ТОО «СевСтройНадзор»

«Солтүстік Қазақстан облысы, Қызылжар ауданы, Бескөл селолық округі, Бескөл селосы мекен-жайы бойынша 5 қабатты тұрғын үй құрылысы (сыртқы инженерлік желілерсіз)»
жұмыс жобасы бойынша

26.03.2020 ж. № ССН-0029/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қызылжар аудандық сәулет, құрылыс, тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» КММ

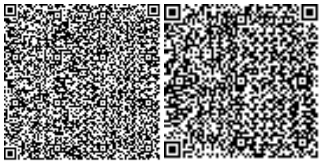
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Севгражданпроект» ЖШС

Петропавл қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Солтүстік Қазақстан облысы, Қызылжар ауданы, Бескөл селолық округі, Бескөл селосы мекен-жайы бойынша 5 қабатты тұрғын үй құрылысы (сыртқы инженерлік желілерсіз)»
жұмыс жобасы бойынша осы сараптамалық корытындысы
«СевСтройНадзор» ЖШС берілді.

Бұл сараптамалық қорытындыны «СевСтройНадзор» ЖШС рұқсатынсыз толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ССН-0029/20 от 26.03.2020 г.

по рабочему проекту
«Строительство 5-ти этажного жилого дома по адресу: Северо-Казахстанская область, Кызылжарский район, Бескольский сельский округ, село Бесколь (без внешних инженерных сетей)»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Кызылжарский районный отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог»

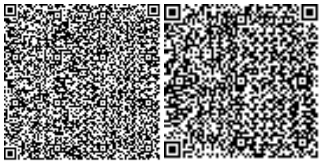
ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Севгражданпроект»

г. Петропавловск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту:
«Строительство 5-ти этажного жилого дома по адресу: Северо-Казахстанская область, Кызылжарский район, Бескольский сельский округ, село Бесколь (без внешних инженерных сетей)»
выдано ТОО «СевСтройНадзор»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «СевСтройНадзор»



1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство 5-ти этажного жилого дома по адресу: Северо-Казахстанская область, Кызылжарский район, Бескольский сельский округ, село Бесколь (без внешних инженерных сетей)».

Настоящее заключение выполнено на основании договора №ССН-0026 от 03.03.2020г., заключенным между ТОО «СевСтройНадзор» и КГУ «Кызылжарский районный отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог».

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Кызылжарский районный отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Севгражданпроект» (государственная лицензия № 12013109 от 31.08.2012 года, проектная деятельность - I категория, выдана Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Республиканский бюджет по программе 495-007-011 «Проектирование и (или) строительство, реконструкция жилья коммунального жилищного фонда».

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основания для разработки:

задание на проектирование от 15.11.2019г., утвержденное заказчиком;

акт на право частной собственности на земельный участок № 0844605, кадастровый номер – 15-220-026-1071, площадью – 0,25 га.;

решение № 35 от 21.02.2020 года Бескольского сельского округа Кызылжарского района Северо-Казахстанской области, о предоставлении права постоянного землепользования на дополнительный на земельный участок;

архитектурно-планировочное задание на проектирование №103 от 13.12.2019г., выданное КГУ «Кызылжарский районный отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог»;

эскизный проект;

топографическая съемка М1:500, выполненная ИП «Соколов Е.Н.» в 2019г. (лицензия № 17021567 от 22.12.2017г. выдана КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля и лицензирования акимата Северо-Казахстанской области»);

отчет об инженерно-геологических условиях выполненное ТОО «Севказдорпроект» в 2018 г. (лицензия №006320 от 09.08.2001г., выдана Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

письмо заказчика № 9.6.1.14/71 от 13.02.2020г. о проведении экспертизы рабочего проекта, источнике финансирования и планируемых сроках строительства;

Технические условия:

КГУ «Кызылжарский районный отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» от 27.05.2019г. № 1 на подключение объекта к сетям водоснабжения;

КГУ «Кызылжарский районный отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» от 27.05.2019г. № 2 на подключение объекта к сетям канализации;

КГУ «Кызылжарский районный отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» от 03.05.2019г. № 207 на подключение объекта к тепловым сетям.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

Письмо № KZ63VUA00178298 от 05.02.2020г. КГУ «Кызылжарский районный отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» о согласовании эскизного проекта.

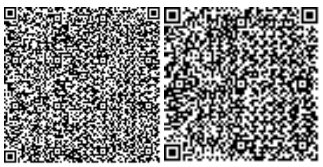
Согласование рабочего проекта КГУ «Кызылжарский районный отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» в 2020 г.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

том 0 Паспорт рабочего проекта
том 0-1 Энергетический паспорт
том 1. Общая пояснительная записка
том 2. Сметы
том 3. Чертежи
том 4. Топографические изыскания
том 5. Отчёт об инженерно – геологических изысканиях
том 6. Проект организации строительства
том 7. «Оценка воздействия на окружающую среду» (ОВОС)

Состав тома 3:
том 3.0 Эскизный проект
том 3.1 Архитектурные, архитектурно – строительные, сантехнические и электротехнические чертежи
том 3.1.1 5-ти этажный жилой дом
Архитектурно – строительные чертежи
том 3.1.2 5-ти этажный жилой дом
Сантехнические чертежи
том 3.1.2.1 Сантехнические чертежи (ОВ)
том 3.1.2.2 Сантехнические чертежи (ВК)
том 3.1.3 5-ти этажный жилой дом
Электрооборудование ниже и выше отметки 0.000
том 3.1.4 5-ти этажный жилой дом
Домофонная связь ниже и выше отметки 0.000
том 3.1.5 5-ти жилой дом
Система охранного видеонаблюдения ниже и выше отметки 0.000

Блок - секция РБС 1-04:
Альбом РБС 1-04-АС.01-1 «Архитектурно-строительные чертежи ниже отметки 0.000»
Альбом РБС 1-04-АС.1-1 «Архитектурно-строительные чертежи выше отметки 0.000»
Альбом РБС 1-04-ОВ «Отопление и вентиляция ниже и выше отметки 0.000
Альбом РБС 1-04-ВК «Внутренний водопровод и канализация ниже и выше отметки 0.000»



Альбом РБС 1-04-ЭОМ «Электрооборудование ниже и выше отметки 0.000»
Альбом РБС 1-04-ДФ «Домофонная связь ниже и выше отметки 0.000»

Блок - секция УС 021-1:
Альбом УС 021-1-АС.01-1 «Архитектурно-строительные чертежи ниже отметки 0.000»
Альбом УС 021-1-АС.1-1 «Архитектурно-строительные чертежи выше отметки 0.000»
Альбом УС 021-1-ОВ « Отопление и вентиляция ниже и выше отметки 0.000
Альбом УС 021-1-ВК «Водопровод и канализация ниже и выше отметки 0.000»
Альбом УС 021-1-ЭОМ «Электрооборудование ниже и выше отметки 0.000»
Альбом УС 021-1-ДФ «Домофонная связь ниже и выше отметки 0.000»

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Строительство многоквартирного жилого дома предназначено для комплексного решения проблем жилищного строительства с целью реализации жилья населению.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Объект расположен по ул. Дорожная, в селе Бесколь Кызылжарского района. Земельный участок под строительство, расположен в границах села Бесколь между улицей Дорожная и автомобильной дорогой «Петропавловск - Жезгазган.

Участок свободен от застройки, покрыт травянистой растительностью, чуть южнее расположена строительная площадка 5 этажного жилого дома, севернее находится площадка строящейся Церкви. Водопровод, теплотрасса и ЛЭП 10кВ проложены за улицей Дорожная. Между ул. Дорожная и площадкой проложен подземный кабель связи ТУСМ и ЛЭП 110 кВ. Участок отведенный под застройку расположен вне охранных зон кабеля ТУСМ и высоковольтной ЛЭП. Доступ к участку работ осуществляется автомобильным транспортом.

Естественный рельеф местности нарушен в результате инженерно-хозяйственной деятельности, рельеф равнинный с общим понижением в северо-западном направлении. Поверхность площадки плоская, изрыта, с отметками буровых скважин в пределах 106.85-107.03 м.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон	- I В;
нормативный вес снегового покрова	- 100 кг/м^2;
нормативный скоростной напор ветра	- 38 кг/м^2;
расчетная зимняя температура наружного воздуха холодной пятидневки (СН РК 2.04-21-2004)	- минус 35°С;
нормативная глубина промерзания грунтов (м)	- 2,1.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания выполнены ТОО «СЕВКАЗДОРПРОЕКТ» в ноябре 2019 года.

В геолого-литологическом строении площадки принимают участие аллювиальные отложения современного отдела четвертичной системы alQ4, представленные на

вскрытую глубину суглинками. Подстилающая система палеогенового возраста Pg3 — олигоцен.

С поверхности на площадке вскрыт нарушенный почвенно-растительный грунт мощностью 0.30 м.

1 ИГЭ. С глубины 0.30 м до глубины 5,30-5,50 м от поверхности вскрыт суглинок аллювиальный современного отдела четвертичной системы, буровато-коричневого цвета; до глубины 1,50-1,60 м легкий, рассыпчатый; по всей толщине интенсивно ожелезненный, с прослойками мелкозернистого песка, с известковистыми выцветами к концу интервала с редкими мелкими известковистыми конкрециями; комковатый; в маловлажном состоянии, с трудом поддается прохождению стаканом. Мощность слоя маловлажного твердого суглинка 5,00-5,20 м.

Суглинки аллювиальные современного четвертичного возраста твердой консистенции (JL <0), от средней до сильной сжимаемости (а = 0,27 – 0,67 $МПа^{-1}$), суглинки до глубины 3,50 м склонны к просадочности 1-го типа (ESL>0.01, $Ɛ_{SW}$<0.04), просадка об собственного веса $Ɛ_{SL}$ не превышает 5 см, начальное просадочное давление P_{SL} = 0.013-0.020 $кН/см^2$; далее до конца интервала суглинки непросадочные и ненабухающие при замачивании водой (E_{SL}<0.01, $Ɛ_{SW}$ <0.04).

Рекомендуемые значения нормативных характеристик:

Сн = 0.017 МПа; φн = 28°; ун = 18.47 $кН/м^3$; Е = 7,8 МПа Ro = 280 КПа

Рекомендуемые значения характеристик для расчета по деформациям:

C_{II}= 0.013 МПа; $φ_{II}$ = 25°; y_{II} - 18.10 $кН/м^3$;

2 ИГЭ. С глубины 5.30-5.50 м вскрыт суглинок аллювиальный современного отдела четвертичной системы, от буровато-коричневого до серовато-коричневого цвета, с прослойками мелкозернистого песка; с глубины 9.00 - 9.50 м с линзами мелкозернистого песка, с преобладанием глинистых частиц; интенсивно ожелезненный; комковатый; в увлажненном состоянии, на забое во влажном состоянии. Вскрытая мощность слоя увлажненных суглинков до забоя 4.50-4.70 м при глубине скважин 10.00 м.

Суглинки аллювиальные современного четвертичного возраста тугопластичной консистенции (JL = 0.25- 0.46), средней сжимаемости (а = 0.34-0.49 $МПа^{-1}$), суглинки непросадочные и ненабухающие при замачивании водой (E_{SL}<0.01, $Ɛ_{sw}$<0.04).

Рекомендуемые значения нормативных характеристик:

Сн = 0.014 МПа; φн = 23°; ун = 19.02 $кН/м^3$; Е = 7.7 МПа Ro = 231 КПа.

Рекомендуемые значения характеристик для расчета по деформациям:

C_{II} = 0.012 МПа; $φ_{II}$ = 21°; y_{II} = 18.89 $кН/м^3$;

Во время проведеных изысканий грунтовые воды скважинами 10.00 м не вскрыты.

Встреченные на площадке грунтовые воды по составу хлоридно-гидрокарбонатно-натриево-магниевые. Степень агрессивного воздействия жидкой среды на арматуру железобетонных конструкций при постоянном погружении неагрессивная, при периодическом смачивании среднеагрессивная; жидкая среда по отношению ко всем бетонам марки W4 на портландцементах по содержанию ионов S04 и HCO3 неагрессивна.

Коэффициент фильтрации (по Н.Н. Биндеману) для суглинков 0.20 - 0.50 м/сутки, для техногенного грунта, который формируется во время проведения строительных работ, 0.4 - 1.0 м/сутки.

По таблице 3.39 (п.1 прил. 6) Руководства по проектированию оснований зданий и сооружений и СТ РК 25100-2002 «Грунты. Классификация», на площадке изысканий по степени морозной пучинистости с учетом возможного замачивания грунтов верхнего слоя

и по возможно высокому поднятию уровня грунтовых вод при показателе консистенции (JL <0 - 0.46) суглинки сильнопучинистые (E_{fh} > 0.07).

Нормативная глубинапромерзания для глинистых грунтов 190 см согласно климатологическим значениям СНИП РК 2.04.01-2001 и СНИП РК 2.04.01-2010 Строительная климатология.

По трудности разработки одноковшовыми экскаваторами грунты на площадке изысканий рекомендуется отнести по классификации СН РК 8.02-05-2002 Сборник 1. Земляные работы:

почвенно-растительного грунта – 1 группа (п.9б);

суглинки увлажненные – 2 группа (п.35в);

суглинки маловлажные – 3 группа (п.35г).

6.2 Проектные решения

6.2.1 Архитектурно-планировочные решения

Проектируемый 5-ти этажный жилой дом состоит из двух блок - секций: РБС 1-04 – рядовая, 5-ти этажная блок-секция - 30 квартирная; УС – 021-1 – угловая, 5-ти этажная блок-секция - 20 квартирная.

Рядовая блок-секция запроектирована на два подъезда. На первом этаже расположены – две однокомнатные квартиры, одна двухкомнатная квартира. На типовом этаже расположены – две двухкомнатные квартиры, одна однокомнатная квартира. В угловой блок - секции на первом этаже расположены – одна однокомнатная квартира, одна двухкомнатная, две трёхкомнатные квартиры; на типовом этаже расположены – одна однокомнатная квартира, три трёхкомнатные квартиры. Однокомнатных квартир – 17, двухкомнатных квартир – 19, трёхкомнатных квартир – 14.

В каждой квартире проектом предусмотрено летнее помещение.

Вертикальная связь в здании осуществляется посредством лестницы – тип 1.

В проекте предусмотрены подъёмно-транспортные устройства ПТУ.001 (подъёмник вертикальный грузоподъёмностью 250 кг), обеспечивающие доступность МГН.

Объемно-планировочные решения обеспечивают своевременную эвакуацию людей и их защиту от опасных факторов.

Для защиты от шума помещений применяются ограждающие конструкции, обеспечивающие нормативную звукоизоляцию, оконные витражи приняты с двухкамерными стеклопакетами, притворы оконных витражей и дверных блоков уплотняются упругими прокладками.

Принятые в рабочем проекте конструктивные решения по теплоизоляции обеспечивают тепловую защиту и энергосбережение здания, обеспечивают эффективное и экономное расходование энергетических ресурсов при эксплуатации здания при выполнении установленных требований к внутреннему микроклимату помещений и другим условиям временного и постоянного пребывания в здании.

Приведенное сопротивление теплопередаче и воздухопроницаемость ограждающих конструкций, не ниже требуемых по СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий», СН РК 2.04-01-2009 «Нормы теплотехнического проектирования гражданских и промышленных зданий (сооружений) с учетом энергосбережения».

Объёмно-планировочное решение здания соответствует противопожарным требованиям СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Архитектурное и цветовое решения фасадов здания соответствуют эскизному проекту, утвержденному КГУ «Кызылжарский районный отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог».

Полы – в квартирах – дощатые, линолеум на тканевой подоснове, керамическая плитка.

Окна – металлопластик, 2-х камерный стеклопакет.

Лестницы – сборные железобетонные по серии 1.151.1-6в1 и 1.152.1-8в.1.

Кровля – профилированные листы из тонколистового оцинкованного проката с полимерным покрытием по ГОСТ 24045-94 и с облицовкой стен 5-го этажа.

Крыша – стропильная чердачная из древесины

Водоотвод с кровли – наружный организованный.

Отмостка – асфальтобетон, шириной 1000 мм.

Наружная отделка:

Наружные стены - силикатный кирпич белого цвета.

Наружные стены 1-го этажа - лицевым керамическим кирпичом шоколадного цвета.

Цоколь, стенки крылец - оштукатурить по сетке, окрасить фасадной краской (RAL 8011).

Экраны лоджий - профилированный лист с полимерным покрытием (RAL 9003 белый).

Дверные блоки наружные - металлические.

Оконные блоки наружные - металлопластиковые с двухкамерным стеклопакетом.

Кровля - профилированный лист с полимерным покрытием (RAL 8015).

Кровля слуховых окон - оцинкованная кровельная сталь с полимерным покрытием (RAL 8015).

Внутренняя отделка помещений – водоэмульсионная и эмалиевая покраска, керамическая плитка.

Таблица 1

Основные технические показатели

№	Наименование	Ед.изм.	Всего
1	Этажность	этаж	5
2	Количество квартир, в том числе: 1-комнатных 2-комнатных 3-комнатных	шт.	50 17 19 14
3	Площадь застройки	м^2	814,16
4	Общая площадь	м^2	2741,92
5	Строительный объем	м^3	12757,14

6.2.3 Конструктивные решения

Уровень ответственности – II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Степень огнестойкости здания - II.

Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности - Д

Класс жилого здания - IV

Класс по функциональной пожарной опасности Ф 1.3

Класс конструктивной пожарной опасности – СО
Класс пожарной опасности строительных конструкций – КО
Расчётный срок службы здания – 125 лет
Тип лестниц -1

Несущими конструкциями здания являются наружные и внутренние продольные стены.

Пространственная жёсткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой наружных и внутренних стен с горизонтальными дисками перекрытия.

Фундаменты – ленточные, сборные железобетонные плиты по СТ РК 956-93.

Блоки стен подвала – сборные бетонные блоки по ГОСТ 13579-2018.

Наружные стены – колодцевая кладка из керамического кирпича марки КР-р-пу 250х120х88/ 1,4НФ/125/2,0/25 ГОСТ 530-2012 с облицовкой лицевым керамическим кирпичом марки КР-л-пу 250х120х88/1,4 НФ/150/2,0/35 ГОСТ 530-2012 (1 этаж), лицевой силикатный кирпич марки СУЛПо-М150/F50/1,6 ГОСТ 379-2015 (2-5 этаж).

Внутренние стены – сплошная кладка из керамического кирпича марки КР-р-пу 250х120х88/1,4 НФ/125/2,0/25 ГОСТ 530-2012.

Перекрытия – сборные железобетонные панели по серии 1.141-1в.60,63 и по серии 1.241-1.вып. 37.

Перегородки – кирпичные из керамического кирпича марки КР-р-пу 250х120х88/1,4 НФ/125/2,0/25 ГОСТ 530-2012.

Перемычки - железобетонные по серии 1.038.1-1.

Производство работ по возведению здания выполнять с соблюдением требований СН РК 1.03-05-2011, СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве» и СН РК 2.01-01-2013, СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от корозии»

Антикоррозийная защита

Защита строительных конструкций жилого дома производится в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Боковые поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом БН70/30 за два раза.

Все деревянные конструкции крыши антисептируются и подвергаются глубокой пропитке антипиренами.

Деревянные элементы в местах соприкосновения с кирпичной кладкой обертываются 2-мя слоями толя.

Все металлические элементы защищаются от коррозии покраской эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-75* в 2 слоя по грунтовке ПФ 0142 ТУ 6-10-1698-78.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Проект системы отопления и вентиляции 5-ти этажного жилого дома разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха», СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование», СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий», СН РК 3.02-01-2011 «Здания жилые многоквартирные», СП РК 3.02-10-2007 «Здания жилые», ГОСТ 21.602-2003 «Правила выполнения рабочей документации отопления, вентиляции и кондиционирования», СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология», ГОСТ 21.101-97

«Основные требования к проектной документации», СП РК 1.02-116-2018 «Требования к оформлению проектной документации, получаемой с использованием информационного моделирования».

Источник теплоснабжения - существующая котельная.

Расчёт системы отопления произведён для температуры наружного воздуха - 34,8°.

Теплоноситель в системе отопления - вода с параметрами 80-60°С.

Теплоноситель в системе теплоснабжения – вода с параметрами 80-60°С.

Разводка системы отопления предусмотрена от проектируемого теплового узла № 1 и гребёнки № 2.

Система отопления принята поквартирная лучевая, проложенная в конструкции пола трубами из сшитого полиэтилена марки PEX-AL-PEX «VALTEC».

В качестве нагревательных приборов проектом приняты чугунные секционные радиаторы марки «МС-90» ГОСТ 31311-2005 и полотенцесушители из водогазопроводных оцинкованных труб Ø32х3,2, установленные в помещениях ванных комнат.

Удаление воздушных скоплений из системы отопления предусматривается через воздушные краны конструкций Маевского, установленные в верхних точках на приборах отопления.

Спуск воды из разводящих магистралей и из стояков предусмотрен через пробно-спускные краны 10Б19бк (ГОСТ 22595-77*).

Трубопроводы отопления, прокладываемые выше отм. ±0.000, в тамбуре и чугунные секционные радиаторы окрашиваются эмалевой краской за 2 раза (ГОСТ 9640-85*).

Для трубопроводов отопления, прокладываемых ниже отм. ±0.000, и для трубопроводов магистральной теплосети принято:

- противокоррозийная изоляция - масляно-битумная окраска по грунту ГФ-021 толщиной 0,15-0,2 мм (ОСТ 6-10-428-79);
- теплоизоляция трубки K-FLEX по ГОСТ16381-77**.

Расчётные расходные тепла приведены с учётом 7% надбавки на бесполезные потери тепла участками наружных ограждений в местах расположения отопительных приборов и разводящими трубопроводами.

Проектом предусматривается вытяжная вентиляция с естественным и искусственным побуждением.

Приток неорганизованный.

Удаление воздуха из кухонь и санузлов на этажах с 1 по 4 предусматривается вытяжными системами с естественным побуждением.

На 5 этаже в вентиляционных каналах устанавливаются вытяжные вентиляторы.

Вентиляторы подключить на напряжение, соответствующее паспортным данным.

Монтаж систем отопления, вентиляции и теплоснабжения производить в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013, СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы».

Условные обозначения приняты по ГОСТ 2.785-70, ГОСТ 2.786-70*, ГОСТ 21.602-2003.

Таблица 2

Основные технические показатели.

Наименование здания (сооружения, помещения)	Объем, $м^3$	Периоды года при tH, ºС	Расход тепла, Вт/ккал/ч				Установленная мощность эл.двтг., кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий	
5 этажный жилой дом	12509,1	-34,8	161907	-	-	161907	0,512
			(139240)	-	-	(139240)	

Энергоэффективность

Раздел «Энергоэффективность» выполнен согласно Закону Республики Казахстан от 13 января 2012 года №541-IV «Об энергосбережении и повышении энергоэффективности».

Рабочий проект по оценке энергетической эффективности выполнен, согласно нормам расхода тепловой и электрической энергии, и обеспечивает необходимый микроклимат в здании для жизнедеятельности людей. Здания относятся к классу энергетической эффективности высокий, в соответствии с приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 31 марта 2015 года №399 «Об утверждении Правил определения и пересмотра классов энергоэффективности зданий, строений, сооружений».

Водоснабжение и канализация

Внутренний водопровод

Здание жилого дома оборудуется хозяйственно-питьевым водопроводом.

Согласно СП РК 4.01-101-2012 таблица 1 устройство внутреннего противопожарного водопровода не предусматривается.

Ввод водопровода запроектирован d 63мм из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001. Герметизация ввода водопровода в здание осуществляется смоляной прядью и цементным раствором.

Водомерный узел со счётчиком ВСКМ- 50, с обводной линией установлен в месте ввода водопровода в техподполье. Перед водомером устанавливается фильтр осадочный сетчатый d50. На обводной линии водомерного узла устанавливается задвижка d 50 опломбированная в закрытом положении.

Горячее водоснабжение предусмотрено от электрических водонагревателей марки «Аристон», устанавливаемых в каждой квартире.

Сети холодного и горячего водопровода запроектированы из полипропиленовых труб по ТУ- 658-РК 39061874.

Диаметры труб приняты с учётом пропуска расходов воды на хозпитьевые нужды и составляют: d20, d25, d32, d40, d50, d63.

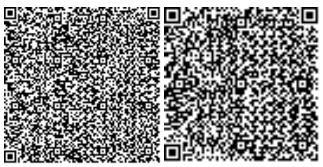
Разводящие магистральные трубопроводы холодного и горячего водопровода прокладываются под потолком техподполья с устройством изоляции K-FLEX.

Крепления пластмассовых трубопроводов к конструкциям принимать по серии 4.900-9, выпуск 1.

На сетях водоснабжения устанавливается запорная и вспомогательная арматура.

У основания стояков и на ответвлениях устанавливаются вентили.

Вентили следует располагать в удобных для обслуживания местах, обеспечивая возможность демонтажа при необходимости замены.



Для учёта расхода воды отдельными потребителями, в каждой квартире установлены водомеры для холодной воды класса С d15, оборудованные радиомодулем модели «Cyble RF». Счётчики должны быть стандартизированы соответствующими органами РК, как тарифные приборы, позволяющие производить по их показаниям денежные расчёты. Каждый устанавливаемый счётчик должен иметь паспорт. Конструкция счётчиков должна предоставлять возможность опломбирования, как самого счётчика, так и соединения с трубопроводом. Перед каждым счётчиком предусмотрена установка сетчатого фильтра d15.

Счётчик устанавливать в удобном для обслуживания месте.

Полив зелёных насаждений, газонов, проездов, тротуаров и площадок осуществляется из поливочных кранов d15.

Потребный напор на вводе в здание пятиэтажного 50-ти квартирного жилого дома 23,0м.

Внутренняя канализация

Отвод сточных вод от санитарных приборов пятиэтажного жилого дома запроектирован согласно СН РК 4.01-01-2011 и предусматривается во внутреннюю канализационную сеть с последующим отводом в колодцы и далее в дворовую сеть канализации.

Сети внутренней канализации запроектированы из пластмассовых канализационных труб d50, d110 по ГОСТ 22689-89, d110 по ГОСТ 18599-2001.

Фасонные части применять заводского изготовления, однотипные трубопроводам.

Вытяжная часть стояков d110 выводится через перекрытие 5 этажа на чердак, далее через кровлю на улицу.

Для ликвидации засорений на сети установлены: на стояках ревизии, на горизонтальных трубопроводах прочистки. Ревизии устанавливаются в доступных для обслуживания местах.

Для удаления воды после слива из системы отопления, в помещениях тепловых узлов, предусмотрены водосборные приямки с дренажными насосами марки Гном 6-10, Q=6,0л/сек; H=10,0м; N=0,6кВт. Полы в тепловых узлах выполнены с уклоном в сторону приямков.

Водосток организованный – наружный с выпуском на отмостку.

Таблица 3

Основные технические показатели.

Наименование системы	Потребляемый напор на вводе, м.	Расчетный расход				установленная мощность эл.двиг., кВт	Примечание
		$м^3$/сут	$м^3$/час	л/с	на пожар л/с		
водопровод	23,0	33,25	5,81	2,28	-		
канализация	-	33,25	5,81	3,88	-		

Электротехнические решения

Проект выполнен на основании задания на проектирование в соответствии с СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования», С П Р К 3 .02-101-2012 «Здания жилые многоквартирные» и действующих ПУЭ РК.

Наружные сети электроснабжения выполняются по отдельному заказу.

Рабочая документация по разделу «Электрооборудование» выполнена на основании архитектурно-строительной и санитарно-технической частей проекта, в

соответствии с требованиями СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования» и ПУЭ РК 2015г.

В отношении надёжности электроснабжения электроустановка жилого дома относится ко 2 категории.

Расчётная нагрузка на вводе составляет 126,25 кВт.

Расчётные удельные нагрузки приняты согласно СП РК 4.04-106-2013 с учётом установки в кухнях квартир электрических плит мощностью до 8,5 кВт, а также установки электроводонагревателей в каждой квартире.

Вводно-распределительное устройство типа ВРУ1-21-10 устанавливается в блок - секции РБС 1-04 в осях дома «1-2» в лестничной клетке на 1этаже.

На вводно-распределительном устройстве предусмотрена установка счётчика учёта общедомовых нагрузок, аппаратов защиты распределительных линий и групповой линий общедомовых нагрузок.

На лестничных клетках в нишах стен располагаются учётно-распределительные щитки ЩЭ-4-1 36 УХЛ3 и ЩЭ-3-1 36 УХЛ3.

Распределительная сеть от ВРУ1 к учётно-распределительным щиткам выполняется проводом АПВ, прокладываемым в винипластовых трубах по подвалу и в штрабах стен (стояки).

Групповая сеть в квартирах выполняется кабелем ВВГнг, прокладываемым скрыто в пустотах плит перекрытия, по стенам под слоем штукатурки, в швах строительных конструкций.

Подключение электроплит выполняется отдельной групповой линией от этажного щита.

Сеть освещения техподполья выполняется проводом ПВ прокладываемым в винипластовых трубах, сеть освещения чердака – в стальных тонкостенных трубах.

В проекте принята система заземления TN-C-S.

В ванных комнатах принята дополнительная система уравнивания потенциалов.

Основные технические показатели:

Категория электроснабжения – II;

Принятое напряжение – 380/220 В;

Количество квартир – 50;

Удельная расчетная нагрузка на 1 квартиру – 2,84;

Расчетная нагрузка (общая) – 126,25 кВт;

Система заземления – TN-C-S;

Максимальная потеря напряжения – 2,8%;

Коэффициент мощности – 0,98.

Домофонная связь

Проект выполнен на основании задания на проектирование в соответствии с требованиями СП РК 3.02-101-2012 «Здания жилые многоквартирные» и предусматривает выполнение работ по оборудованию устройством «Домофон» входной двери подъезда и квартир.

Устройство «Домофон» обеспечивает дуплексную телефонную связь между абонентом и посетителем, а также открывание электромагнитного замка входной двери подъезда как дистанционно из квартиры, так и ключом.

В проекте применено оборудование торговой компании «VIZIT».

В комплект поставки устройства «Домофон» входит:

1. Блок вызова домофона типа БВД-SM101T;

2. Блок питания домофона и электромагнитного замка типа БПД18/12-1-1;

3. Кнопка «Выход» типа «EXIT 300» для выхода из подъезда дома;

4. Блоки коммутации типа БК-4М для коммутации линии связи между блоком вызова и переговорными квартирными устройствами;

5. Устройство квартирное переговорное типа УКП-7;

6. Электромагнитный замок типа ML400-50;

7. Ключи для доступа в помещение типа VIZIT-ТМ из расчёта по 3 ключа на квартиру;

Блок вызова домофона устанавливается на фиксируемой части входной двери каждого подъезда с наружной стороны.

От блока вызова домофона прокладывается магистральная линия кабелем марки КСПВ 4х0,4мм2 в винипластовой трубе по техническому подполью и вертикально (стояк) до 5 этажа. На каждом этаже устанавливаются программируемые блоки коммутации, рассчитанные на 4 абонента для подключения к магистральной линии.

Подключение абонентского устройства квартирного переговорного от блока коммутации выполняется кабелем марки КСПВ 2х0,4мм2, прокладываемым в винипластовой трубе совместно с сетью телефонизации (одна труба п20 на квартиру) и в кабельном канале.

В тамбуре в местах возможных механических повреждений все подключения выполняются прокладкой кабелей в металлорукаве.

Блок электропитания домофона и электромагнитного замка запитывается от сети 220В переменного тока (смотри раздел ЭОМ). Блок электропитания монтируется в монтажном боксе типа VIZIT-МВ1.

Система охранного видеонаблюдения (СОВН)

Проект систем обеспечения безопасности (СОО) выполнен согласно СП РК 3.02-101-2012 «Здания жилые многоквартирные» и СНиП РК 3.02-10-2010 «Устройство систем связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий» и предусматривает оборудование проектируемого жилого дома системой видеонаблюдения.

Система видеонаблюдения

Назначение системы видеонаблюдения:

- круглосуточная непрерывная работа и обеспечения контроля входов, периметра территории

- оборудование обеспечивает видеозапись изображений, получаемых от всех видеокамер системы

- система видеонаблюдения формирует видеоархив длительностью не менее 5 суток.

Оборудование системы:

- Видеорегистратор NVR 4108-4KS2, установленный в электрощитовой.

- Коммутатор PFS3110-8P-96, установленный в электрощитовой.

Периферийное оборудование

Видеокамеры наружной установки IPC-HFW242IRP-VFS, обеспечивающие видеонаблюдение за входами в здание, периметром территории.

Подключение видеокамер выполнено кабелем FTP-5e, прокладываемым в винипластовой трубе по техподполью, в металлорукаве по наружным строительным конструкциям дома.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожарных мероприятий

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СН РК 3.02-01-2011, СП РК 3.02.101-2012 «Жилые многоквартирные здания».

Лестничные клетки запроектированы с естественным освещением через окна в наружных стенах. Из каждой лестничной клетки предусмотрен выход непосредственно наружу. Двери в тамбурах открываются по ходу эвакуации наружу. В каждом отсеке (секции) подвала предусмотрены выход, люки и продухи.

Из каждой секции жилого дома, в лестничной клетке предусмотрен выход на крышу по закрепленным металлическим стремянкам.

Для подъезда пожарных машин к зданиям выполнены проезды с асфальтобетонным покрытием.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Проект Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Строительство 5-ти этажного жилого дома по адресу: Северо-Казахстанская область, Кызылжарский район, Бескольский сельский округ, село Бесколь (без внешних инженерных сетей)», разработан ТОО «Севгражданпроект».

В период строительства загрязнение атмосферного воздуха будет происходить только при проведении следующих строительных работ:

- земляные работы;
- погрузочно-разгрузочные работы;
- сварочные работы;
- покрасочные работы;
- приготовление битума.

Земляные и погрузочно-разгрузочные работы. Проведение земляных и погрузочно-разгрузочных работ обусловлено необходимостью выемки с поверхности строительной площадки части строительного грунта, а также пересыпки сыпучих строительных материалов (песок, щебень). Снятый грунт будет храниться на открытой площадке и по окончании строительных работ будет использоваться для работ по озеленению и восстановлению плодородного слоя земли, а также подсыпки фундаментов и выравнивания территории предприятия.

Сварочные работы будут производиться посредством передвижного поста ручной дуговой сварки сталей штучными электродами. В качестве сварочного материала на посту ручной дуговой сварки будут использоваться электроды марки Э 42, Э 42А, Э 46.

Покрасочные работы. Покрасочные работы будут производиться вручную, кистью. В качестве покрасочного материала будут использоваться грунтовка ГФ-021, Эмаль КО-174, ПФ-115, ЭП-140, ЭП-51, уайт-спирит, растворитель Р-4, лак битумный БТ-577, БТ-123, Краска масляная густотертая цветная МА-015, Краска ХВ-161, Краска БТ-177.

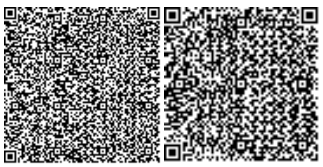
Приготовление битума. Все конструкции, соприкасающиеся с грунтом, будут обмазываться битумом по 2 раза, в связи с чем планируется приготовление битума в битумоплавильной установке.

Приготовление асфальтобетона, бетона и растворов на площадке строительства не предусматривается. На площадке будет работать техника, которая хранится на территории подрядчика. Платежи за выбросы загрязняющих веществ (от передвижных источников при работе на объектах строительства) будут производиться по фактически сожженному топливу.

Таблица 4

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
на период строительства

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
		Существующее положение на 2020 год		на период строительства		П Д В		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Площадка	6001			0.009844	0.0058274	0.009844	0.0058274	2020
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Площадка	6001			0.0012176	0.000686806	0.0012176	0.000686806	2020
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)								
Площадка	6001			0.0000099	0.0000000356	0.0000099	0.0000000356	2020
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
Площадка	6001			0.00002	0.000000072	0.00002	0.000000072	2020
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Площадка	6001			0.000333	0.00000405	0.000333	0.00000405	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Площадка	6001			0.0000542	0.000000658	0.0000542	0.000000658	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Площадка	6001			0.003694	0.0000449	0.003694	0.0000449	2020
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Площадка	6001			0.0003193	0.00001241	0.0003193	0.00001241	2020
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Площадка	6001			0.000917	0.00001114	0.000917	0.00001114	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Площадка	6001			0.7603	0.4400064	0.7603	0.4400064	2020
(0621) Метилбензол (349)								
Площадка	6001			0.41582	0.1761272	0.41582	0.1761272	2020
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)								
Площадка	6001			0.0282	0.027595	0.0282	0.027595	2020
(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)								
Площадка	6001			0.03055	0.0368	0.03055	0.0368	2020
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)								
Площадка	6001			0.05798	0.0187004	0.05798	0.0187004	2020
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Площадка	6001			0.1364	0.063676	0.1364	0.063676	2020
(1240) Этилацетат (674)								
Площадка	6001			0.034	0.01534	0.034	0.01534	2020
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Площадка	6001			0.17884	0.0452136	0.17884	0.0452136	2020
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Площадка	6001			0.55254	0.4781417	0.55254	0.4781417	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Площадка	6001			0.00568	0.000888	0.00568	0.000888	2020



(2902) Взвешенные частицы (116)								
Площадка	6001			0.0458	0.308	0.0458	0.308	2020
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Площадка	6001			3.214689	0.83710643	3.214689	0.83710643	2020
Итого по неорганизованным источникам					2.4541822016	5.477208	2.4541822016	
Всего по предприятию:				5.477208	2.4541822016	5.477208	2.4541822016	

Во время строительства объекта санитарно-питьевые и производственные нужды будут удовлетворяться за счет привозной воды хозяйственно-питьевого качества.

Здание жилого дома оборудуется хозяйственно-питьевым водопроводом.

Образование производственных сточных вод во время строительства объекта исключено. Утилизация хозяйственно-бытовых сточных вод на период строительства предусматривается в биотуалет установлены на строительной площадке с последующей откачкой их ассенизационными машинами и вывозом на канализационные очистные сооружения города.

Отвод сточных вод от санитарных приборов на момент ввода объекта в эксплуатацию предусматривается внутреннюю канализационную сеть с последующим отводом в колодцы и далее в дворовую сеть канализации.

Учитывая характер работ, тип строительного грунта, воздействие на недра будет иметь неопасный и кратковременный характер и не окажет значительного влияния на общее состояние окружающей среды.

В процессе эксплуатации объекта воздействие на недра не будет осуществляться.

На период строительства возможно образование следующих видов отходов:

• твердые бытовые отходы;
• огарки электродов;
• строительный мусор.
• тара из-под лакокрасочных материалов

В период строительства временное хранение отходов осуществляется в металлическом контейнере на заасфальтированной площадке до их передачи сторонним специализированным организациям по договору.

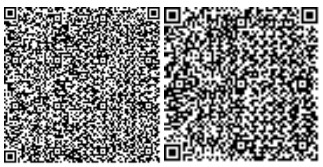
На период эксплуатации объекта будут образовываться следующие виды отходов:

• отработанные люминесцентные лампы.

Таблица 5

Нормативы размещения отходов на период строительства и эксплуатации

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
На период строительства			
Всего	1,9408996	-	1,9408996
в т.ч. отходов производства	0,6188996	-	0,6188996
отходов потребления	1,322	-	1,322
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под лакокрасочных материалов	1,9408996	-	1,9408996
Зеленый уровень опасности			



Огарки электродов	0,006	-	0,006
ТБО	1,322	-	1,322
Строительный мусор	0,144		0,144
Красный уровень опасности			
-	-	-	-
На период эксплуатации			
Всего	0,0133	-	0,0133
в т.ч. отходов производства	0,0133	-	0,0133
отходов потребления	-	-	-
Янтарный уровень опасности			
Отработанные люминесцентные лампы	0,0133	-	0,0133
Зеленый уровень опасности			
		-	
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект «Строительство 5-ти этажного жилого дома по адресу: Северо-Казахстанская область, Кызылжарский район, Бескольский сельский округ, село Бесколь (без внешних инженерных сетей)» выполнен согласно заданию на проектирование, архитектурно-планировочному заданию, техническим условиям, геологическим изысканиям и топографической съёмке участка.

Проектируемая деятельность классифицируется как строительные работы временного характера, не подлежит классификации по классу опасности. Согласно СанПиН «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной производственных объектов» утвержденный Приказом Министра национальной экономики от 20 марта 2015 года №237 данный объект не подлежит классификации по классу опасности. На основании статьи 40 Экологического Кодекса РК виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты четвертой (IV) категории.

Предусмотренные проектом решения не противоречат требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям», утв. Приказом МЗ РК ҚР ДСМ-29 от 26.10.2018 г., и другим нормативно-правовым актам в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Уровень шума и вибрации не превышает допустимого по СНиП 13-04-75. Источником воздействия является технологическое оборудование используемое в период строительства.

Уровень загрязнения химическими загрязнителями в период проведения строительных работ незначительный.

Радиоактивные источники отсутствуют.

На период эксплуатации согласно п. 57 Санитарных правил ««Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237 [8] в границах СЗЗ производственного объекта допускается размещать здания и сооружения для обслуживания работников указанного объекта и для обеспечения деятельности объекта, в том числе общественные и административные здания, учебные заведения,

предлагается установить границу санитарно-защитной зоны по границе земельного участка (промплощадки) предприятия.

Представлены сведения об образующихся отходах строительства, о классификации отходов, условиях временного хранения отходов, сборе, использовании, применении, обезвреживании, транспортировке, хранении и захоронении отходов строительства в соответствии с требованиями пунктов 4, 8-10, 12-17 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» № 187 от 23.04.2018г.

6.6 Организация строительства

Строительство объекта осуществляется в соответствии с рабочим проектом, действующим законодательством, строительными нормами и правилами, стандартами по безопасности строительной продукции и охране окружающей среды, требованиями СН РК 1.03.00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Работы предусмотрено выполнять в оптимальные сроки с применением передовых технологий, механизации работ.

При строительстве предусмотрено максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей. Транспортировка материалов от поставщика (предприятия-изготовителя) до приобъектного склада предусмотрена автотранспортом.

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» ч.II приложение Б в таблицеБ.5.1.1 стр. 125. Продолжительность строительства составляет 6,5 месяцев.

Начало работ предусмотрено на апрель 2020 года.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

2020 год – 100 %.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации в рабочий проект «Строительство 5-ти этажного жилого дома по адресу: Северо-Казахстанская область, Кызылжарский район, Бескольский сельский округ, село Бесколь (без внешних инженерных сетей)» внесены следующие изменения и дополнения:

Общие замечания:

Откорректированы нормативные ссылки по всему РП;

Откорректирована снеговая нагрузка;

Представлены инженерные расчеты по всем разделам;

Том 3.1.1 Раздел АС:

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов дополнена действующими СП и СН РК, приняты корректные данные по снеговым нагрузкам;

АС-1 – АС-4 указаны ссылки на литы с ЭБ;

АС-5 указаны ссылки на листы с изображением элементов и конструкции кровли;

АС-17,18 – в спецификацию добавлены анкерные болты окон и дверных блоков;

АС-30 на эскизах окон указаны анкерные болты, количество внесено в спецификацию;

Раздел ОВ:

Раздел согласован со смежными инженерами проекта;

Раздел ВК:

Раздел согласован со смежными инженерами проекта;

Указана мощность электронагревателей;

Откорректированы основные показатели;

Том 3.1.3 Раздел ЭОМ:

Том 3.1.4 Раздел ДФ:

Том 3.1.5 Раздел СОВН:

Разделы согласован со смежными инженерами проекта;

Представлен расчет нагрузок по разделу ЭОМ;

На листе ЭОМ-1 в угловом штампе надпись «СО» убрана;

Альбом РБС 1-04-АС.01-1 ниже отм. 0.000:

Откорректированы нагрузки с учетом изменения снеговой нагрузки;

Маркировка узлов выполнена по ГОСТ 21.101-97 и.5.19.

Альбом РБС 1-01-АС.1-1 выше отм.0.000:

Маркировка узлов выполнена согласно ГОСТ 21.101-97;

В металлической решетке РО-1 и металлических входных дверях анкерные болты учтены в сметной расценке. Для перегородок из «АЛПРОФ» анкерные болты добавили в сводную спецификацию.

Альбом УС 021-1-АС.01-1 ниже отм.0.000:

Нагрузки откорректированы с учетом изменения снеговой нагрузки;

Маркировка узлов выполнена по ГОСТ 21.101-97;

Сметная документация:

ЛС2-1-1:

Предоставлен расчет земляных работ с разделением по группам с учетом Раздела 01. Работы строительные земляные (Общая и техническая часть);

Предоставлен расчет кирпичной кладки, с разделением по конструкциям и блок-секциям;

ЛС2-1-2:

Предоставлен расчет кирпичной кладки и утепления, с разделением по конструкциям и блок-секциям;

П.2,3,7 керамический лицевой кирпич принят по нормативной базе;

П.199 заменен на С121-090105-0506;

Локальные сметы:

Виды работ распределены по локальным сметам;

Объемы и потребность материалов откорректированы согласно откорректированного рабочего проекта.

7.2. Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20 декабря 2016г.) разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Строительство 5-ти этажного жилого дома по адресу: Северо-Казахстанская область, Кызылжарский район, Бескольский сельский округ, село Бесколь (без внешних инженерных сетей)» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

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

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

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

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозаменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

На основании вышеизложенного считаем, что проект «Строительство 5-ти этажного жилого дома по адресу: Северо-Казахстанская область, Кызылжарский район, Бескольский сельский округ, село Бесколь (без внешних инженерных сетей)» соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденной приказом №204-п от 28 июня 2007 года.

Рабочий проект «Строительство 5-ти этажного жилого дома по адресу: Северо-Казахстанская область, Кызылжарский район, Бескольский сельский округ, село Бесколь (без внешних инженерных сетей)» соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонту и вводу, эксплуатации объектов строительства», утвержденным приказом МНЭ РК от 28.02.2015г № 177.

Таблица 6

Основные показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Этажность	этаж	5	5
2	Площадь застройки	м^2	814,16	814,6
	в т.ч. крыльца, приямки, входы	м^2	41,11	41,11
3	Строительный объем	м^3	12757,14	12757,14
	в т.ч. подземной части	м^3	1730,05	1730,05
4	Площадь жилого здания	м^2	4202,63	4202,63
5	Общая площадь квартир	м^2	2741,92	2741,92
6	Жилая площадь квартир	м^2	1547,41	1547,41
7	Полезная площадь квартир	м^2	2628,77	2628,77
8	Количество квартир, в том числе: 1-комнатных 2-комнатных	шт.	50 17 19	50 17 19

	3-комнатных		14	14
9	Общая стоимость строительства в текущих ценах 2020 года, в том числе СМР оборудование прочие	млн. тенге	574,800 475,300 12,303 87,196	575,102 475,606 12,255 87,240
10	Нормативная продолжительность строительства	мес.	6,5	6,5

8. ВЫВОДЫ

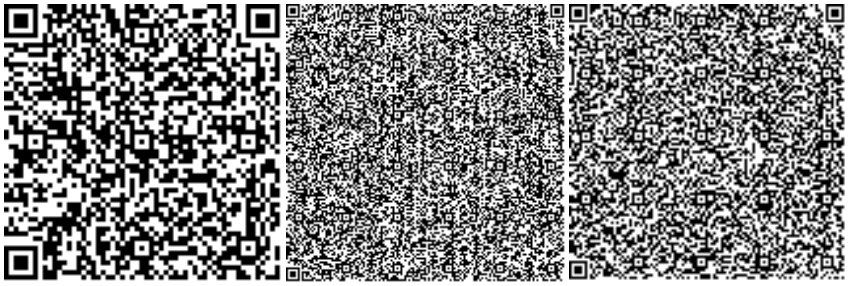
1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство 5-ти этажного жилого дома по адресу: Северо-Казахстанская область, Кызылжарский район, Бескольский сельский округ, село Бесколь (без внешних инженерных сетей)» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Этажность	- 5 этаж
Площадь застройки	- 814,6 м^2
в т.ч. крыльца, приямки, входы	- 41,11 м^2
Строительный объем	- 12757,14 м^3
в т.ч. подземной части	- 1730,05 м^3
Площадь жилого здания	- 4202,63 м^2
Общая площадь квартир	- 2741,92 м^2
Жилая площадь квартир	- 1547,41 м^2
Полезная площадь квартир	- 2628,77 м^2
Количество квартир, в том числе:	- 50 шт.
1-комнатных	- 17 шт.
2-комнатных	- 19 шт.
3-комнатных	- 14 шт.
Общая стоимость строительства в текущих ценах 2020 года,	- 575,102 млн. тенге
в том числе	
СМР	- 475,606 млн. тенге
оборудование	- 12,255 млн. тенге
прочие	- 87,240 млн. тенге
Нормативная продолжительность строительства	- 6,5 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована заказчиком КГУ «Кызылжарский районный отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» в соответствии с условиями договора от 03.03.2020г №ССН-0026.

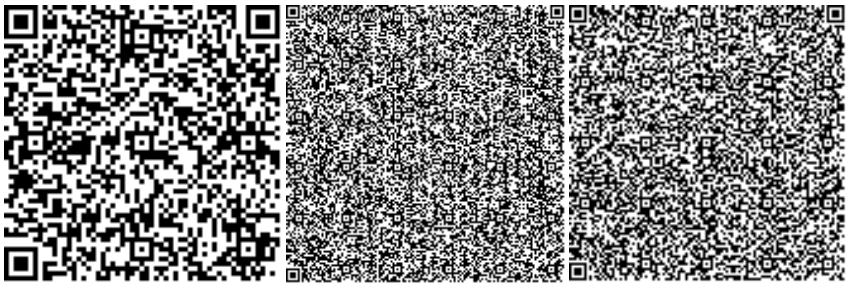
Ереженов М.Ж.

Директор



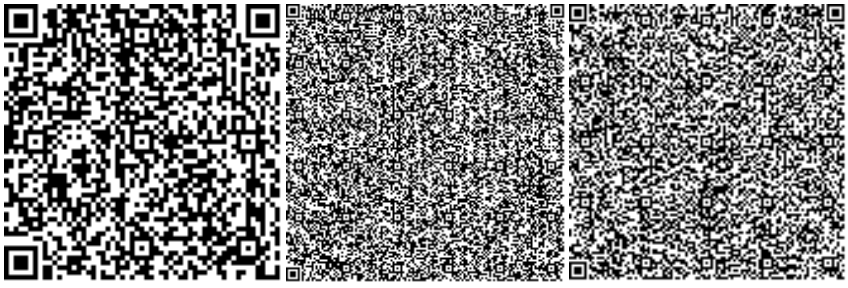
Мейрамгалиева С.К.

Эксперт



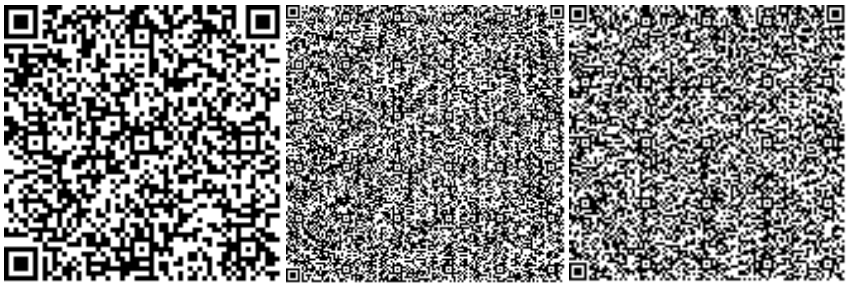
Гюнтер В.Г.

Эксперт



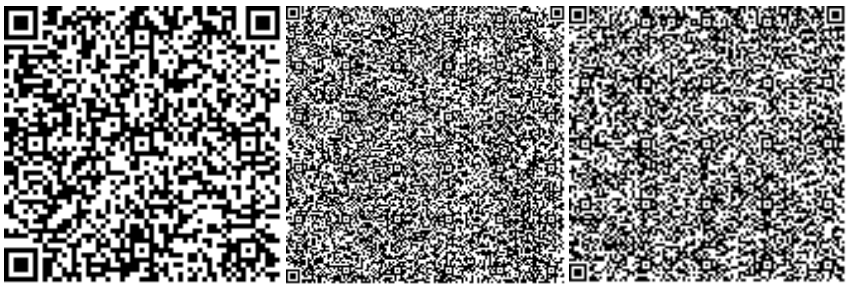
Баталов В.А.

Эксперт



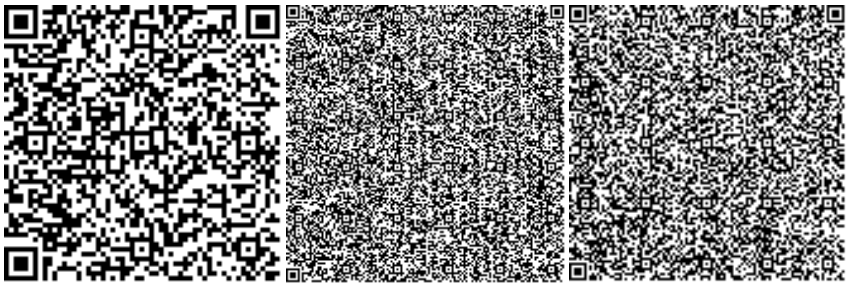
Воропай П.А.

Эксперт



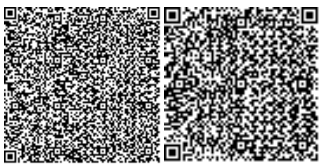
Деменский В.Н.

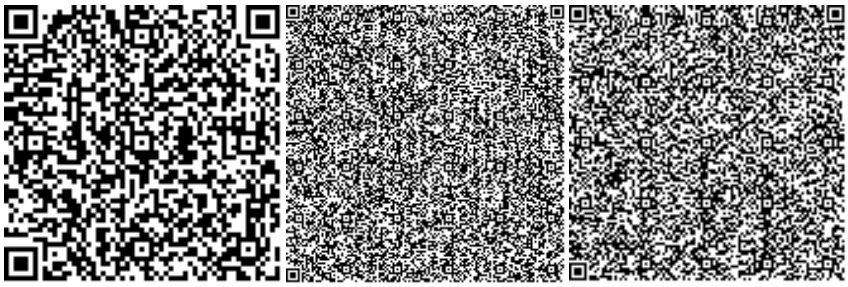
Эксперт

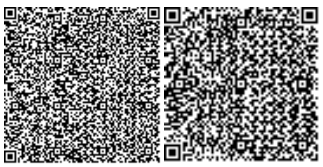


Молдыбаев А.К.

Эксперт







Нөмірі: KZ06VDD00141017

Солтүстік Қазақстан облысының әкімдігі

«Солтүстік Қазақстан облысы акімдігінің табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасы» коммуналдық мемлекеттік мекемесі

IV санаттағы объектілеріне қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсат

Табиғатты пайдаланушының атауы:

"Қызылжар аудандық сәулет, құрылыс, тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі" коммуналдық мемлекеттік мекемесі Қазақстан Республикасы, Солтүстік Қазақстан облысы, Қызылжар ауданы, Бескөл а.о., Бескөл а., улица Институтская, № 1 үй

(индекс, почтовый адрес)

Жеке сәйкестендіру нөмірі/бизнес-сәйкестендіру нөмірі: 050140007544

Өндірістік объектінің атауы: Солтүстік Қазақстан облысы, Қызылжар ауданы, Бескөл ауылдық округі, Бесколь ауылы мекен-жайы бойынша 5 қабатты тұрғын үйдің құрылысы (сыртқы инженерлік жүйелерсіз)

Өндірістік объектінің орналасқан жері:

Солтүстік Қазақстан облысы, Қызылжар ауданы, Бескөл а.о., Бескөл а.

Табиғат пайдаланудың мынадай шарттарын сақтау:

1. Осы IV санаттағы объектілеріне қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсаттың (бұдан әрі - IV санаттағы объектілеріне рұқсат) 1 қосымшасына сәйкес есептік және аспаптық жолмен негізінде және/немесе қоршаған ортаға эмиссия нормативтері жобалары, реконструкция немесе қайта құрылатын кәсіпорын объектілері жобаларының қоршаған ортаға әсерді бағалау бөлімдері эмиссия нормативтерінің ингридиенттері бойынша (заттар) мемлекеттік экологиялық сараптаманың оң қортындысы негізінде осы IV санаттағы объектілеріне рұқсатта белгіленген эмиссия (шығарындылар, төгінділер, қалдықтар, күкірт) лимиттерін асырмау.
2. Осы IV санаттағы объектілеріне рұқсатқа 2-қосымшаға сәйкес табиғат пайдалану шарттары.
Ескертпе:
* Осы IV санаттағы объектілеріне рұқсатта белгіленген эмиссиялар лимиттері, жалпы эмиссиялар көлемі және ингредиенттер (заттар) бойынша осы IV санаттағы объектілеріне рұқсат берілген күннен бастап қолданысқа енеді және Қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсат беру үшін құжаттардың нысандарын және оларды толтыру тәртібі қағидаларының 22 тармағында көрсетілген формула бойынша есептеледі.
IV санаттағы объектілеріне рұқсат қолданыстағы технологиялардың және осы IV санаттағы объектілеріне рұқсатта көрсетілген табиғат пайдалану шарттары өзгергенге дейін қолданыста болады.
Осы IV санаттағы объектілеріне рұқсаттың 1 және 2 қосымшалары осы IV санаттағы объектілеріне рұқсаттың ажырамас бөлігі болып табылады.

Басшының орынбасары Абугалиев Ерлан Бекетович

(жеке қолы) Тегі, аты, әкесінінің аты (әкесінің аты болған жағдайда)

Берілген орны: Петропавл қ. **Берілген күні:** 18.03.2020 ж.

Қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсатқа 1 қосымша

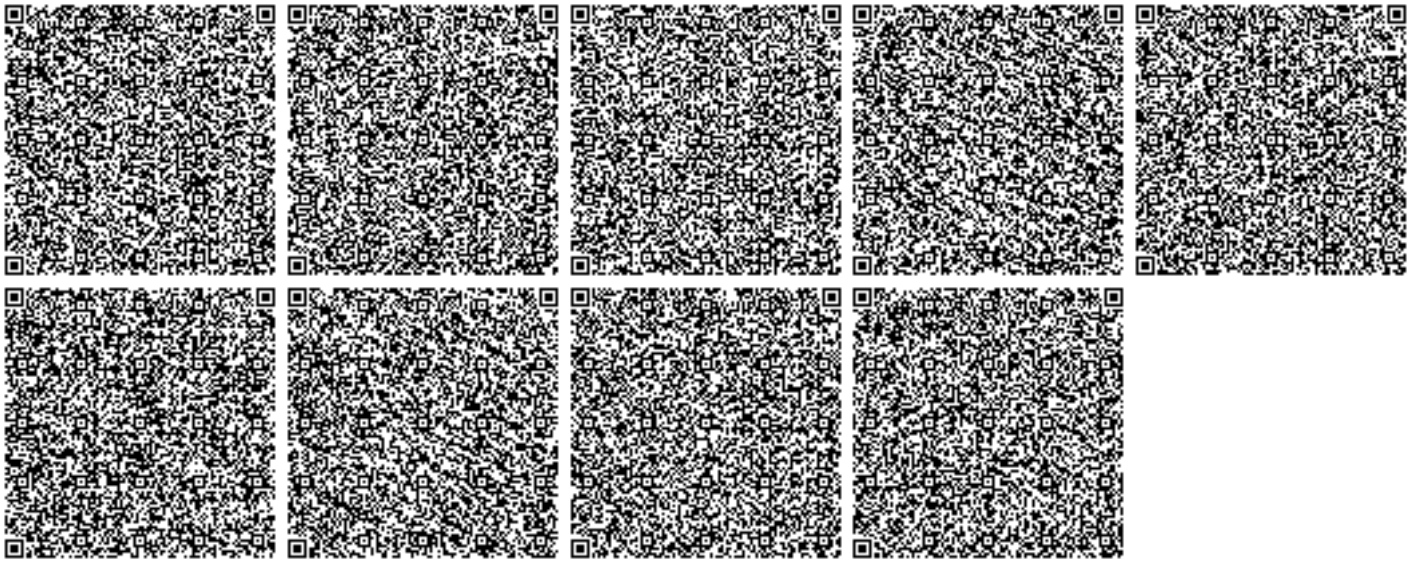
Қоршаған ортаға эмиссиялар лимиттері

Ластайтын заттардың атауы	Қоршаған ортаға эмиссиялар лимиттері	
	грамм/сек	тонна/жыл
1	2	3
Ластаушы заттар шығарындылар лимиттері		
Оның ішінде, барлығы	5.4772080	2.4541822016
Строительство 5-ти этажного жилого дома по адресу: Северо-Казахстанская область, Кызылжарский район, Бескольский сельский округ. село Бесколь (без внешних инженерных сетей)	5.4772080	2.4541822016
Оның ішінде ингредиент бойынша:		
Қорғасын және бейорганикалық қосындылар (қорғасынға қайта есептегенде)	0.00002	0.000000072
Уайт-спирит	0.55254	0.4781417
Бейорганикалық тозаң құрамында кремнийі бар:%-бен 70-20 (қазақстандық кен орындарының цемент өндірісінің шамот, цемент, тозаңы; - балшық балшықты тақтатас, домна қожы, құм, клинкер, күйдірілген цемент тасы, кремнезем күлі ж.т.б.)	3.214689	0.83710643
Қалайы оксиді (қалайыға қайта есептегенде)	0.0000099	0.0000000356
Пропан-2-он	0.17884	0.0452136
Этанол	0.03055	0.0368
Этилацетат	0.034	0.01534
Фторлы газтәріздес қосындылар (фторға қайта есептегенде)	0.0003193	0.00001241
Көміртегі оксиді (көміртегі тотықтары)	0.003694	0.0000449
Бейорганикалық аз еритін фторидтер - (алюминий фториді, кальций фториді, натрий гексафторалюминаты)	0.000917	0.00001114
Метилбензол	0.41582	0.1761272
Алкандар С12-19 (С-ға аударғанда)	0.00568	0.000888
Бутан-1-ол	0.0282	0.027595
Азот (IV) диоксиді	0.000333	0.00000405
2-Этоксиэтанол	0.05798	0.0187004
Азот (II) оксиді	0.0000542	0.000000658
Темір (II,III) оксиді	0.009844	0.0058274
Марганец және оның қосындылары (марганец IV оксидіне қайта есептегенде)	0.0012176	0.000686806
диметилбензол (м-, о, п-, изомерлер коспалары)	0.7603	0.4400064
Бутилацетат	0.1364	0.063676
Жүзгін заттар РМ10(1)	0.0458	0.308
Ластаушы заттар төгінділер лимиттері		
Өндіріс және тұтыну қалдықтарын орналастыру лимиттері		
Күкірт орналастыруға арналған лимиттері		

2 Қосымша қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсатқа

Табиғат пайдалану шарттары

Осы рұқсатта белгіленген эмиссия нормативтерін сақтауға міндетті.



Номер: KZ06VDD00141017

Акимат Северо-Казахстанской области

Коммунальное государственное учреждение «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Северо-Казахстанской области»

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Коммунальное государственное учреждение "Кызылжарский районный отдел архитектуры, строительства, жилищно -коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог" Республика Казахстан, Северо -Казахстанская область, Кызылжарский район, Бескольский с.о., с.Бесколь, улица Институтская, дом № 1

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 050140007544

Наименование производственного объекта: Строительство 5-ти этажного жилого дома по адресу: Северо-Казахстанская область, Кызылжарский район, Бескольский сельский округ, село Бесколь (без внешних инженерных сетей)

Местонахождение производственного объекта:

Северо-Казахстанская область, Кызылжарский район, Бескольский с.о., с.Бесколь

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.

Заместитель руководителя Абугалиев Ерлан Бекетович

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

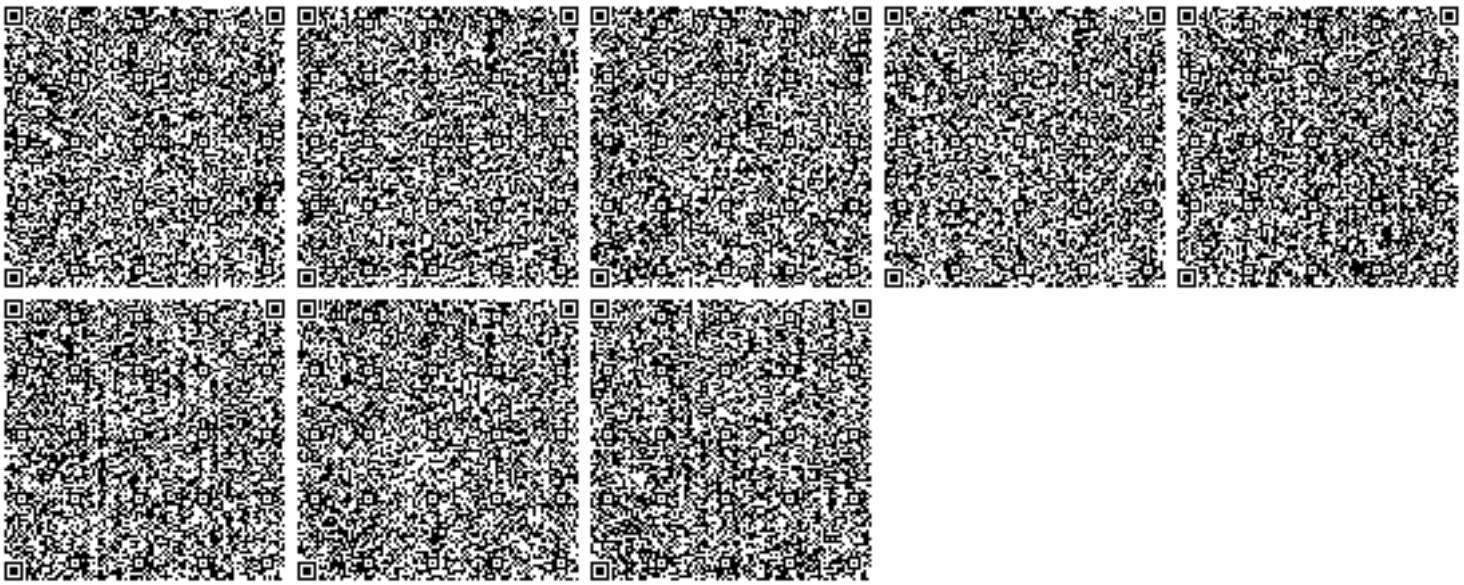
Место выдачи: г.Петропавловск **Дата выдачи:** 18.03.2020 г.

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:	5.4772080	2.4541822016
Строительство 5-ти этажного жилого дома по адресу: Северо-Казахстанская область, Кызылжарский район, Бескольский сельский округ. село Бесколь (без внешних инженерных сетей)	5.4772080	2.4541822016
в т.ч. по ингредиентам:		
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0.00002	0.000000072
Уайт-спирит	0.55254	0.4781417
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)	3.214689	0.83710643
Олово оксид (в пересчете на олово)	0.0000099	0.0000000356
Пропан-2-он	0.17884	0.0452136
Этанол	0.03055	0.0368
Этилацетат	0.034	0.01534
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0.0003193	0.00001241
Углерод оксид	0.003694	0.0000449
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0.000917	0.00001114
Метилбензол	0.41582	0.1761272
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0.00568	0.000888
Бутан-1-ол	0.0282	0.027595
Азота (IV) диоксид	0.000333	0.00000405
2-Этоксиэтанол	0.05798	0.0187004
Азот (II) оксид	0.0000542	0.000000658
Железо (II, III) оксиды	0.009844	0.0058274
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.0012176	0.000686806
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0.7603	0.4400064
Бутилацетат	0.1364	0.063676
Взвешенные частицы РМ10 (1)	0.0458	0.308
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

Соблюдать нормативы эмиссии, установленные настоящим разрешением.