дом	Встроенные помещения	паркинга	
1	Жилой дом	111,30	0,20	44,52	-	111,30	0,20	-	7.10

Электротехнические решения

Проект электрооборудования и электроосвещения выполнен на основании архитектурно-строительной и сантехнической частей проекта, ПУЭ РК, СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования», СП РК 4.04-103-2013 «Правила расчета электрических нагрузок квартир и коттеджей» и технических условий на электроснабжение.

По степени надежности электроснабжения, согласно классификации ПУЭ РК, и в соответствии с СП РК 4.04-106-2013 электроприемники проектируемого здания относятся к следующим категориям:

1 категория - электроприемники противопожарных устройств, пожарной сигнализации и лифтов;

2 категория - комплекс остальных электроприемников жилого дома;

3 категория - электроприемники встроенных офисных помещений.

Силовое электрооборудование

Электроснабжение жилого дома выполняется от вводного устройства типа ВРУ1-13-10УХЛ4 (ВУ) и распределительного ВРУ1-50-01 УХЛ4 (РУ), установленных в электрощитовой, питание к которым подводиться от внешней питающей сети двумя взаимно резервируемыми кабельными линиями на напряжение ~380 В.

Питание потребителей I категории надежности электроснабжения жилья предусматривается через АВР и питаются двумя кабелями от разных секций ВРУ. Расчетная нагрузка на вводе, а также нагрузки, передаваемые по основным звеньям питающей и групповой электросети приняты в соответствии с СП РК 4.04-106-2013 с учетом установки в кухнях электроплит и электрических водонагревателей средней мощностью 1,5 кВт.

Для электроснабжения квартир предусмотрена установка этажных щитков. Размещение этажных щитков предусмотрено в холлах жилых этажей. В этажных щитах размещаются автоматические выключатели и однофазные счетчики квартирного учета электроэнергии. В квартирных щитках устанавливаются на отходящих линиях однополюсные автоматические выключатели типа ВА47-29.

В каждой квартире устанавливается электрический звонок с кнопкой на ~220В. Высота установки штепсельных розеток в кухнях - 1,2 м (указана на планах), в остальных помещениях - 0,3 м, для кондиционеров - 1,8 м от уровня чистого пола.

В качестве пускозащитной аппаратуры для электродвигателей лифтов предусматриваются шкафы, комплектно поставляемые с оборудованием лифтов.

Электроснабжение встроенных офисных помещений выполняется от вводного-распределительного устройства ВРУ-1 жилого дома, установленного в электрощитовой. Во встроенных помещениях предусматривается установка групповых распределительных щитков со встраиваемыми автоматическими выключателями. Для учета электроэнергии каждого распределительного щита в ВРУ-1 предусматривается установка 3-х фазных счетчиков электроэнергии типа СА4-Э720.

Питающие сети выполнены проводами, прокладываемым в стояках жилых этажей в ПВХ трубах. Питающие сети к распределительным щиткам встроенных помещений выполнены кабелем типа ВВГ проложенном в ПВХ трубах по техподполью. Групповая сеть в квартирах и встроенных помещениях выполнена трехпроводным (фазный, нулевой рабочий и нулевой защитный проводники) кабелем марки ВВГ, в штрабах стен под слоем штукатурки и в пустотах плит перекрытия.

Сечение кабелей выбрано в соответствии с ПУЭ РК по условию нагрева длительным расчетным током и проверено по потере напряжения сети.

Электроосвещение

Для освещения общедомовых помещений проектом предусматривается система рабочего, аварийного и ремонтного освещения. Нормы освещенности и коэффициенты запаса приняты в соответствии с СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение. Управление освещением осуществляется выключателями, установленными по месту и датчиком движения, встроенным в светильник. Высота установки выключателей в принята 0,8 м от уровня чистого пола.

Согласно СП РК 4.04-106-2013 в жилых комнатах предусматривается установка потолочных розеток с клеммными колодками, в кухнях и коридорах квартир дополнительно предусматривается установка подвесного патрона. В ванных комнатах предусматривается установка настенного светильника, в санузлах и лоджиях установка настенного патрона.

Для освещения встроенных нежилых помещений предусматриваются светодиодные светильники. Аварийное освещение выполнено от встраиваемых в светильники блоков аварийного питания.

Защитные мероприятия

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования подлежат занулению путем металлического соединения с нулевым защитным проводом сети. На вводе в здание выполняется система уравнивания потенциалов. Для этого металлические части системы центрального отопления, и защитные проводники питающей электросети присоединяются к главной заземляющей шине внутри вводно-распределительных устройств в электрощитовой. В квартирах для ванных комнат, проектом предусматривается дополнительная система уравнивания потенциалов, путем присоединения металлического корпуса ванны к нулевой шине квартирного щитка проводом ПВ1-1х4, прокладываемому в полиэтиленовой трубе в конструкции пола.

Молниезащита

Согласно СП РК 2.04-103-2013 «Молниезащита зданий и сооружений» жилой дом подлежит молниезащите по требованиям III категории.

В качестве молниеприемника использована молниеприемная сетка с шагом ячейки не более 6х6 м, выполненная из стальной проволоки диаметром 8 мм, проложенная по кровле здания под слоем утеплителя.

Токоотводы выполнены из круглой стали диаметром 8 мм и проложены от молниеприемной сетки к заземлителям по наружным стенам здания. Все соединения молниезащиты выполнены сваркой.

Заземлители выполнены из трех стальных уголков разм. 50х50х5 мм длиной 2,5 м, объединенных горизонтальным электродом из стальной полосы сечением 40х4 мм.

Электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК и СН РК 4.04-07-2013.

Общая расчетная мощность жилого дома:

ВРУ-1 – 323,96 кВт.

Системы связи и сигнализации

Согласно письму заказчика от 12 августа 2020 года № 10 видеонаблюдение, телефонизация и домофон будут разработаны отдельным рабочим проектом.

Пожарная сигнализация

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование и в соответствии СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения», СН РК 2.02-02-2019 «Пожарная автоматика зданий и сооружений», СН РК 2.02-11-2002* «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений автоматической пожарной сигнализацией, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре».

Автоматическая установка пожарной сигнализации предназначена для обнаружения пожара на ранней стадии развития и подачи тревожной сигнализации на приёмной станции.

В качестве приёмной станции выбран приёмно-контрольный прибор на 2 контролируемых шлейфа типа ВЭРС ПК-2.

Основное питание осуществляется от сети переменного тока 220 В.

Резервное питание - 12 вольт предусматривается от встроенного аккумулятора.

В качестве технических средств обнаружения пожара в помещениях приняты дымовые извещатели ИП-212-41М, ручные пожарные извещатели ИПР-3СУ.

Дымовые извещатели установить на расстоянии не более 4,5 м от стен и 9 м между ними. Извещатели ИПР-3СУ предусмотрено установить на стене на высоте 1,5 м от уровня пола.

Согласно СН РК 2.02-11-2002 табл. 2 предусмотрено оповещение о пожаре. Оповещение выполнено комбинированными свето-звуковыми оповещателями типа Маяк-12КП и световым табло «Выход».

Сети оповещения выполняются кабелем ВВГ-4х1.0кв.мм прокладываемым скрыто.

Электромонтажные работы выполнять в соответствии с требованиями РД01-94 «Системы и комплексы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Правила производства и приёмки работ».

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Принятые в проекте объемно-планировочные и конструктивные решения соответствуют требованиям СН РК 2.02-01-2019, СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» и обеспечивают безопасную эвакуацию людей из всех помещений и сооружений в случае возникновения пожара.

Дом размещен с соблюдением «красной линии», с учетом организации дворовой территории и проездов для пожарных машин.

Габариты принятых дверных проемов, лестничных клеток обеспечивают эвакуацию людей. Двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Исполнитель Оценки воздействия на окружающую среду: ТОО «BUILD PROJECT GROUP».

Рассматриваемый объект относится к 4 категории (ст. 40 Экологического кодекса РК).

Воздействие на атмосферный воздух:

Период строительства.

На период строительства предполагаются следующие виды работ, являющиеся источниками эмиссий в атмосферу: битумные работы, земляные работы, сварочные работы, окрасочные работы, разгрузка строительных материалов.

Выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников загрязнения атмосферного воздуха в соответствие со статьей 28 Экологического кодекса РК при установлении нормативов ПДВ не учитывались.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства приведены в Таблице 4.

Таблица 4

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Производство, цех, участок	Номер источника выбросов	Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу						Год достижения ПДВ
		СП		период строительства		ПДВ		
Код и наименование ЗВ		г/сек	т/период	г/сек	т/период	г/сек	т/период	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/								
сварочные работы	6010	-	-	0,01388	0,01492	0,01388	0,01492	период СМР
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/								
сварочные работы	6010	-	-	0,000892	0,0015406	0,000892	0,0015406	период СМР
(0301) Азот (IV) оксид								
газосварка	6011	-	-	0,002055	0,001253	0,002055	0,001253	период СМР
(0337) Углерод оксид								

сварка пластиковых труб	6012	-	-	0,0000075	0,000001836	0,0000075	0,000001836	период СМР
(0616) Диметилбензол (Ксилол)								
грунтование	6013	-	-	0,125	0,02295	0,125	0,02295	период СМР
окрасочные работы	6014	-	-	0,163	0,02663	0,163	0,02663	период СМР
Итого:		-	-	0,288	0,04958	0,288	0,04958	
(0621) Метилбензол								
окрасочные работы	6014	-	-	0,0914	0,01184	0,0914	0,01184	период СМР
разжижение ЛКМ	6015	-	-	0,1722	0,01116	0,1722	0,01116	период СМР
Итого:		-	-	0,2636	0,023	0,2636	0,023	
(0827) Хлорэтилен								
сварка пластиковых труб	6012	-	-	0,00000325	0,000000796	0,00000325	0,000000796	период СМР
(1042) Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)								
окрасочные работы	6014	-	-	0,0085	0,001102	0,0085	0,001102	период СМР
(1210) Бутилацетат								
окрасочные работы	6014	-	-	0,0701	0,00909	0,0701	0,00909	период СМР
разжижение ЛКМ	6015	-	-	0,0333	0,00216	0,0333	0,00216	период СМР
Итого:		-	-	0,1034	0,01125	0,1034	0,01125	
(1240) Этилацетат								
окрасочные работы	6014	-	-	0,034	0,00441	0,034	0,00441	период СМР
(1401) Ацетон (Пропан-2-он)								
окрасочные работы	6014	-	-	0,0085	0,001102	0,0085	0,001102	период СМР
разжижение ЛКМ	6015	-	-	0,0722	0,00468	0,0722	0,00468	период СМР
Итого:		-	-	0,0807	0,005782	0,0807	0,005782	
(2752) Уайт-спирит								
окрасочные работы	6014	-	-	0,1371	0,02504	0,1371	0,02504	период СМР
(2754) Алканы С12-С19 /в пересчете на С/								
битумные работы	6016	-	-	0,0694	0,0017	0,0694	0,0017	период СМР
(2908) Пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния								
снятие ПРС	6001	-	-	0,1244	0,000672	0,1244	0,000672	период СМР
хранение ПРС	6002	-	-	0,00232	0,02886	0,00232	0,02886	период СМР
засыпка ПРС	6003	-	-	0,1244	0,00188	0,1244	0,00188	период

								СМР
экскавация грунта	6004	-	-	0,1244	0,01102	0,1244	0,01102	период СМР
хранение грунта	6005	-	-	0,01856	0,231	0,01856	0,231	период СМР
засыпка грунта	6006	-	-	0,1244	0,0266	0,1244	0,0266	период СМР
завоз щебня	6007	-	-	0,105	0,008602	0,105	0,008602	период СМР
завоз песка	6008	-	-	2,49	0,545	2,49	0,545	период СМР
завоз ПГС	6009	-	-	0,02333	0,0000706	0,02333	0,0000706	период СМР
сварочные работы	6010	-	-	0,00004444	0,00001152	0,00004444	0,00001152	период СМР
Итого:		-	-	3,13685444	0,85371612	3,13685444	0,85371612	
Всего по предприятию:		-	-	4,13839219	0,993296352	4,13839219	0,993296352	

В период эксплуатации жилого дома имеются открытые автопарковки. Нормативы эмиссий от передвижных источников не устанавливаются.

Воздействие на воздушный бассейн на период строительства и период эксплуатации ожидается незначительное.

Водные ресурсы.

Участок строительства расположен за пределами водоохранных зон и полос водных объектов.

Водоснабжение на период строительства осуществляется привозной водой питьевого и технического качества. Сточные воды на период строительства предусматривается сбрасывать в биотуалет.

На период эксплуатации объекта водоснабжение и водоотведение предусмотрено от городских сетей централизованно.

В период строительно-монтажных работ и период эксплуатации сброс сточных вод в поверхностные водоемы и на рельеф местности не предусматривается.

Воздействие на водные ресурсы ожидается незначительное.

Земельные ресурсы.

На участках наличия плодородного слоя почвы предусмотрено его снятие, сохранение и использование при благоустройстве и озеленении участка. С целью предотвращения загрязнения почвы предусматривается сбор и своевременная передача отходов производства и потребления. Воздействие на земельные ресурсы ожидается незначительное.

Оценка воздействия на недра.

На период строительства объекта воздействие на недра и геологические структуры не предусматривается.

Отходы производства и потребления.

На период строительства предусмотрены объемы образования отходов производства и потребления, указанные в таблице 5:

Таблица 5

Обоснованные нормативы образования отходов производства и потребления на период строительства

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
1	2	3	4
Всего	4,474	-	4,474
в т.ч. отходов производства	0,724	-	0,724
отходов потребления	3,75	-	3,75
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под ЛКМ (AD070)	0,01	-	0,01
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы (GO060)	3,75	-	3,75
Огарки сварочных электродов (GA090)	0,014	-	0,014
Мусор строительный (GG170)	0,7	-	0,7
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Для сбора и временного хранения отходов предусматриваются специальные емкости и площадки. Своевременный сбор, организация временного хранения утилизация отходов способствуют минимуму воздействию на окружающую среду.

Все образующиеся в процессе строительства и эксплуатации отходы будут временно храниться, а затем передаваться по договору специализированным организациям для утилизации и переработки, либо уничтожения.

Воздействие отходов на окружающую среду будет оказываться незначительное.

Растительный и животный мир.

Участок строительства расположен на территории города. Реализация проекта не влияет на условия для обитания диких животных и птиц.

На участке строительства снос зеленых насаждений не предусматривается, зеленые насаждения отсутствуют. Предоставлена справка ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Кокшетау» исх. №01-20/2795 от 28.04.2020 г. об отсутствии на участке строительства зеленых насаждений.

Отрицательное воздействие на растительный и животный мир не ожидается.

Социально-экономическая среда.

Реализация проектируемого объекта будет способствовать увеличению поступлений денежных средств в местный бюджет за счет налоговых отчислений, обеспечению населения города благоустроенным жильем.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности.

В период строительства воздействие носит временный характер и не вызывает возникновение и развитие необратимых природных процессов и явлений.

В случае возникновения аварийных ситуаций на объекте должно быть обеспечено оперативное оповещение лиц, ответственных за безопасность. Для выяснения причин и устранения последствий аварий должны быть приняты безотлагательные меры.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Представлены сведения (расчёты) по продолжительности непрерывной инсоляции помещений (жилая комната) всех квартир жилого дома, территорий детской игровой и спортивно-игровой площадок, что соответствует требованиям пунктов 2-10 «Санитарных норм и правил обеспечения инсоляцией жилых и общественных зданий и территорий жилой застройки», утверждённых главным Государственным санитарным врачом Республики Казахстан от 12 декабря 2000 года № 3.01.077.00. и пункта 5 санитарных правил (далее – СП) № ҚР ДСМ-29 «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям».

Даны сведения, подтверждающие отсутствие почвенных очагов сибирской язвы в месте расположения земельного участка, выделенного под строительство жилого комплекса, что соответствует требованиям пунктов 5, 6 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний» № ҚР ДСМ-40 от 14.12.2018г.

Размещение жилых помещений предусматривается в надземных этажах, что соответствует требованиям пункта 4 СП № ҚР ДСМ-29 от 26.10.2018г.

В зданиях предусматриваются: хозяйственно-питьевое, горячее водоснабжение, водоотведение, теплоснабжение, освещение, вентиляция, что соответствует требованиям пункта 19 СП № ҚР ДСМ-29 от 26.10.2018г.

Предусматривается на кухнях установка 4-конфорочных плит с количеством удаляемого воздуха 90 $м^3$/ч, что соответствует требованиям пункта 31 и Приложения СП № ҚР ДСМ-29 от 26.10.2018 г.

Предусмотрены уровни искусственной освещенности в гостиных, спальнях, кухнях жилых квартир жилого комплекса, которые соответствуют требованиям Приложения 3 (таблица 4) «Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» № 169 от 28.02.2015 г., что соответствует требованиям пункта 27 СП № ҚР ДСМ-29.

Предусматриваются две гостевых автопарковки, для которых расстояния не устанавливаются, что соответствует требованиям пункта 25 и Приложения 2 СП № 237 от 20.03.2015г. «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов».

Предусмотрено оборудование пункта мойки колес при выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль, что соответствует требованиям пункта 11 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» № 177 от 28.02.2015 г.

Представили сведения об организации питьевого водоснабжения, питания, стирки спецодежды работающих, занятых на строительстве, что соответствует требованиям пунктов 105, 106, 136, 141 СП № 177 от 28.02.2015 г.

Изложены сведения об обеспечении санитарно-бытовыми помещениями и устройствами работающих, занятых на строительстве, что соответствует требованиям пунктов 123-133, 135 СП № 177 от 28.02.2015 г.

Даны сведения о выдаче рабочим и инженерно-техническому персоналу, занятым на строительстве, специальной одежды, специальной обуви в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью, что соответствует требованиям пунктов 108, 109 СП № 177 от 28.02.2015 г.

6.6 Организация строительства

В основу организации работ по строительству приняты по СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и другие нормативные документы, действующие на территории Республики Казахстан. Строительство предусмотрено осуществлять в соответствии с рабочим проектом, проектом организации строительства и проектами производства работ.

Проект организации строительства разработан в соответствии с экологическими, санитарно-гигиеническими, противопожарными требованиями и другими нормами и правилами, обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении требований, предусмотренных рабочими чертежами.

Общая продолжительность строительства определена согласно СН РК 1.03-01-2016г. и СП РК 1.03-102-2014* «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II», таблица Б.5.1.1 и составляет 12,0 месяцев, в том числе подготовительный период.

Начало работ предусмотрено в октябре 2020 года согласно письму заказчика № 13 от 24 августа 2020 года.

6.7 Сметная документация

Сметная документация не рассматривалась на основании письма заказчика от 13 мая 2020 года № 5.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям филиала РГП «Госэкспертиза» по Северному региону в рабочий проект «Строительство многоквартирного жилого дома со встроенными объектами общественного назначения, расположенного по адресу: г. Кокшетау, мкр. № 1, участок № 2» (без наружных инженерных сетей, благоустройства и сметной документации) внесены следующие изменения и дополнения:

по разделу «Генеральный план»:

1) в геологическом отчете дополнен план скважин, п.7.5.1 СП РК 1.02-105-2014 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»;

2) представлены вертикальные планировочные отметки и поперечные профили прилегающих улиц - приказ МНЭ РК №750 п.24 пп. 3 и 4. Согласно АПЗ - планировка участка увязана с отметками прилегающих дорог согласно ПДП. ПДП представлен, см. п. 5.8 СН РК 1.02-03-2011;

3) представлено согласование эскизного проекта, СН РК 1.02-03-2011;

4) альбом ГП дополнен титульным листом, п.4.1.2 ГОСТ 21.101-97;

5) в альбоме ГП штампы заполнены в соответствии с ГОСТ 21.101-97;

6) в проектной документации на листе «Общие данные» графических материалов запись о соответствии рабочего проекта государственным нормативным требованиям, действующим в Республике Казахстан дополнена подписью главного инженера проекта (главным архитектором проекта), п.5.10 СН РК 1.02-03-2011;

7) ситуационная схема выполнена в естественных условиях с указанием наименования прилегающих существующих улиц;

8) в ведомости зданий и сооружений дополнены параметры проектируемого жилого дома;

9) площадь застройки приведена в соответствие с АР;

10) в северной части за границей участка удалена паковка, так как не предоставлено правовое обоснование ее размещения на чужом участке;

11) на автостоянках дополнены места для инвалидов п. 5.3.2.7 СН РК 3.02-01-2011;

12) представлен расчет по обеспечению необходимых парковочных мест постоянных, временных, гостевых и коммерческих (при наличии коммерческих помещений или встроенных дет.садов, образовательных групп…) по СП РК 3.02-101-2012, СП РК 3.01-101-2013. См. ст. 49-1 Закон РК от 16 июля 2001 года № 242-II "Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в РК";

13) представлено письмо от ТОО «Жас парасат» № 14 от 27.08.2020 г. о выделении недостающих парковочным мест на территории принадлежащего им Автомоечного комплекса с кафе и магазином (адрес: г. Кокшетау, мкр. Коктем, 13А), расположенного на расстоянии 141,0 от проектируемого жилого дома. На ситуационной схеме указано размещение выделяемой парковки;

14) в проекте удалена парковка в западной части участка возле ограждения участка детского сада, так как не выполнено требование СП РК 3.03-105-2013 приложение Б таблица. Б.1 «Расстояния от автостоянок до зданий и территорий различного назначения»; (Примечание 1) Приложения 2 и пункт 25 СП № 237 от 20.03.2015 г.);

15) минимальные размеры парковочных мест выполнены согласно требованиям п. 4.3.1.3 СП РК 3.03-105-2013;

16) представлены расчеты придомовых площадок в соответствии с нормативными требованиями п.4.12 СП РК 3.01-105-2013, ст. 49-1 Закон РК от 16 июля 2001 года № 242-II «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в РК»;

17) на чертежах проставлен СР для мусорных контейнеров. Контейнеры для сбора мусора размещены от близлежащих объектов и зданий, мест отдыха и занятий спортом на расстоянии менее 25 м от зданий, п. 4.2.23 СП РК 3.02-110-2012, СанПиН п. 56 СП № 187 от 23.04.2018 г. и п. 22 СП № 183 от 03.03.2018 г.;

по разделу «Архитектурно-планировочные решения»:

18) лист «Общие данные» приведен в соответствие требованиям ГОСТ 21.501-2011 и ГОСТ 21.101-97; ветровая и снеговая нагрузка принята по НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017; откорректирована общая площадь квартир;

19) обеспечено нормативное требование звукоизоляции между нежилыми помещениями квартир типовых этажей и лифтовой шахты согласно СП РК 2.04-105-2012 и СН РК 3.02-01-2018;

20) предусмотрен монтажный люк в машинном помещении лифта; размер машинного помещения согласован требованиям строительного задания на устанавливаемый лифт;

21) откорректирована ведомость внутренней отделки;

по разделу «Конструктивные решения»:

22) текст конструктивных решений в общих данных приведен в соответствие с рабочими чертежами проекта с учетом замечаний;

23) внесены изменения в чертежи ниже 0.00: представлены расчеты свайного фундамента, указана несущая способность свай, внесены изменения в армирование ростверка; увеличен класс бетона по морозостойкости для свай и ростверка согласно требованиям СП РК 2.01-101-2013; откорректирована общая спецификация каркасов на ростверк и ведомость расхода стали;

24) актуализированы нормативные документы согласно требованиям «АГСК-1-2019»;

25) внесены изменения в армирование наружных стен; приведены в соответствие рабочие чертежи по лифтам с устанавливаемой маркой;

26) энергетический паспорт приведен в соответствие требованиям СН РК 2.04-21-2004;

27) текст общей пояснительной записки откорректирован с учетом замечаний к рабочим чертежам;

по разделу «Отопление и вентиляция»:

28) исправлено наименование проекта согласно договору;

29) приложено дополнительное задание на проектирование согласно замечаниям;

30) представлены расчет теплопотерь и гидравлический расчет систем отопления. Представлены расчеты на теплообменники;

31) исправлены угловые штампы;

32) общие указания – проверить класс жилого здания, см. задание на проектирование;

33) указаны номер и дата выдачи технических условий. В пояснении даны дополнительные пояснения об установке тепловых счетчиков, дополнительные сведениями о расположении теплового узла;

34) раздел вентиляция – откорректировано пояснение;

35) на план-схеме размещения установок систем нанесены все вентиляционные системы;

36) исправлено наименование таблицы основных показателей. Исправлены расходы тепла;

37) выполнена система отопления и вентиляции в помещениях теплового и водомерного узла;

38) на плане указаны диаметры трубопроводов от теплового узла к теплообменнику.

39) исправлена отметка пола техподполья. Показана привязка ввода теплоносителя, указаны размер и отметка низа отверстия для ввода теплоносителя;

40) на плане системы отопления исправлены стояки на лестничных площадках;

41) исправлены диаметры трубопроводов Т3, Т4, холодного водопровода, согласно раздела ВК;

42) на фрагменте плана теплового узла исправлен ввод теплосети.

43) в кухнях-студиях установлены канальные вентиляторы;

44) тепловой узел согласован согласно технических условий с Тепловыми сетями;

45) откорректирована спецификация оборудования, приведена в соответствие с рабочим проектом;

46) откорректирована общая пояснительная записка;

47) откорректирован энергетический паспорт;

по разделу «Водоснабжение и канализация»:

48) представлены технические условия с указанием гарантированного расхода воды, обеспечивающим потребности в воде потребителей проектируемого дома;

49) на листе «Общие данные» представлена ведомость ссылочных и прилагаемых документов согласно ГОСТ 21.101-97, указано количество квартир в жилом доме;

50) описан способ укладки полипропиленовых труб- магистралей и стояков, магистрали проложены в цокольном этаже в коробах из гипсокартона, стояки через санузлы открыто;

51) представлены расчеты подбора диаметра водомера, с учетом требований п.5.1.9 и проверкой согласно п.5.1.10 СП РК 4.01-101-2012;

52) для уточнения ввода водопровода и выпусков канализации представлен план наружных инженерных сетей;

53) указанный в таблице расход тепла на горячее водоснабжение согласован с разделом ОВ;

54) на вводе водопровода в здание предусмотрен бетонный упор согласно п.5.2.9 СН РК 4.01-01-2011 "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений";

55) согласно п.4.3.2 СП РК 4.01-101-2012 компенсация температурного изменения длины труб горячего водоснабжения предусмотрена за счет углов поворота;

56) откорректирован номер стояка Т-4 на листе ВК-17;

57) откорректирована отметка 0.000, которая принята 231.20;

58) согласно п.8.4.2 СП РК 4.01-101-2012 предусмотрено устройство гидравлического затвора с отводом талых вод в зимний период года в бытовую канализацию;

59) согласно ГОСТ 21.61-2011 "Правила выполнения рабочей документации внутренних систем водоснабжения и канализации" показана изоляция на трубах;

60) представлен план кровли;

61) спецификация приведена в соответствие с измененными проектными решениями, актуализированы ГОСТы;

по разделу «Оценка воздействия на окружающую среду»:

62) расчеты по источникам эмиссий выполнены с учетом объемов и видов работ, предусмотренных проектной документацией по итогам изменений, внесенных в проектную документацию в ходе проведения экспертизы в соответствие требованиям ст. 27 Экологического Кодекса РК;

63) указана информация об отведении сточных вод;

64) параметры грунта для расчета эмиссий приняты согласно выполненным инженерно-геологическим изысканиям. Расчеты по грунту выполнены согласно требованиям ст. 25, 27 Экологического Кодекса РК;

65) выполнен расчет эмиссий, расчет приземных концентраций от источников на период эксплуатации объекта в соответствие требованиям ст. 49-1 Экологического Кодекса РК и Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду (утв. Приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п);

66) заявка на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду выполнена в соответствие требованиям Приказа Министра энергетики РК «Об утверждении форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду и правил их заполнения» от 20 февраля 2015 года № 115;

по разделу «Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам»:

67) представлены: Протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе помещений (Измерений плотности потока радона с поверхности грунта), Протокол дозиметрического контроля измерений земельного участка, выделенного под строительство многоквартирного жилого дома, что соответствует требованиям пункта 31 гигиенических нормативов № 155 от 27.02.2015г. «Санитарно-

эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», пункта 235 санитарных правил (далее – СП) № ҚР ДСМ-97 от 26.06.2019г. «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности»;

68) даны сведения, что через территорию проектируемой детской игровой площадки не проходят инженерные коммуникации городского назначения (водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения, электроснабжения, газоснабжения), что соответствует требованиям пункта 18 СП № ҚР ДСМ-29 «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям»;

69) в проектных материалах представлены сведения по отсутствию объектов, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, которые отделяются санитарно-защитной зоной (далее – СЗЗ) и санитарным разрывом (далее – СР) от жилого дома, что территория жилого дома не располагается в границах СЗЗ и СР объектов, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, что соответствует требованиям пункта 55 СП № 237 от 20.03.2015г. «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов»;

70) у границы земельного участка дошкольного учреждения не предусматривается автопарковка для легковых автомобилей многоквартирного жилого дома, что соответствует требованиям пункта 25, Приложения 2 СП № 237 от 20.03.2015г.;

71) представлены сведения и материалы по устройству специальной площадки с твёрдым покрытием для размещения контейнеров для сбора отходов ограждением с трех сторон, что соответствует требованиям пункта 55 СП № 187 от 23.04.2018г. «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления»;

72) в соответствии с требованиями пункта 56 СП № 187 от 23.04.2018 г. контейнеры для сбора мусора располагаются на расстоянии не менее 25 м от жилых зданий, общественных зданий, детских игровых площадок, мест отдыха и занятий спортом;

73) представили материалы по расчётам количества устанавливаемых контейнеров для сбора мусора, что соответствует требованиям пункта 58 СП № 187 от 23.04.2018 г.;

74) при размещении в жилом доме помещений общественно-делового назначения предусмотрены мероприятия по звукоизоляции смежных и вышележащих жилых помещений, что соответствует требованиям пункта 17 СП № ҚР ДСМ-29 от 26.10.2018 г.;

75) представили сведения по звукоизоляции наружных и внутренних ограждающих конструкций шахты лифтов жилого дома, которые размещаются смежно с нежилыми комнатами (кухня), что соответствует требованиям пункта 15 СП № ҚР ДСМ-29 от 26.10.2018 г.;

76) при входах в жилые здания предусмотрена установка решёток для очистки обуви, что соответствует требованиям пункта 16 СП № ҚР ДСМ-29;

77) предусматривается проведение промывки и дезинфекции водопроводных сетей, что соответствует требованиям пунктов 156, 158, 159 СП № 209 от 16.03.2015 г. «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов»;

78) представлены сведения о сборе, использовании, применении, обезвреживании, транспортировке, хранении и захоронении отходов строительства, что не соответствует требованиям пунктов 4, 8 - 10, 12 - 17 СП № 187 от 23.04.2018 г. «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления»;

по разделу «Организация строительства»:

79) состав и содержание ПОС, расчет продолжительности строительства приведены в соответствие с нормативной базой.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 25.07.2019 г.), заказчиком установлен II (нормальный) уровень ответственности, технически сложный.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

Рабочий проект с оценкой воздействия на окружающую среду соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду от 28 июня 2007 года № 204-п.

Рабочий проект соответствует требованиям пунктов 4, 5, 16, 17, 19, 27, 31, 34, Приложения санитарных правил (далее – СП) «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26.10.2018г. № ҚР ДСМ-29, пунктов 2 - 10 «Санитарных норм и правил обеспечения инсоляцией жилых и общественных зданий и территорий жилой застройки», утверждённых главным Государственным санитарным врачом Республики Казахстан от 12 декабря 2000 года № 3.01.077.00**.,** пунктов 156, 158, 159 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015г. № 209, пунктов 25, 55, Приложения 2 (пункт 7 Примечаний) СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20.03.2015г. № 237, пунктов 5, 6 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 14.12.2018г. № ҚР ДСМ-40, пунктов 4, 8 - 10, 12 - 17, 55, 56, 58 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденных приказом Министра

здравоохранения Республики Казахстан от 23.04.2018г. № 187, пунктов 11, 105, 106, 108 - 110, 123 - 135, 136, 141 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015г. № 177, пункта 235 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26.06.2019г. № ҚР ДСМ-97, пункта 31 гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 27.02.2015г. № 155, Приложения 3 (таблица 4) «Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015г. № 169.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1, соответствуют заданию на проектирование, государственным нормативным требованиям по санитарной, пожарной, экологической безопасности.

Основные технические показатели по рабочему проекту приведены в таблице 6.

Таблица 6

Основные технические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1.	Площадь участка в границах отвода	м²	4000,0	4000,0
2.	Этажность	эт.	9	9
3.	Площадь застройки жилого здания	м²	1330,60	1330,60
4.	Площадь жилого здания	м²	9889,76	9889,76
5.	Общая площадь квартир	м²	6560,01	6580,77
6.	Площадь коммерческих помещений	м²	39,28	39,28
7.	Строительный объем	м³	37939,65	37939,65
8.	Количество квартир, всего в том числе: однокомнатных двухкомнатных трехкомнатных четырехкомнатных	шт.	106 34 39 32 1	106 34 39 32 1
9.	Продолжительность строительства	мес.	12,0	12,0

8. ВЫВОДЫ

1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Строительство многоквартирного жилого дома со встроенными объектами общественного назначения, расположенного по адресу: г. Кокшетау, мкр. № 1, участок № 2» (без наружных инженерных сетей, благоустройства и сметной документации соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими техническими показателями:

Площадь участка в границах отвода	4000,0	м²
Этажность	9	эт.
Площадь застройки жилого здания	1330,60	м^2
Площадь жилого здания	9889,76	м^2
Общая площадь квартир	6580,77	м^2
Площадь коммерческих помещений	39,28	м^2
Строительный объем	37939,65	м^3
Количество квартир, всего	106	шт.
в том числе:		
однокомнатных	34	шт.
двухкомнатных	39	шт.
трехкомнатных	32	шт.
четырехкомнатных	1	шт.
Продолжительность строительства	12,0	месяцев

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Kokshe Building Service» в соответствии с условиями договора от 08 июля 2020 года № 01-0936.

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

4. Заказчику до ввода объекта в эксплуатацию обеспечить строительство инженерной инфраструктуры и благоустройства, создающих нормальные условия для жизнедеятельности людей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Көкшетау қаласы, №1 ықшам аудан, №2 учаске мекенжайында жапсарлас салынған қоғамдық мақсаттағы объектілері бар көп пәтерлі тұрғын үй салу» (сыртқы инженерлік желілерсіз, абаттандырусыз және сметалық құжаттамасыз) жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі техникалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Бөлу шекарасындағы учаске алаңы	4000,0	м²
Қабаттылығы	9	қабат
Тұрғын ғимарат құрылысын салу ауданы	1330,60	м^2
Тұрғын ғимараттың ауданы	9889,76	м^2
Пәтерлердің жалпы ауданы	6580,77	м^2
Коммерциялық үй-жайлардың ауданы	39,28	м^2
Құрылыс көлемі	37939,65	м^3
Пәтерлер саны, барлығы	106	дана
оның ішінде:		
бір бөлмелі	34	дана
екі бөлмелі	39	дана

үш бөлмелі	32	дана
төрт бөлмелі	1	дана
Құрылыстың ұзақтығы	12,0	ай

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2020 жылғы 08 шілдедегі № 01-0936 шарттың талаптарына сәйкес «Kokshe Building Service» ЖШС кепілдік етеді.

3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

4. Тапсырыс беруші объектіні пайдалануға бергенге дейін адамдардың тіршілік әрекеті үшін қалыпты жағдай жасайтын инженерлік инфрақұрылым салу мен абаттандыруды қамтамасыз етсін.

Жакупов А.У.

Директор

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Кожабаева Г.Г.

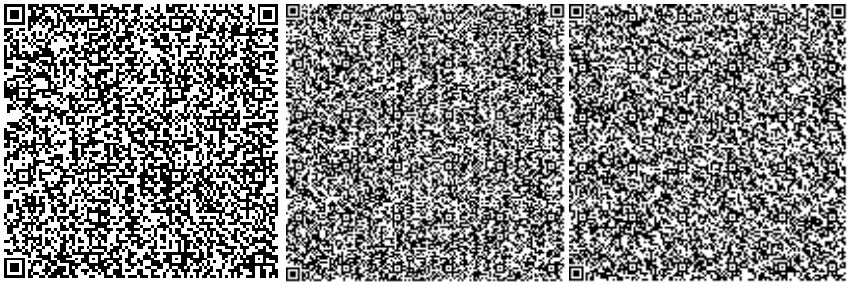
Ведущий специалист (перевод, делопроизводство, архив)

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Кирилов Е.Ю.

И.о. директора департамента

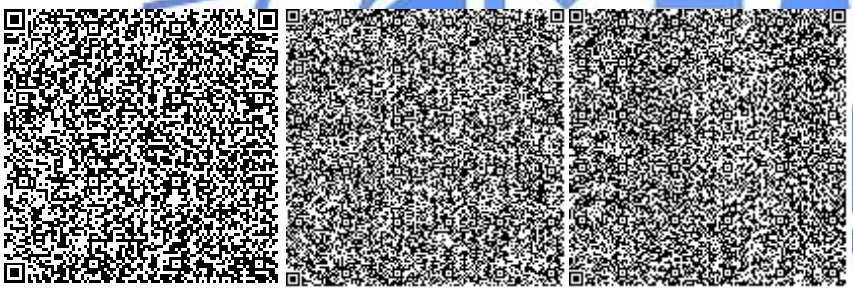
Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону



Некрошевич А.А.

Эксперт

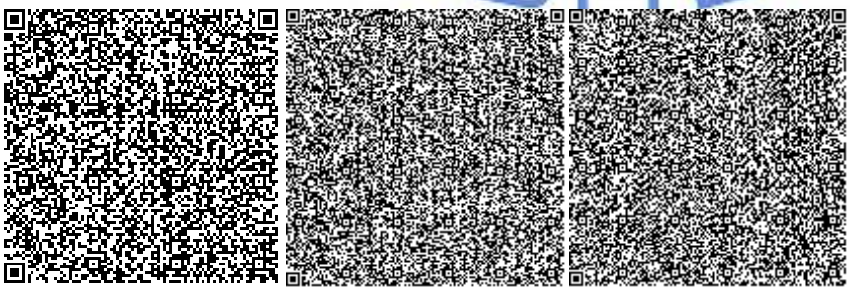
Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону



Исангулова Р.Г.

Эксперт

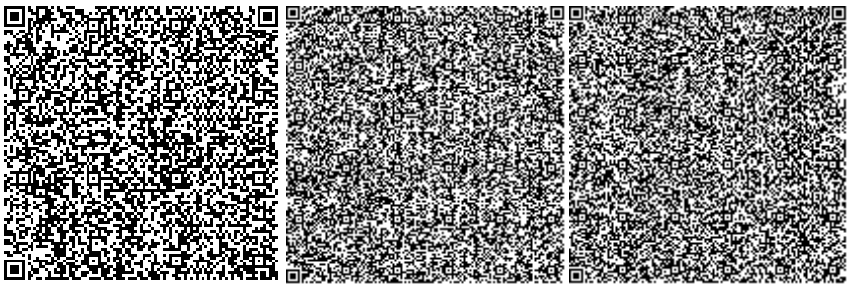
Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону



Журавский В.В.

Эксперт

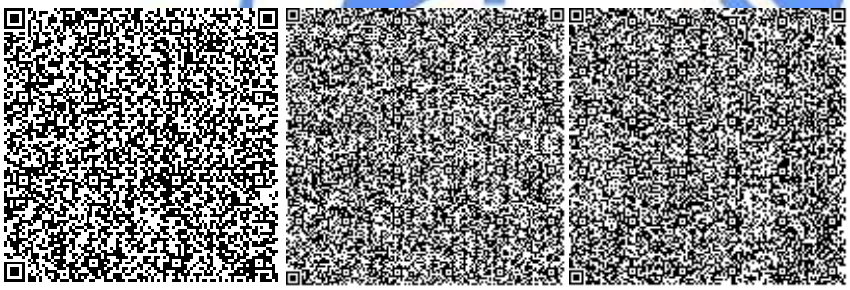
Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону



Дурнева Е.Н.

Эксперт

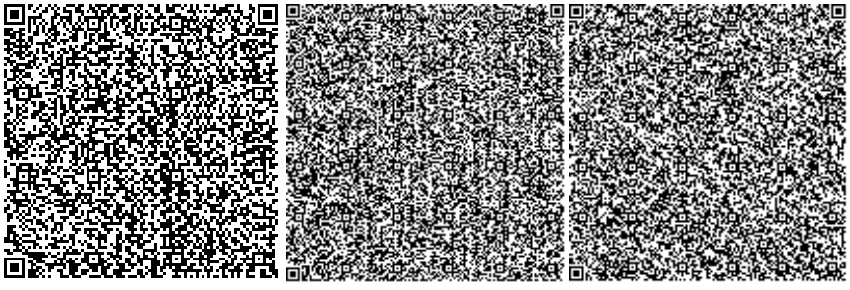
Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону



Вознюк Л.В.

Эксперт

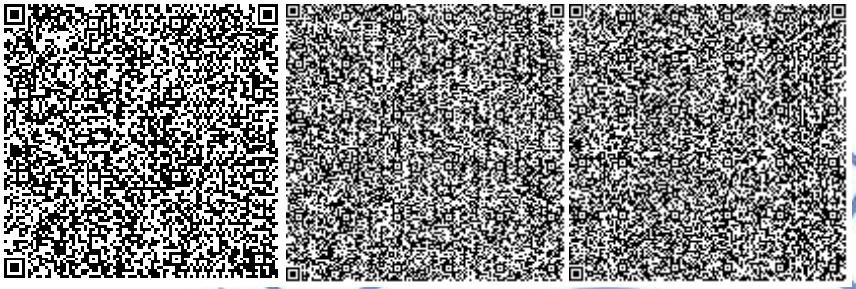
Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону



Маубасова Б.Ж.

Эксперт

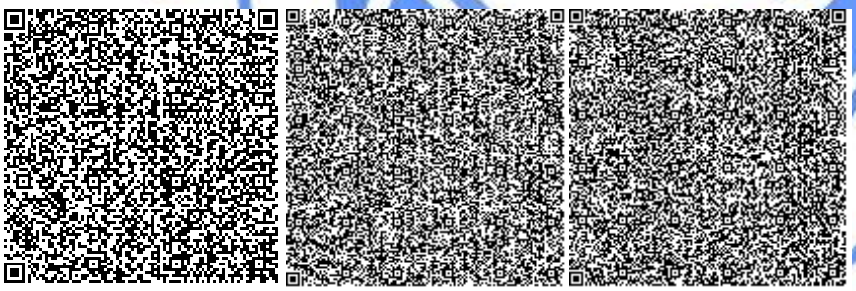
Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону



Ахметова И.Б.

Главный специалист по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации

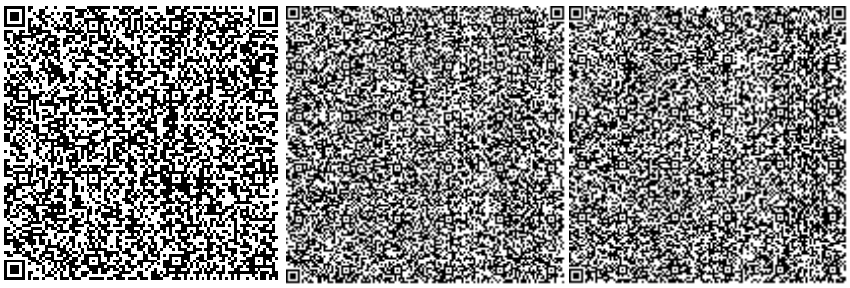
Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону



Евстафьева Е.П.

Эксперт

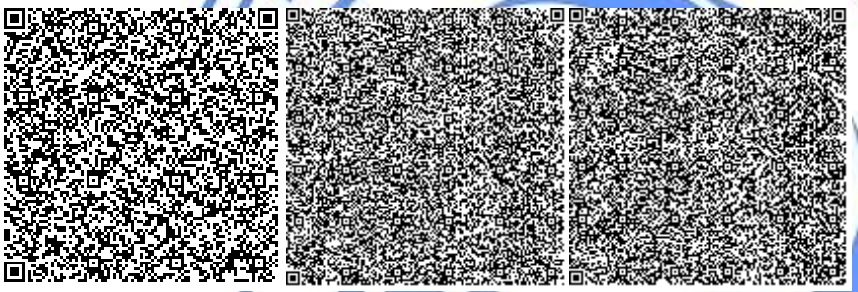
Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону



Конопля С.Н.

Эксперт

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону



Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ57VDD00149896

Акимат Акмолинской области

Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Акмолинской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Kokshe Building Service" 020000, Республика Казахстан, Акмолинская область, Кокшетау Г.А., г.Кокшетау, Северная промзона, дом № У 22

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 130140013813

Наименование производственного объекта: «Строительство многоквартирного жилого дома со встроенными объектами общественного назначения»

Местонахождение производственного объекта:

Акмолинская область, Кокшетау Г.А., г.Кокшетау мкр. № 1, участок № 2

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Примечание:

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

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

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

Заместитель руководителя Абилтаев Ерлан Куатович

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

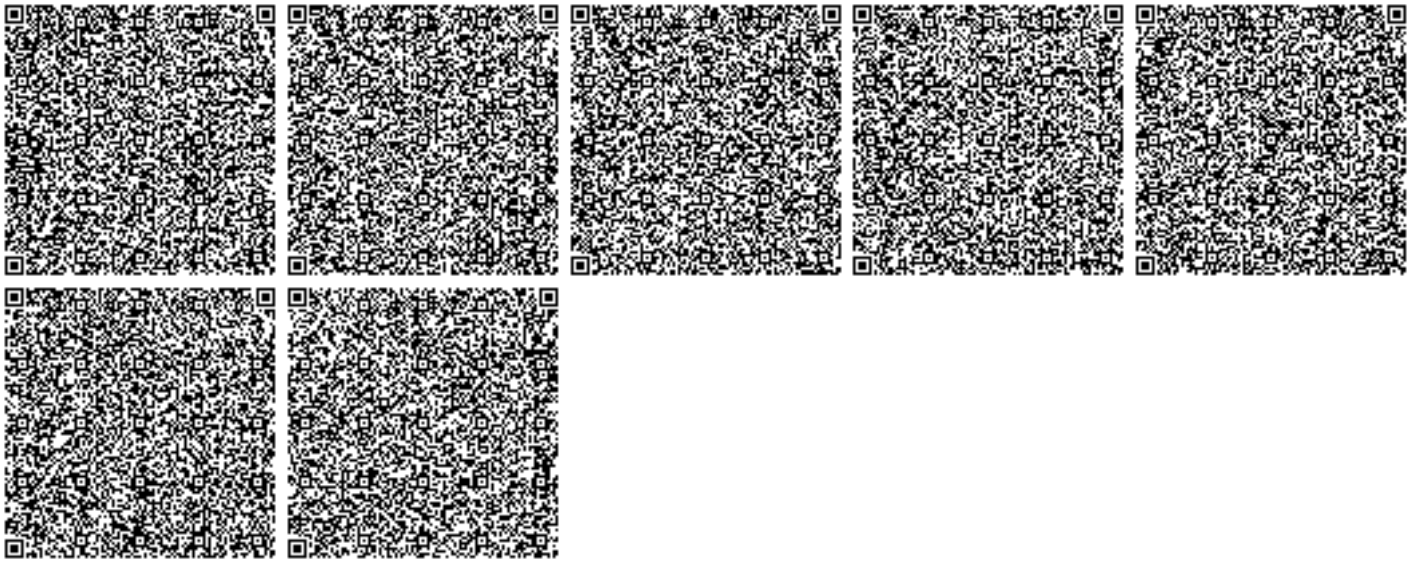
Место выдачи: г.Кокшетау **Дата выдачи:** 07.09.2020 г.

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:	4,13839219	0,993296352
«Строительство многоквартирного жилого дома со встроенными объектами общественного назначения»	4,13839219	0,993296352
в т.ч. по ингредиентам:		
Уайт-спирит	0,1371	0,02504
Пыль неорганическ 70-20%	3,13685444	0,85371612
Пропан-2-он	0,0807	0,005782
Углеводороды С12-19	0,0694	0,0017
Этилацетат	0,034	0,00441
Хлорэтилен	0,00000325	0,000000796
Углерод оксид	0,0000075	0,000001836
Бутилацетат	0,1034	0,01125
Бутан-1-ол	0,0085	0,001102
Азота (IV) диоксид	0,002055	0,001253
Железо (II, III)оксиды	0,01388	0,01492
Метилбензол	0,2636	0,023
Марганец	0,000892	0,0015406
Ксилол	0,288	0,04958
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Разрешение является основанием для внесения платежей за эмиссии в окружающую среду.