«Алматы облысы Көксу ауданы Балпық би ауылындағы 20 пәтерлі тұрғын үй құрылысы**»**
жұмыс жобасы бойынша

06.12.2018 ж. № ГНҚ-0131/18

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Көксу ауданының құрылыс бөлімі» ММ

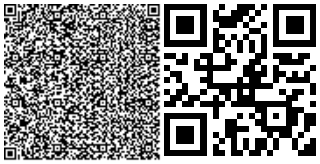
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Жетісу саулет құрылысы» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы Көксу ауданы Балпық би ауылындағы 20 пәтерлі тұрғын үй құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Гео Нұр құрылыс» ЖШС-мен берілді.

«Гео Нұр құрылыс» ЖШС-ның рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

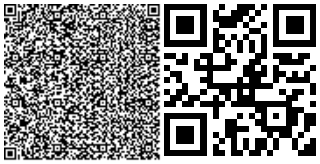
№ ГНҚ-0131/18 от 06.12.2018 г.

по рабочему проекту
«Строительство 20 квартирного жилого дома в селе Балпык би Коксуского района Алматинской области**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства Коксуского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Жетысу саулет курылысы»

г. Шымкент



ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Строительство 20 квартирного жилого дома в селе Балпык би Коксуского района Алматинской области» выдано ТОО «Гео Нұр құрылыс»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Гео Нұр құрылыс».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство 20 квартирного жилого дома в селе Балпык би Коксуского района Алматинской области».**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №111240021500/180067/00(67) от 13.09.2018 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «Гео Нұр құрылыс» и ГУ «Отдел строительства Коксуского района» в соответствии с письмом № 81-09-81/257 от 09.10.2018 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства Коксуского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Жетысу саулет курылысы» Государственная лицензия МКЛ №01391 от 19.07.2004 года. Приложение к лицензии Агенство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Категория II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, согласовано руководителем ГУ «Отдел строительства Коксуского района» 16.11.2017 года;

архитектурно-планировочное задание за №16 от 06.09.2018 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Коксуского района»;

распоряжение акима Балпыкского округа Коксуского района за №55-ө н/қ от 13.03.2018 года о предоставлении земельного участка на временное землепользование для строительства 20 квартирного жилого дома в селе Балпык би Коксуского района Алматинской области;

акт на право временного возмездного землепользования №1108839 от 17.04.2018 года, кадастровый номер 03-261-003-732, выданный Департаментом земельного кадастра и технического обследования недвижимости филиала некоммерческого АО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области Коксуское районное отделение;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный руководителем ГУ «Отдел строительства Коксуского района» от 23.11.2018 года;

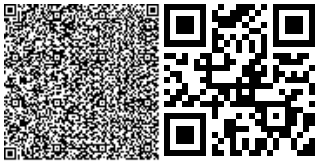
отчет об инженерно-геологических условиях выполненный ТОО «GeoNord KZ» в 2017 году. Гослицензия №15021958 от 18.12.2015 года;

топографическая съемка выполненная ТОО «GeoNord KZ» в 2017 году. Гослицензия №15021958 от 18.12.2015 года;

Заключение промышленной безопасности №30 от 09.11.2018 года, выданные ТОО «Инженерный центр «Промышленная безопасность». Аттестат эксперта ТОО «Инженерный центр «Промышленная безопасность» №0002202 от 18.10.2013 года, выданное комитетом по государственному контролю за чрезвычайными ситуациями и промышленной безопасностью МЧС РК.

письмо ГУ «Отдел строительства Коксуского района» № 81-09-81/257 от 09.10.2018 года, о том, что финансирование строительства 20 квартирного жилого дома в селе Балпык би Коксуского района Алматинской области предусмотрено за счет местного бюджета;

письмо ГУ «Отдел строительства Коксуского района» № 81-09-81/257 от 09.10.2018 года, о том, что начало строительства 20 квартирного жилого дома в селе Балпык би Коксуского района Алматинской области предусмотрено в II квартале 2019 года.



Технические условия:

на водоснабжение и канализацию за №151 от 20.11.2017 года, выданный ГКП на ПХВ «Көксу су құбыры»;

на электроснабжение за №25-182/183 от 16.03.2018 года, выданные ТОО «Талдыкорганская акционерная транспортно-электросетевая компания»;

на газоснабжение за №81-09-81/221-1, выданные ГУ «Отдел строительства Коксуского района»;

на телефонизацию за №2-228/т от 03.11.2017 года, выданные АО «Казахтелеком»;

на теплоснабжение за №126 от 21.11.2017 года, выданные ГУ «Отдел строительства Коксуского района».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Рабочий проект «Строительство 20 квартирного жилого дома в селе Балпык би Коксуского района Алматинской области» согласован:

ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Коксуского района»;

ГУ «Отдел строительства Коксуского района»;

ГКП на ПХВ «Көксу су құбыры».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Книга 1. Общая пояснительная записка.

Том II. Альбом 1. Генеральный план

Альбом 2. Архитектурно-строительная часть.

Альбом 3. Отопление и вентиляция.

Альбом 4. Водопровод и канализация.

Альбом 5. Электротехническая часть.

Альбом 6. Газоснабжение (внутренние устройства).

Том III. Книга 1. Сметная документация.

Брошюра 1. Заключение об инженерно-геологических условиях.

Брошюра 2. ОВОС.

Брошюра 3. Паспорт рабочего проекта.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства многоквартирных жилых домов является обеспечение жителей села Балпык би жильем по доступным ценам.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Проектируемая площадка расположен по улице Исабаева 117А в селе Балпык би Коксуского района Алматинской области.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический район строительства - III В;

Нормативное значение веса снегового покрова район III.

Нормативное значение ветрового давления по ветровому району III.

Расчетная температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки минус 30°С.

Расчетное сопротивление грунтов для суглинков с примесью до 10% - 200 кПа, для гравийно-галечника 500 кПа.

Расчетная глубина промерзания для песков суглинков с примесью до 10% - 117 см, для гравийно-галечника 173 см.

Сейсмичность района 9 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Площадка изысканий с дневной поверхности сложена почвенно-растительным слоем мощностью 0,2 м. Ниже по разрезу вскрыт суглинок с примесью гравия и гальки до 10% мощностью 0,6 м. Далее по разрезу залегает гравийно-галечный грунт с суглинистым заполнителем мощностью 0,5 м. Подстилающим слоем служит гравийно-галечный грунт с содержанием валунов до 30% с песчаным заполнителем со вскрытой мощностью 8,7 м.

Грунтовые воды на участке в период изысканий вскрыты на глубине 6,0-6,1 м. По данным многолетних наблюдений максимальный уровень устанавливается летом, минимальный – зимой. Амплитуда колебаний уровня достигает 0,5-0,8 м.

По результатам полевых изысканий и лабораторных исследований на объекте выделены 3 инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

Почвенно-растительный слой, в связи с маломощностью, лабораторным исследованиям не подвергался, определен визуально в полевых условиях.

ИГЭ-1 – Суглинок с примесью гравия и гальки до 10%. Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали методом УЭС – низкая.

ИГЭ-2 - Гравийно-галечный грунт с суглинистым заполнителем. Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали методом УЭС – низкая.

ИГЭ-3 - Гравийно-галечный грунт с содержанием валунов до 30% с песчаным заполнителем. Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали методом УЭС – низкая.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Проект «Строительство 20 квартирного жилого дома в селе Балпык би Коксуского района Алматинской области» разработан на основании АПЗ №16 от 06.04.2018 года, выданного ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Коксуского района» и задания на проектирование, выданного заказчиком - ГУ «Отдел строительства Коксуского района».

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Жилой дом 20-ти квартирный расположен в с.Балпык би Коксуского района Алматинской области.

Здание, прямоугольное в плане с осевыми размерами 21,8х12,0 м, 5-ти этажное, с подвальным этажом. Высота помещений от уровня пола до низа перекрытия: 1-го и типового этажей -2,5 м; подвала - 1,8 м.

Крыша здания вальмовая, с покрытием из металлочерепицы по деревянной обрешетке.

Наружные стены выполнены из одинарного полнотелого керамзитового кирпича 250х120х65 мм толщиной 510 мм, также наружные стены (в лоджиях-балконах) выполнены из пенобетона 200х300х600 мм толщиной 200 мм ГОСТ 21520-89 «Блоки из ячеистых бетонов стеновые мелкие» с утеплением Минплита ПЖ-100 толщиной 70 мм (согласно теплотехническому расчету)

Перегородки межкомнатные - из обыкновенного керамического кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/75/2,0/50/ГОСТ 530-2012 толщиной 120 мм на цементно-песчанном растворе М50, межквартирные стены - из пенобетона 200х300х600 мм толщиной 200 мм ГОСТ 21520-89 «Блоки из ячеистых бетонов стеновые мелкие».

Здание имеет тамбур глубиной 1,65 м.

Отделка фасадов - простая штукатурка по сетке цементно-песчаным раствором, фасадная краска, (перхлорвиниловая)

Отделка цоколя- простая штукатурка, цементно-песчаным раствором фасадная краска (перхлорвиниловая)

Окна и балконные двери- металлопластиковые блоки с двухкамерными стеклопакетами, цвет профиля белый.

Окна - металлопластиковые с двухкамерным стеклопакетом

Наружные двери - металлическая (двупольная), внутренние двери - деревянные.

Внутренняя отделка - простая штукатурка, левкас с последующей окраской водоэмульсией, облицовка керамической плиткой в санузлах на высотой 1,8 м, фартук из керамической плитки над раковинами 600х900(h)мм.

Объемно-планировочные показатели таблица №1

№ п/п	Показатель	Ед.изм.	Количество
1	2	3	4
1	Этажность	этаж	5
2	Площадь застройки	м^2	300,24
3	Жилая площадь квартир	м^2	498,1
4	Общая площадь квартир	м^2	1034,9
5	Строительный объем	м^3	4559,21
6	в т.ч. ниже отм. 0,000	м^3	627,84
7	Продолжительность строительства	мес.	6
	1-комнатная	шт	10
	2-комнатная	шт	10
	ВСЕГО:	шт	20

6.2.3 Конструктивные решения

Конструктивная система здания - каркасная, в виде монолитных железобетонных колонн и ригелей в продольном и поперечном направлении со всеми жесткими узлами сопряжений и монолитными железобетонных перекрытиями воспринимающие сейсмические нагрузки во всех направлениях. Монолитные ж/б ригели располагаются в поперечном и продольном направлении, выполненные в теле плиты перекрытия. Плоские конструкции междуэтажных монолитных плит перекрытий воспринимают вертикальные, горизонтальные и сейсмические нагрузки в продольном и поперечном направлениях. Каркас здания по периметру заполнен кирпичом, воспринимающим часть сейсмических нагрузок.

Фундаменты под несущие конструкции здания - монолитные ленточные прямоугольного сечения из бетона кл. В25, F50, W4. Под фундаменты выполняется бетонная подготовка из бетона кл.В7,5. Под перегородки выполнить бетонное основание из бетона кл.В10, армированное арматурной сеткой. Входное крыльцо и пандус выполнить из бетона кл.10, армирование сеткой Ø5 Вр-1.

Отмоска - асфальтобетонная шириной 1000 мм, толщиной 100 мм.

Стены подвала - монолитные железобетонные толщиной 400 мм из бетона кл.В25, F50, W4. Внутренняя лестница - монолитная железобетонные из бетона кл.В25.

Рамы запроектированы монолитными железобетонными из бетона кл. В25. Колонны сечением 400х400мм.

Ригеля сечением 400х400 мм(h). Перекрытия- монолитные железобетонные толщиной 160 мм, выполненные совместно с ригелем каркаса.

Наружные стены выполнены из одинарного полнотелого керамзитового кирпича 250х120х65 мм толщиной 510 мм тип БК 50/1/50 по стандарту предприятия СТ 26-1907-18-ТОО-002-2012, выпускаемого ТОО «Строитель» на цементно-песчаном раствором марки М50 с добавлением пластификаторов, также наружные стены (в лоджиях-балконах) выполнены из пенобетона марки I-B2D600F15-1, размером 200х300х600 мм, толщиной 200 мм ГОСТ 21520-89 «Блоки из ячеистых бетонов стеновые мелкие» на специальном минеральном клее (на клею PLATRE) имеющем цементную основу с маркой прочности на сжатие не ниже М50

толщина слоя 2-2,5 мм с утеплением Минплита ПЖ-100 толщиной 70 мм (согласно теплотехническому расчету).

Перегородки межкомнатные - из обыкновенного керамического кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/75/2,0/50/ГОСТ 530-2012 толщиной 120мм на цементно-песчаном растворе М50, межквартирные стены - из пенобетона марки I-B2D600F15-1, размером 200х300х600 мм, толщиной 200 мм ГОСТ 21520-89 «Блоки из ячеистых бетонов стеновые мелкие» на специальном минеральном клее (на клею PLATRE) имеющем цементную основу с маркой прочности на сжатие не ниже М50 толщина слоя 2-2,5 мм.

Требуемое значение временного сопротивления кирпичной кладки осевому растяжению по неперевязанным швам для несущих и самонесущих стен должно быть не менее 120 кПа (1,2 кгс/см²).

При возведении зданий в сейсмических районах, для определения фактической величины нормального сцепления кладки, следует проводить контрольные испытания. Возведение зданий с несущими и самонесущими кирпичными стенами без проведения контрольных испытаний кладки не допускается. Предусмотрено горизонтальное армирование сетками по всей длине через 500 мм по высоте.

Арматурную сетку в кладке стен пропустить через железобетонные включения. Кладка стен должна выполняться с применением однорядной цепной системы перевязки.

В местах обрамления проемов здания, а также на глухих участках стен, более 2-х метров, запроектированы монолитные железобетонные сердечники на ширину стен из бетона кл. В15. Каркасы вертикальных железобетонные включений завести в железобетонную раму. Каркасы находящиеся в перегородках крепятся к перекрытиям закладными деталями, а также анкерными болтами. Между несущими и ненесущими предусмотреть вертикальные зазоры шириной 30 мм, а также горизонтальные – 20 мм. Зазоры заполнить эластичными прокладками.

Принятые материалы несущих и ограждающих конструкции здания подтверждены соответствующими расчетами. Расчет железобетонных конструкций выполнен программным комплексом «ЛИРА 9.6». Расчет производился с учетом требований по несущей способности, предельным состояниям I группы и с учетом требований: СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия», СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции», СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах».

Производство по устройству монолитных конструкций, бетонирование при отрицательной температуре окружающей среды и температуре воздуха выше +25°С, должно выполняться согласно требованиям СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции».

Крыша - вальмовая по деревянным конструкциям. Кровля из металлочерепицы по деревянной обрешетке. Все деревянные элементы кровли выполнить из древесины хвойных пород влажностью не более 18% в соответствии с ГОСТ 8486-86* и ГОСТ 24454-86*Е.

Все арматурные и металлические соединения при доработке и изготовлении конструкции - сварные, монтажные соединения - на сварке. Сварку выполнить ручную электродуговую по ГОСТ 5264-80, электродами Э42 ГОСТ 9467-75.

Работу по изготовлению каркасов для конструкций колонн, ригелей, плит перекрытий, стен из арматуры принятой по расчету, выполнять непосредственно на строительном участке.

Толщины теплопроводных слоев ограждающих конструкции здания (наружные стены, перекрытия, кровля) приняты согласно теплотехнических расчетов.

В процессе строительства обязательно составлять акты освидетельствования на скрытые работы согласно перечню (см. табл.) и СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Акт освидетельствования скрытых работ должен составляться на завершенный процесс, выполненный самостоятельным подразделением исполнителей. Освидетельствование скрытых работ и составление акта в случаях, когда последующие работы должны начинаться

после перерыва, следует производить непосредственно перед производством последующих работ. Запрещается выполнение последующих работ при отсутствии актов освидетельствования предшествующих скрытых работ во всех случаях.

Антикоррозийная защита строительных конструкций

Защита несущих конструкции фундаментов от коррозии полностью соответствует требованиям СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Степень агрессивного воздействия среды (грунтов) на несущие железобетонные конструкции подземной части здания, согласно табл. 24 СН РК 2.01-01-2013, не агрессивная. Степень агрессивного воздействия среды (атмосферы воздуха, осадков) на железобетонные несущие и ограждающие конструкции надземной части здания согласно табл. 24 СН РК 2.01-01-2013- не агрессивная. Защита арматуры в железобетонных конструкциях осуществляется защитным слоем толщиной предусмотренным проектом.

Выступающие из бетона части закладных изделий, доступные для возобновления защитных покрытий, покрасить эмалью ПФ-115 (два слоя), толщиной 55 мкм, по грунту ГФ-021 (один слой). Толщина покрытия на лицевой плоскости закладных 50 мкм, на остальных плоскостях и анкерах на расстоянии 50 мм от лицевой плоскости – 150 мкм.

Все металлические элементы конструктивного назначения, находящихся в грунте подвергаются грунтовке 1 слой ГФ-021 ГОСТ 25129-80, 2 слоя эмали ПС -115 ГОСТ 6465-76 не менее 55 мкм. Все деревянные конструкции и детали должны быть защищены от гниения, возгорания и поражения древоточцами согласно СНиП Ш-19-76 «Защита деревянных конструкций» и серии 2.160-9.1. Все металлические изделия, конструкции и закладные детали должны иметь антикоррозийное покрытие согласно СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии». При производстве и приемке работ по защите от коррозии руководствоваться этим же СНиПом.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Теплоснабжение жилого дома предусматривается от проектируемых тепловых сетей. Система теплоснабжения принята закрытая. Система отопления предусмотрено однотрубная вертикальная, регулируемая с замыкающими участками на отопительных приборах. В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы МС-90-500 ТОО «Жылусервис Караганда». Регулирование тепло подачи нагревательных приборов осуществляется кранами двойной регулировки, установленными на подводках к нагревательным приборам. Воздух из системы удаляется кранами Маевского, установленными на приборах верхних этажей. Система отопления монтируется из металлополимерных труб по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010 и ГОСТ 10704-91*- магистральные, до теплового узла. Магистральные трубопроводы, до теплового узла, покрываются антикоррозионным покрытием, с минераловатной изоляцией «URSA» толщиной 30 мм с покровным слоем из рулонного стеклопластика, распределительные трубопроводы, после теплового узла изолированы трубчатой изоляцией «Thermaflex». Трубопроводы прокладываются уклоном 0,002. В месте прохождении трубопровода через перекрытия и стеновые панели предусмотреть гильзы из оцинкованной стали. Отопительные приборы и трубы покрыть синтетической эмалью в 2 слоя. По окончании монтажных работ произвести гидравлические испытания системы.

Вентиляция

Вытяжная вентиляция санузлов и кухонь осуществляется через вытяжные каналы с устройством воздушных затворов. Вентиляция с естественным побуждением. На 4 и 5-ом этажах в санузле и кухне устанавливаются осевые вентиляторы «STYLE 100». Количество воздуха определено согласно обязательного прил.3 СНиП РК 3.02-47-2007. Воздуховоды выполнены из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-89*.

Прокладка воздуховодов предусмотрена в вентиляционных шахтах из гипсокартона которые обеспечивают предел их огнестойкости. Монтаж внутренних санитарно-технических систем производить согласно СНиП 3.05.01-85. После окончания монтажа и наладочных работ все проходы трубопроводов и воздуховодов через перегородки и перекрытия заделать несгораемыми материалами, обеспечивающими необходимый предел огнестойкости ограждающих конструкции.

Расчетные тепловые потоки таблица №2

Наименование здания сооружения	**Объем $м^3$**	**Расчет наружтем-ры**	**Расход тепла Вт (ккал/ч)**				Расход холода Ккал/час	Установочная мощность эл/двиг квт
			На отопление	На вентиляцию	На гор водоснабжение	общий		
Жилой дом		-30^0C	80547	-	-	80547	-	0,9

Водопровод и канализация

Проект водопровода и канализации объекта «Строительство 20-ти квартирного жилого дома в с.Балпык би Коксуского района Алматинской области» (Исабаева117А) разработан на основании задания на проектирование, технических условий №151 от 20.11.2017, архитектурно-строительных чертежей, СНиП РК 4.01-41-2006*, СН РК 4.01-01-2011, СП РК 4.01-101-2012, СП РК 4.01-102-2013. Согласно п. 4.3.7 СНиП РК 4.01-41-2006 в здании не требуется внутреннее пожаротушение.

Водоснабжение предусмотрено от наружных сетей хозяйственно-питьевого водопровода.

Ввод водопровода диаметром 57х3,5 мм выполнить из стальных электросварных труб по ГОСТ10704-91. Трубопровод ввода покрыть «весьма усиленной» изоляцией.

На вводе в здании установлен водомерный узел со счетчиком холодной воды. Подбор счетчика произведен согласно СНиП РК 4.01-41-2006, п.5.14, 5.15 по расчетному секундному расходу воды q=1,015л/сек, h=sq².

Принят крыльчатый счетчик диаметром 32 мм. Потери напора в счетчике составляют: h=1,3х1,46²=2,77 м.

Водопровод холодной воды выполняется из полипропиленовых труб PN 10 СТ РК ГОСТ Р 52134-2010. В нижних точках систем трубопроводов предусматривается установка спускных устройств (вентилей).

Горячее водоснабжение в здании будет местное от электрических водонагревателей. Трубопровод холодного водоснабжения рассчитан на пропуск дополнительного расхода холодной воды на приготовление горячей воды в водонагревателях.

Внутренние сети канализации монтируются из пластмассовых канализационных труб по ГОСТ 22689-2014.

Выпуски канализации выполняются из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98 с антикоррозийной изоляцией кузбасслаком. Вентиляция канализации осуществляется через вытяжную часть стояков выведенных выше обреза кровли на 0,5 м. Трубопроводы канализации, прокладываемые по чердаку изолировать трубчатой изоляцией Δ=25 мм типа «Termoflex».

Хозяйственно-бытовые сточные воды от жилого дома собираются и самотеком отводятся в проектируемую дворовую канализацию. В месте расположения теплового узла в подвале, установить в приямке дренажный насос для откачивания дренажных вод,

образующихся в случае подтекания соединений теплового узла. Сброс дренажных вод производится на отмостку здания.

Монтаж систем водопровода и канализации вести в соответствии со СНиП 3.05.01-85 После окончания монтажных работ произвести гидравлические испытания систем водопровода и канализации.

Основные показатели систем водопровода и канализации таблица №3

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход				Устан. мощность электродвигателей, кВт	Примечание
		$м^3$/сут	$м^3$/час	л/сек	При пожаре, л/сек		
Водопровод холодной воды	21,17	25,2	2,18	1,02			
Канализация		42,0	4,97	3,78			

Газоснабжение внутреннее

Газоснабжение кухонь предусмотрено от наружной сети. Наружные сети газоснабжения предусматривается отдельным проектом. Газовые вводы осуществляются непосредственно в кухни 1-го этажа где располагается газопотребляющее оборудование. Проектом предусматривается подключение 4-х конфорочной газовой плиты Gefest ПГ 3200-08 К 88 с устройством газ-контроль, а далее по стоякам в кухонь каждой квартиры.

Учет расхода газа осуществляется газовым счетчиком «СГК-1,6».

Расход газа на жилой дом составляет Q- 5,6м³/час (с учетом коэффициента одновременности).

Для прекращения подачи газа потребителю на каждом вводе в дом устанавливаются отключающие шаровы кран Ду 32.

Прокладка газопровода открытая из труб по ГОСТ 3262-75 и ГОСТ 10704-91. Прокладка стояков производится по кухням каждой квартиры. На опусках к газовым приборам предусмотрена установка шаровых кранов Ду 15.

Кухни каждой квартиры оборудованы газовыми плитами типа «Gefest» с духовым шкафом и автоматикой безопасности отключающей подачу газа при погасании пламени горелки, счетчиками СГК-1,6 для измерения расхода газа и сигнализаторами контроля загазованности САКЗ-МК-2 с датчиками СЗ-1,СЗ-2.

Для контроля загазованности установлены сигнализаторы контроля загазованности САКЗ-МК-2 в комплекте с отключающим устройством КЗЭУГ.

Система автоматического контроля загазованности САКЗ предназначена для непрерывного автоматического контроля содержания опасных концентраций углеводородного газа (природного - по ГОСТ 5542-87, или метана СН4, далее - СН) в атмосфере помещений потребителей газа. Система служит для оповещения об опасных концентрациях и управления запорным клапаном топливоснабжения.

Система может применяется в многоквартирных, частных домах и других сооружениях коммунально-бытового назначения, где СН используется для отопления и приготовления пищи.

Установку газовых приборов, прокладку газопроводов и испытание выполнять в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы» и «Правил промышленной безопасности».

Газопроводы в местах прохода через стены заключаются в футляр.

Вентиляция кухни предусматривается через вентиляционную шахту и окна.

Внутренний газопровод низкого давления после монтажа покрыть 2 слоями грунтовки и 2 слоями

масляной краски в цвет стен. Для сварки газопровода применять электроды типа Э42, Э42а ГОСТ 9467-75.

Монтаж и испытание газопровода выполнять в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 и «Правил промышленной безопасности».

Испытание газопровода на герметичность: - наружный газопровод низкого давления до входа в здание - 0,3 МПа; - внутренний газопровод низкого давления внутри помещений - 0,01 МПа, продолжительность 5 мин.

Работа сигнализатора загазованности

При подаче напряжения питания включатся индикаторы «ПИТАНИЕ» на сигнализаторах и пульте и прозвучит короткий звуковой сигнал. Во избежание ложных срабатываний при прогреве сенсоров блокируются все сигналы. Блокировка снимается автоматически через 20-30 секунд, после чего сигнализаторы начинают непрерывно анализировать воздух на содержание CH4 и CO2. Индикаторы «ПИТАНИЕ» светятся постоянно. При концентрации CH4, равной или превышающей значение «ПОРОГ»:

включится звуковой сигнал и индикатор «ГАЗ» на СЗ-1-1АВ; включится индикатор «ГАЗ» на СЗ-2-2АГ;

закроется клапан.При снижении концентрации ниже значения «ПОРОГ» звуковая сигнализа-ция и индикаторы «ГАЗ» останутся включенными до сброса кнопкой «КОНТРОЛЬ» сигнализатора СЗ-1-1АВ. При концентрации CO2 равной или превышающей значение «ПОРОГ 1» на сигнализаторе СЗ-2-2АГ начнет мигать индикатор «ГАЗ» и включится звуковой сигнал. Если концентрация CO2 опустилась ниже значения «ПОРОГ 1», не достигнув значения «ПОРОГ 2» - выключится звуковая сигнализация, погаснет индикатор «ГАЗ». При концентрации CO2 равной или превышающей значение «ПОРОГ 2»:

индикатор «ГАЗ» на СЗ-2-2АГ будет постоянно светиться; продолжится звучание звуковой сигнализации;

закроется клапан. При последовательном снижении концентрации оксида углерода ниже значений «ПОРОГ 2», затем «ПОРОГ 1» звуковая и световая сигнализации на СЗ-2-2АГ останутся включенными до сброса кнопкой «КОНТРОЛЬ» сигнализатора СЗ-2-2АГ. При отсоединении или обрыве кабеля связи, соединяющего сигнализаторы на СЗ-2-2АГ включится звуковой сигнал, индикатор «ОТКАЗ» и закроется клапан. При отсоединении или неисправности клапана на сигнализаторе СЗ-2-2АГ включатся звуковой сигнал и индикатор «ОТКАЗ». При внутренней неисправности сигнализатора включится индикатор «ОТКАЗ», индикатор «ПИТАНИЕ» начнет мигать, включится звуковой сигнал, закроется клапан.

Основные технические показатели по проекту таблица №54

Наименование помещения	Объем $м^3$	Наименование агрегата	Кол-во	Расход газа, $м^3/ч$		Давление газа, Па	Коэф. одновре-менности
				На агрегат	общий		
20-ти квартирный жилой дом					5,6	1300-2000	К=0,23
Кухня	24,67	Gefest ПГ3200-08К 88	10	1,215	2,8		
Кухня	26,75	Gefest ПГ3200-08К 88	10	1,215	2,8		

Электротехнические решения

Проект разработан на основании архитектурно-строительного задания «Строительство 20-ти квартирного жилого дома в с.Балпык би Коксуского района Алматинской области» (Исабаева117А).

В отношении обеспечения надежности электроснабжения, электроприемники здания относятся к третьей категории.

В здании предусмотрены:

- вводно-распределительное устройство ВРУ-9-27-63 с установленными: автоматическими выключателями ВА88-35 на вводе и отходящих линиях, приборами учета электроэнергии непосредственного включения А4У-Э720 TX PLC IP, для общедомовой сети освещения и общедомовой силовой сети, встроенной системой автоматического отключения общедомовой осветительной сети (на лестничных клетках) в зависимости от освещенности;

- этажные щиты ЩЭ-3402 с установленными: выключателями дифференциального тока со встроенной защитой от сверхтоков (УЗО) АД-12 и счетчиками на четыре квартиры;

- квартирные щиты ЩРВ-П-8 с установленными автоматическими выключателями ВА47-29 и УЗО АД-12.

Групповые сети выполняются кабелем, не распространяющим горение ВВГнг, скрыто в ПВХ трубах:

по стенам под слоем штукатурки;

по потолку в пустотах плит перекрытий.

Распределительные сети от этажных щитов (ЩЭ) до квартирных (ЩК), выполняются кабелем ВВГнг скрыто в ПВХ трубах, по стенам под слоем штукатурки. Распределительные сети от ВРУ до этажных щитов, кабелем ВВГнг вертикально (стояки) в полиэтиленовых трубах, во внутренних пустотах стен, и горизонтально в подвале, по перфорированным лоткам. Распределительные и общедомовые сети проложены вертикально в отдельных трубах. Соединения распределительного кабеля стояка в этажных щитах производится специальными зажимами (в комплекте с ЩЭ) без разрезания жил. Соединения кабелей общедомовой сети освещения производится в распределительных коробках на основных площадках этажей. В подвале кабели проложены, открыто горизонтально по перфорированным лоткам.

Линии однофазной групповой сети, прокладываемые от группового щитка до светильников, штепсельных розеток, должны выполняться трехпроводными (фазный- L, нулевой рабочий- N, и нулевой защитный- PE проводники). Согласно п 12.27 СН РК 4.04-23-2004* и п. 11.5.3 СНиП РК 3.02-43-2007, в каждой квартире предусмотрены отдельные групповые линии для:

1) общего освещения;

2) штепсельных розеток жилых комнат и коридоров;

3) штепсельных розеток для приборов мощностью до 2,2кВт, требующих заземления, на кухне;

4) розетки в ванной комнате.

Для дополнительной защиты от возможного поражения электрическим током, на вводе групповой сети каждой квартиры (в этажных щитах), согласно п.15.9 СН РК 4.04-23-2004*, предусмотрен автоматический выключатель дифференциального тока со встроенной защитой от сверхтоков (УЗО).

В передней квартиры должен быть установлен электрический звонок, а у входа в квартиру – звонковая кнопка.

Для питания домофонов предусмотрена отдельная линия (п.14.14 СН РК 4.04-23-2004*), а над входом в подъездах распределительная коробка для подключения прибора (блока питания).

В здании предусмотрен щит ЩС подключенный к общедомовой силовой сети. От ЩС запитаны силовые электроприемники- насосы для инженерных сетей. В качестве аппаратов защиты и управления насосами предусмотрены автоматические выключатели ВА47-29 и ручные пускатели ПРК.

В проектируемом здании светильники лестничных клеток должны питаться по самостоятельным линиям от ВРУ. Управление освещением согласно СН РК 4.04-23-2004* автоматическое и зависит от освещенности и присутствия людей на лестничной площадке. Освещение лестничных площадок производится автоматически, в зависимости от присутствия людей, и вручную от переключателя по месту. Датчики движения настроены с

выдержкой времени, необходимого для подъема людей на этажи. Срабатывание любого датчика предусматривает включения всех светильников на лестничных площадках, в пределах подъезда.

Расположение датчиков - основные лестничные площадки на каждом этаже (зона действия каждого датчика должна охватывать основную лестничную площадку и нижнюю лестницу на каждом этаже, и проход на первом). На основных лестничных площадках каждого этажа светильник включается индивидуально переключателем или автоматически.

Согласно СН РК 4.04-23-2004* п.2.39, В помещениях жилого дома предусмотрена установка:

1) клеммных зажимов для подключения светильников в комнатах, коридорах и кухне;

2) подвесных патронов в кухне и коридоре;

3) настенных патронов в сан. узлах;

4) светильников в ванных комнатах.

В подвале, ванных комнатах, над выходами из подъезда, должны быть установлены влагозащищенные светильники.

В помещениях жилого дома освещение выполнено компактными люминесцентными лампами.

Выключатели рекомендуется устанавливать на стене со стороны дверной ручки на высоте 0,9 м.

Розетки следует использовать с заземляющим контактом и фарфоровым основанием, с защитным затворным элементом, закрывающимся при вынутой штепсельной вилке (шторки). В комнатах розетки устанавливать на стене, на высоте 0,9 м. На кухне розетки устанавливать на высоте не менее 0,3 м от столешницы (удобного для подключения электроприборов), не менее 0,6 м (в плане) от раковины, не менее 0,5 м от элементов газопровода. На лестничных площадках и в подвале выключатели устанавливать на высоте 1,6 м. В квартирах использовать выключатели и розетки для скрытой установки, в подвале выключатели открытой установки.

На вводе в здание выполнена система уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

-основной (магистральный) защитный проводник;

-основной (магистральный) заземляющий проводник или основной заземляющий зажим;

-стальные трубы коммуникаций зданий и между зданиями;

-металлические части строительных конструкций, молниезащиты, вентиляции и кондиционирования.

В ванных комнатах предусмотрена система дополнительного уравнивания потенциалов (помимо основной), все металлические части оборудования электрически соединены медным проводом с РЕ шиной в квартирных щитах (ЩК).

Молниезащита здания выполнена согласно разделу 6, СН РК 2.04-29-2005. На здании с металлической кровлей в качестве молниеприемника может использоваться сама кровля. При этом все выступающие неметаллические элементы должны быть оборудованы молниеприемниками, присоединенными к металлу кровли.

На вводе жилого дома в ВРУ предусмотрено зануление под контактный зажим.

Все электромонтажные работы выполнить согласно действующих ПУЭ РК, которые должны обеспечить общую, электро и пожарную безопасность в здании.

Основные технические показатели по проекту таблица №5

1	Категория электроснабжения	III
2	Напряжение сети, В	380/220
3	Расчетная мощность, кВт.	32,3

Системы связи

Телевидение

Для телевизионного приема на крыше здания установлены телевизионные антенны коллективного пользования типа АТКГ. Конструктивное выполнение антенны в зависимости от числа принимаемых каналов и частичного диапазона АТКГ-3.2.1-5.1, АТКГ-4.2.6-12.1 и АТКГ-5.2.21-60.1 Прокладка кабеля РК-75-9-13 и РК 75-4-18 выполнена в винипластовой трубе диаметром 40 мм от антенн до разветвительных коробок, установленных в этажных щитках, в бороздах стен.

Абонентскую проводку выполняет телеателье по заявкам жильцов. На 5-ом этаже в части ЭОМ установлена розетка для телеусилителя. Проектом заложены трубы диаметром 20 мм для ввода в квартиру кабеля телевидения.

Телефонизация

Рабочим проектом предусмотрена телефонизация 20-ти квартирного жилого дома в с.Балпык би Коксуского района Алматинской области.

В данном разделе предусмотрено:

устройство ввода кабеля марки ТППэпЗ 30х2х0,4 в подвал проектируемого 20-ти квартирного жилого дома;

прокладка кабеля марки ТППэпЗ 30х2х0,4 в п/э трубе диаметром 50 мм по подвалу до разветвительной муфты, располагемой под подъездом жилого дома;

монтаж разветвительной муфты на кабеле марки ТППэпЗ 30х2х0,4 с выводом из муфты 2-х кабелей марки ТППэпЗ 10х2х0,4;

прокладка кабелей ТППэпЗ 10х2х0,4 в п/э трубе диаметром 32 мм до распределительных телефонных коробок КРТ 10х2, установленных на 2-м и 4-м этажах;

установка абонентских телефонных розеток коммуникационных одноместных скрытой установки в каждой квартире;

прокладка абонентского кабеля марки КРВПМ 1х2х0,4 от распределителной телефонной коробки КРТ 10х2 до абонентской телефонной розетки.

Домофон

Проект выполнен в соответствии заданию на проектирование и СНиП РК 3.02-43-2007*. Согласно таблице 1* СНиП РК 3.02-43.2007* по классификации IV проектируемого здания следует обеспечить наличием видеонаблюдения и домофона, проектом принят видеодомофон.

Блок вызова DP303-RDC16 (далее БВ) предназначен для работы в составе домофонного комплекса и обеспечивает санкционированный доступ в подъезды, на лестничные клетки и квартиры жилого дома в соответствии с одним из признаков:

- общий цифровой код;
- индивидуальный цифровой код;
- бесконтактный электронный ключ (брелок стандарта EM-Marine);
- нажатие кнопки абонентского пульта после разговора с посетителем.
- функция видеонаблюдения.

Блок вызова имеет антивандальное исполнение, который устанавливается на входной двери на высоте 1,4 м.

Также устанавливаются электромагнитный замок, кнопка выхода с внутренней стороны двери.

Коммуникационные линии прокладываются внутри двери и далее по гибкому переходу прокладываются по стенам здания в гофрированной трубе Ф 16 мм в штробе до места установки соответствующих оборудований.

Коммутатор и блоки питания устанавливаются на площадке 1-этажа, также поэтажно устанавливаются видеоразветвитель, коробка распрделительная телефонная, межэтажные кабеля прокладываются в гофрированной трубе диаметром 32 мм. от пультов абонентских

квартир кабеля прокладываются в гофрированной трубе диаметром 16 мм в штробе на высоте от уровня пола 2,4-2,6 м.

Панели абонентские устанавливаются возле входных дверей квартир и подключается к соответствующим проводам (клемма «+» пульта к шине десятков D0..D9 коммутатора, клемма «-» к шине единиц E0..E9 коммутатора).

Коммуникационные линии выполнены экранированными кабелями марки КСПВ 2х0,4; КСПВ 4х0,4; КСПВ 6х0,4; КСПВ 8х0,4; КСПВ 12х0,4; КСПВ 20х0,4; коаксиальным кабелем RG-59.Блоки питания подключаются к сети 220В кабелем ВВГ 3х1,5 от щита БУО отдельной линией №5 на 3 подъезда. На площадках выведены распределительные коробки.

С блоком вызова коммутаторы соединяются по трехпроводной линии. С абонентскими пультами коммутатор соединяется по двум десятипроводным шинам, проложенным в стояке.

Электромагнитный замок подключается к блоку питания и к блоку вызова. Цепи коммутации электромагнитного замка в блоке вызова содержат схему размагничивания. При подключении следует соблюдать полярность напряжения, указанную на схеме, во избежание выхода из строя блока вызова.

Выходной видеосигнал подается на вход видеоразветвителя по коаксиальному кабелю волновым сопротивлением 75 Ом.

Программирование блока вызова осуществляется с помощью АРМ ЭЛТИС-Сервис или непосредственно с клавиатуры с записью информации в постоянную энергонезависимую память устройства, которая сохраняется неограниченно долгое время при потере питания системой.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия

Производство строительно-монтажных работ должно осуществляться в соответствии с «Правилами пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ» ППБС РК-01-95, ГОСТ 12.2.013-87 «Правила пожарной безопасности при производстве сварочных и других огневых работ»; ГОСТ 12.1.013.003-83.

Проектом организации строительства предусматриваются и должны выполняться следующие противопожарные мероприятия:

- территория строительной площадки должна быть обеспечена проездами и подъездными дорогами. В ночное время дороги и проезды на строительной площадке, а также места расположения пожарных гидрантов должны быть освещены;
- для противопожарных целей проектом предусматривается в основной период строительства использовать проектируемые и построенные в подготовительный период сети водоснабжения с сооружениями на них, а также существующие сети водопровода;
- к пожарным гидрантам должен быть обеспечен свободный проезд. Расстояние от гидранта до сооружения должно быть не более 50 м и не менее 5 м от края дороги – не более 20м;
- склады легковоспламеняющихся жидкостей устанавливаются на расстоянии не менее 24 м от остальных зданий. Склады баллонов с газом располагать на расстоянии не менее 20м от строящегося сооружения и не менее 50м от складов легковоспламеняющихся материалов.

Наполненные и пустые баллоны следует хранить отдельно. Хранить в одном помещении баллоны с кислородом и баллоны с другими горючими газами запрещается.

- машины с топливными баками, обогревающими устройствами, в том числе для обогрева кабины машиниста должны быть снабжены огнетушителями;
- заправлять бак машины топливом разрешается только при остановленном двигателе. Дозаправка топливом при перегретом двигателе не разрешается.

- электрохозяйство стройплощадки, в том числе временное силовое и осветительное оборудование, должно отвечать требованиям «Правил устройства электроустановок», ГОСТ 12.1.013-78, ГОСТ 12.1.046-85.

- при производстве сварочных работ не допускать попадания раскаленной окалины и шлака на горючие материалы, а также не производить сварочные и огневые работы вблизи мест наличия легковоспламеняющихся веществ.

6.4 Охрана окружающей среды

В целях максимального сокращения вредного влияния процессов производства строительно-монтажных работ на окружающую среду проектом предусматриваются следующие мероприятия:

- в целях уменьшения площади разрушаемой естественной поверхности, снижения затрат на эксплуатацию транспорта и сокращение потерь перевозимых грузов, необходимо своевременное и качественное устройство постоянных и временных подъездных и внутриплощадочных автомобильных дорог до начала строительства; - в целях уменьшения загрязнения окружающей среды, загрязнения почвы, охраны воздушного бассейна необходимо: - транспортировку товарного бетона и раствора производить централизованно специализированным автотранспортом, использовать металлические поддоны для хранения товарного бетона и раствора на площадке; б) транспортировку и хранение сыпучих материалов осуществлять в контейнерах; в) транспортировку мелкоштучных материалов (блоки, плитка и др.) производить в контейнерах; г) при производстве кровельных и гидроизоляционных работ транспортировку битумных вяжущих на площадку осуществлять автогудронаторами; д) не допускать слив масел строительных машин и механизмов непосредственно на грунт; е) следить за своевременной уборкой и отвозкой строительного мусора и отходов строительного производства.

Охрана труда

Установка и снятие перемычек между смонтированным и действующим оборудованием, а также подключение временных установок к действующим системам без письменного разрешения генерального подрядчика и заказчика не допускается.

- стирка спецодежды обеспечивается прачечными как стационарного, так и передвижного типа с центральной доставкой грязной и чистой одежды, независимо от числа работающих.

- на всех участках и в бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи. На участках, где используются токсические вещества, оборудуются профилактические пункты. Подходы к ним освещены, легкодоступны, не загромождены. Профилактические пункты обеспечиваются защитными мазями, противоядиями, перевязочными средствами и аварийным запасом средств индивидуальной защиты на каждого работающего на участке где используются токсические вещества.

- работающие обеспечиваются горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Допускается организация питания путем доставки пищи из базовой столовой к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении. На специально выделенное помещение и раздаточный пункт оформляется санитарно-эпидемиологическое заключение в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования в соответствии с пунктом 6 статьи 144 Кодекса.

- рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной и коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, за счет средств работодателя, согласно СП №177 от 28.02.2015 года.

- выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты соответствуют их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивают в течение заданного времени снижение воздействия вредных и опасных факторов производства.

- работодатель организует надлежащий уход за средствами индивидуальной защиты и их хранение, своевременно осуществляет химчистку, стирку, ремонт, дегазацию, дезактивацию, обезвреживание и обеспыливание специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, устраиваются сушилки и камеры для обеспыливания для специальной одежды и обуви.

- при выезде автотранспорта со строительной площадки на центральную магистраль оборудуется пункт мойки колес, имеющий твердое покрытие с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды.

- на рабочих местах размещаются устройства питьевого водоснабжения и предусматривается выдача горячего чая, минеральной щелочной воды, молочнокислых напитков. Оптимальная температура жидкости плюс 12-15 °С.

- площадка для размещения санитарно-бытовых помещений располагается на незатопляемом участке и оборудуется водоотводящими стоками и переходными мостиками.

- санитарно-бытовые помещения оборудуются приточно-вытяжной вентиляцией, отоплением, канализацией и оборудуются местными системам холодного и горячего водоснабжения. Гардеробные для хранения личной и специальной одежды оборудовать индивидуальными шкафчиками.

- хозяйственно-бытовые стоки со строительной площадки отводятся в специально оборудованный септик. По мере заполнения септика, он очищается от нечистот и вывозятся специальным автотранспортом транспортом.

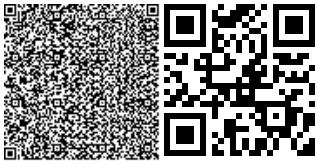
6.5 Санитарно-эпидемиологическая экспертиза

Представлены сведения о сборе, использовании, применении, обезвреживании, транспортировке, хранении и захоронении отходов строительства в соответствии с требованиями СП № 187. Представлены сведения о специальных площадках (местах) по сбору и временному хранению отходов строительства, соответствующих их уровню опасности (по степени токсичности), о таре, предназначенной для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности (по степени токсичности). Предусмотрено оборудование пункта мойки колес при выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль твердым покрытием с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды. Представлены сведения о наличии работ по энергосбережению на высоте два и более метра, об оборудовании рабочих мест на высоте два и более метра площадками Представлены сведения о выдаче рабочим и инженерно-техническому персоналу специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной и коллективной защиты.

Данный рабочий проект соответствует требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» приказ МНЭ РК № 187, СП № 177 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства».

6.6. Экологическая экспертиза

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» выполнен ТОО НПЦ «Экология». На рассмотрение экологической экспертизы представлены: электронная версия проекта с сопровождающими материалами оценки воздействия на окружающую среду.



Оценка воздействия на окружающую среду

Воздушная среда. На этапе строительства объекта основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух будут являться:

Источник 0001– Битумоплавильный котел Для приготовления горячего битума предусмотрен битумоплавильный котел, работающий на дровах. При работе котла в атмосферный воздух выделяются углеводороды С12-С19, взвешенные частицы, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, бензапирен.

Источник-6002– Выбросы пыли при автотранспортных работах При движении в пределах строительства объекта в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль, сод.SiO2 20-70%. Источник неорганизованный.

Источник-6003 – Выемочно-погрузочные работы грунта Выемка и погрузка грунта при строительстве производится открытым способом -экскаватором. При работе поста выемочно-погрузочных работах в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль, сод.SiO2 20-70%. Источник неорганизованный.

Источник-6004 – Перемещение грунта бульдозером. Грунт перемещается бульдозером для засыпки траншей и котлованов. При перемещении грунта выделяется неорганическая пыль, сод.SiO2 20 - 70%. Источник неорганизованный.

Источник-6005 – Пост электросварочных работ. При монтаже металлоконструкций и сварке металлических стыков в атмосферный воздух выделяются: диоксид марганца, фтористый водород, неорганическая пыль, сод.SiO2 от 20-70%, оксид железо, оксиды азота, диоксиды азота, оксид углерода, фториды неорганические. Источник неорганизованный.

Источник-6006 – Пост сварочных работ. Сварка в среде углекислого газа электродной проволокой. Для выполнения сварочных работ используется электродная проволока СВ - 08 А. При проведении сварочных работ в атмосферный воздух выделяются: оксид железа, марганец и его соединения, пыль неорганическая с содержанием Si02 20-70 %. Источник неорганизованный.

Источник 6007- Пост газовой резки металла Газовая резка углеродистой стали осуществляется аппаратом с применением пропанобутановой смеси. При работе поста газовой резки металла в атмосферный воздух выделяются: оксиды марганца, оксид железа, оксид уг-лерода, диоксид азота, оксид азота. Источник неорганизованный.

Источник-6008 – Сварка полиэтиленовых труб. При сварке полиэтиленовых труб в атмосферный воздух выделяются: оксид углерода и винилхлорид. Источник неорганизованный.

Источники-6009– Покрасочные работы. При покраске и сушке в атмосферный воздух выделяются аэрозоли краски и летучая часть такие как: взвешенные частицы, ацетон, бутилацетат, толуол, ксилол, сольвент, уайт-спирит. Источник неорганизованный.

Источник 6010– Работы по гидроизоляции При нанесении битума на бетонные поверхности выделяются углеводороды С12-С19.

Источники-6011– Покрасочные работы. Поливинилацетатные краски. ВЛ-515

При покраске и сушке в атмосферный воздух выделяются аэрозоли краски и летучая часть такие как: взвешенные частицы, этиловый спирт, этилцеллозольв, толуол. Источник неорганизованный.

Источник 6012- Паяльные работы При проведении ремонтных работ используются мягкие оловянно-свинцовые припои, температура плавления которых сравнительно низкая (180-370 0С), что позволяет использовать наиболее простые паяльники как правило, с косвенным нагревом. В атмосферный воздух выделяются: свинец и его соединения, оксид олова. Источник неорганизованный.

Источник-6013– Укладка асфальтобетонной смеси При укладке асфальтобетонной смеси на автодорогу выделяются углеводороды С12-С19. Источник неорганизованный.

Согласно расчету выбросов и рассеивания, концентрация загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы не превысит ПДК.

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на период СМР		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)				0.0001014	0.000012	0.0001014	0.000012	
Территория участка	0001			0.0001014	0.000012	0.0001014	0.000012	2018
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)				0.00001647	0.000002	0.00001647	0.000002	
Территория участка	0001			0.00001647	0.000002	0.00001647	0.000002	2018
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)				0.0279	0.0033	0.0279	0.0033	
Территория участка	0001			0.0279	0.0033	0.0279	0.0033	2018
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)				0.00000002	0.000000002	0.00000002	0.000000002	
Территория участка	0001			0.00000002	0.000000002	0.00000002	0.000000002	2018
(2754) Алканы С12-19 / в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)				0.0045	0.0023	0.0045	0.0023	
Территория участка	0001			0.0045	0.0023	0.0045	0.0023	2018
(2902) Взвешенные частицы (116)				0.00417	0.0005	0.00417	0.0005	
Территория участка	0001			0.00417	0.0005	0.00417	0.0005	2018
Итого по организованным источникам:				0.03668789	0.006114002	0.03668789	0.006114002	
Т в е р д ы е:				0.00417002	0.000500002	0.00417002	0.000500002	
Газообразные, ж и д к и е:				0.03251787	0.005614	0.03251787	0.005614	
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				0.02748	0.0134131	0.02748	0.0134131	

железо/ (274)								
Территория участка	6005 6006 6007			0.00297 0.00426 0.02025	0.009 0.0000131 0.0044	0.00297 0.00426 0.02025	0.009 0.0000131 0.0044	2018 2018 2018
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)				0.001626	0.0007798	0.001626	0.0007798	
Территория участка	6005 6006 6007			0.000256 0.00106 0.00031	0.00077 0.0000032 0.0000066	0.000256 0.00106 0.00031	0.00077 0.0000032 0.0000066	2018 2018 2018
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)				0.000016	0.00000504	0.000016	0.00000504	
Территория участка	6012			0.000016	0.00000504	0.000016	0.00000504	2018
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)				0.000028	0.000021	0.000028	0.000021	
Территория участка	6012			0.000028	0.000021	0.000028	0.000021	2018
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)				0.01133	0.001234	0.01133	0.001234	
Территория участка	6005 6007			0.00033 0.011	0.001 0.000234	0.00033 0.011	0.001 0.000234	2018 2018
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)				0.000054	0.000164	0.000054	0.000164	
Территория участка	6005			0.000054	0.000164	0.000054	0.000164	2018
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)				0.017654	0.011535	0.017654	0.011535	
Территория участка	6005			0.003694	0.0112	0.003694	0.0112	2018
	6007 6008			0.0138 0.00016	0.0003 0.000035	0.0138 0.00016	0.0003 0.000035	2018 2018
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)				0.000208	0.00063	0.000208	0.00063	
Территория участка	6005			0.000208	0.00063	0.000208	0.00063	2018
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия				0.000917	0.0028	0.000917	0.0028	

гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)								
Территория участка	6005			0.000917	0.0028	0.000917	0.0028	2018
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)				0.102	0.212	0.102	0.212	
Территория участка	6009			0.102	0.212	0.102	0.212	2018
(0621) Метилбензол (349)				0.2083	0.152	0.2083	0.152	
Территория участка	6009 6011			0.1436 0.0647	0.08 0.072	0.1436 0.0647	0.08 0.072	2018 2018
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)				0.00007	0.0000152	0.00007	0.0000152	
Территория участка	6008			0.00007	0.0000152	0.00007	0.0000152	2018
(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)				0.023	0.0256	0.023	0.0256	
Территория участка	6011			0.023	0.0256	0.023	0.0256	2018
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир				0.0375	0.042	0.0375	0.042	
этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)								
Территория участка	6011			0.0375	0.042	0.0375	0.042	2018
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)				0.05	0.0151	0.05	0.0151	
Территория участка	6009			0.05	0.0151	0.05	0.0151	2018
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)				0.05	0.09	0.05	0.09	
Территория участка	6009			0.05	0.09	0.05	0.09	2018
(2750) Сольвент нафта (1149*)				0.043	0.188	0.043	0.188	
Территория участка	6009			0.043	0.188	0.043	0.188	2018
(2752) Уайт-спирит (1294*)				0.0075	0.004	0.0075	0.004	
Территория участка	6009			0.0075	0.004	0.0075	0.004	2018
(2754) Алканы С12-19 / в пересчете на С/ (				0.1202	0.010415	0.1202	0.010415	

Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)								
Территория участка	6010 6013			0.0002 0.12	0.01033 0.000085	0.0002 0.12	0.01033 0.000085	2018 2018
(2902) Взвешенные частицы (116)				0.115	0.163	0.115	0.163	
Территория участка	6009 6011			0.069 0.046	0.131 0.032	0.069 0.046	0.131 0.032	2018 2018
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного				0.020661	0.02113074	0.020661	0.02113074	
производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)								
Территория участка	6002 6003 6004 6005 6006			0.000532 0.0117 0.0078 0.000389 0.00024	0.00933 0.0076 0.003 0.0012 0.00000074	0.000532 0.0117 0.0078 0.000389 0.00024	0.00933 0.0076 0.003 0.0012 0.00000074	2018 2018 2018 2018 2018
Итого по неорганизованным источникам:				0.836544	0.95384288	0.836544	0.95384288	
Т в е р д ы е:				0.165728	0.20114968	0.165728	0.20114968	
Газообразные, ж и д к и е:				0.670816	0.7526932	0.670816	0.7526932	
Всего по предприятию:				0.87323189	0.959956882	0.87323189	0.959956882	
Т в е р д ы е:				0.16989802	0.201649682	0.16989802	0.201649682	
Газообразные, ж и д к и е:				0.70333387	0.7583072	0.70333387	0.7583072	

Водные ресурсы. Водоснабжение на период строительных работ – привозная, для питья в бутилированных пластиковых емкостях. Канализация – биотуалет заводского изготовления. После окончания работ биотуалет подлежит демонтажу, а содержимое вывозу на очистные сооружения. Ориентировочный расход технической воды на период строительных работ составит – 93,6241м3/период.

На период эксплуатации водоснабжение строящегося 20 кв. дома, будет осуществляться от существующих сетей водопровода по договору ТОО «Коксу су Кубыры». Водоотведение также будет отводиться в существующие сети канализации ТОО «Коксу су Кубыры». Наружные инженерные коммуникационные сети разрабатываются отдельным проектом.

Отходы производства и потребления.

Объем образования и утилизация отходов производства и потребления:

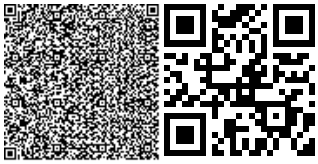
Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/период
1	2	3	4
Всего	1,74044		1,74044
в т.ч. отходов производства	0,15044		0,15044
Отходы потребления	1,59		1,59
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски AD 070	0,11934		0,11934
Промасленная ветошь AC 030	0,0185		0,0185
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы GO 060	1,59		1,59
Огарки сварочных электродов GA 090	0,0126		0,0126

Объем образования и утилизация отходов производства и потребления на период эксплуатации:

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	48,477453		48,475
в т.ч. отходов производства			
Отходы потребления	48,477453		48,475
Янтарный уровень опасности			
Люминесцентные лампы	0,002453		0,002453
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы: бумага, бытовой мусор, твердые, пожароопасные, не токсичные.	48,475		48,475

Физические воздействия. Источниками возможного шумового, вибрационного и электромагнитного воздействия на окружающую среду в период строительных и монтажных работ будут строительная техника, механизмы и оборудование. Работы носят кратковременный характер.

Источники радиоактивного загрязнения на территории объекта не предполагаются.



Источником электромагнитных излучений являются проектируемые трансформаторные подстанции и проектируемые линии электропередач.

Земельные ресурсы и почвы. Целевое назначение участка сохраняется. Намечаемое строительство не приведет к нарушению земель и сокращению территорий сторонних землепользователей.

При реализации проекта будет наблюдаться в основном прямое механическое воздействие на почвы в стадии строительства. Основными потенциальными источниками прямого загрязнения почв при строительстве являются возможные разливы горюче-смазочных материалов строительной техники, потери строительных материалов, отходы производства и потребления.

С целью снижения отрицательного воздействия на почвенно-растительный покров рассматриваемым проектом предусмотрено выполнение экологических требований и проведение природоохранных мероприятий, основными из которых являются:

- осуществление постоянного контроля границ отвода земельных участков. Ограждение строительных площадок. Для охраны почв от нарушения и загрязнения все работы проводить лишь в пределах отведенной территории. Рациональное использование земель, выбор оптимальных размеров рабочей зоны при строительстве. Расположение объектов и рабочих участков должно соответствовать проектной схеме расположения. Ведение планировочных работ с максимальным использованием природного рельефа местности, с учетом геологических и климатических условий. Регулирование поверхностного стока на производственных площадках, рассредоточение сброса поверхностных вод в пониженные места. Пылеподавление при ведении земляных работ, проезде по грунтовым дорогами, перевозке пылящих грузов; Применение комплекса противоэрозионных мероприятий при строительстве (строительный водоотвод, закрепление откосов, засыпка оврагов и промоин, закрепление нарушенных земель посевом трав или искусственными покрытиями и др.). Использование удобных и экологически целесообразных подъездных автодорог, запрет езды по нерегламентированным дорогам и бездорожью. Движение транспорта за пределами строительных площадок буровой осуществлять только по утвержденным трассам. В местах образования отходов будет исключена возможность их попадание в почвы.

При выполнении всех вышеперечисленных мероприятий воздействие на почвенный покров будет сведено к минимуму.

Растительный и животный мир. На участке строительства отсутствуют краснокнижные или подлежащие охране представители растительного и животного мира.

РП «Строительство 20-ти квартирного жилого дома в с. Балпык би Коксуского района Алматинской области (Исабаева 117А)» в части проектных решений и расчетов по вопросам экологической безопасности и инженерной защиты окружающей среды согласовывается.

6.7 Организация строительства

Согласно СП РК 1.03.102-2014 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» Часть II, Раздел IX. «Непроизводственное строительство», раздел 1. «Жилые здания» общая продолжительность строительства объекта принята 6,0 месяцев.

В том числе подготовительный период 0,5 месяца.

6.8 Сметная документация8

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

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса "SANA-2015". Версия 18.4 от 01.10.18 г по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015 с изменениями и дополнениями выпуски 1-13);

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017 с изменениями и дополнениями выпуски 1-16;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017;

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п.16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

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

затраты на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015; дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 4 квартала 2018 года.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 20.12.2016 года №517, разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический не сложный).

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

7.2 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Гео Нұр құрылыс» в рабочий проект «Строительство 20 квартирного жилого дома в селе Балпык би Коксуского района Алматинской области» внесены следующие изменения и дополнения:

1) предоставлено заключение промышленной безопасности по "Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением" приказ №358 от 30.12.2014 года Утвержденный приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан (пункт 20,23,40);

2) КЖ-3. В плане котлована предоставлен выезд и заезд для техники и даны описания по трамбовке низа котлована

3) КЖ-7. Дана привязка расстояния между Анкером А-1,2 и подбетонкой;

4) КЖ-16. чертежи в полном объеме предоставлены;

5) КЖ-24,25. рамы Р-1, Р-1.1, Р-1.2, Р-2, Р-2.1, Р-2.2 откорректированы;

6) АР-6. оконные блоки санитарных комнатах поз.9 по двух комнатным квартирам предоставлены;

7) АР-7. помещение теплового узла показан;

8) все трубы холодного водопровода (от ввода) приняты из полиэтилена, стальные трубы исключены;

9) дренажный насос ГНОМ в подвале исключен;

10) все трубы канализации (до колодцев) приняты из полиэтилена, чугунные трубы исключены. Ревизии на средних этажах исключены;

11) выпуски канализации на плане 1-го этажа показаны до 1-го колодца. На чердаке стояки объединены по блокам и выведены на крышу одним вентиляционным стояком;

12) предусмотрены гильзы в стенах (из пластмассовых труб на 20 мм больше основной трубы);

13) терморегуляторы на радиаторах исключены. Для систем с тепловой нагрузкой менее 50 кВт это не требуется (СНиП РК 4.02-42-2006 п.7.1.3). Радиаторы приняты М-90-500;

14) на листе ОВ-1 указан источник тепла, параметры теплоносителя. В таблице «Основные показатели» дан расход тепла каждой квартиры (1-комнатные, 2-комнатные);

15) футляры приняты из пластмассовых труб (на 20 мм больше основной трубы);

16) на кухнях предусмотрена естественную вытяжную вентиляция, установлен сигнализатор загазованности с электронным запорным клапаном;

17) удельная расчетная нагрузка согласно Приложение 2 Таблица 2.1 РДС РК 4.04-191-2002 принята;

18) в общих данных в таблице основные показатели нагрузка должна соответствовать с нагрузкой указанной в однолинейной схеме

19) опросный лист на этажные щиты ЩЭ предоставлен

20) однолинейная схема согласно Форма 2, 3 ГОСТ 21.613-2014 откорректирована

21) сметная документация пересчитана и представлена в программном комплексе «SANA-2015». Версия 18.4 от 01.10.2018 года; в ценах 4 квартала 2018 года согласно приказу №249 от 14.11.2017 года с учетом изменений и дополнений»;

22) представлено подписанное заказчиком казахстанское содержание, откорректированная пояснительная записка к сметной документации, полная сметная документация в формате KENML и ПДФ, согласно приказу №249 от 14.11.2017 года с подписями и печатями заказчика и указаниями нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан;

23) представлено письмо заказчика о начале строительства объекта;

24) сводный и сметный расчеты откорректированы согласно замечаниям;

25) сметная документация откорректирована, согласно изменений и дополнений, внесенных в рабочий проект.

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложилось следующим образом:

Таблица №6

№п п	Наименование	Ед. изм.	Показатели		Изменен. +увелич. -уменьш.
			Заявл. до эксп.	Реком. к утверж.	
1	Площадь застройки	$м^2$	300,24	300,24	
2	Жилая площадь квартир	$м^2$	498,1	498,1	
3	Общая площадь квартир	$м^2$	1034,9	1034,9	
4	Строительный объем	$м^3$	4559,21	4559,21	
	в т.ч. ниже отм. 0,000	$м^3$	627,84	627,84	
5	Количество этажей	этаж	5	5	
6	Количество квартир в том числе: 1 комнатных 2 комнатных	шт	20 10 10	20 10 10	
7	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019 года в том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	202,573 159,587 4,717 38,269	199,011 156,638 4,717 37,656	-3,562 -2,949 - -0,613
8	Продолжительность строительства	месяцев	6,0	6,0	

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость строительства снизилась в ценах 2019 года на общую сумму 3,562 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство 20 квартирного жилого дома в селе Балпык би Коксуского района Алматинской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Площадь застройки — 300,24 $м^2$
2. Жилая площадь квартир — 498,1 $м^2$
3. Общая площадь квартир — 1034,9 $м^2$
4. Строительный объем — 4559,21 $м^3$
   в т.ч. ниже отм. 0,000 — 627,84 $м^3$
5. Количество этажей — 5 этаж
6. Количество квартир — 20 шт
   в том числе: 1 комнатных — 10 шт
   2 комнатных — 10 шт
7. Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019 года — 199,011 млн. тенге
   в том числе: СМР — 156,638 млн. тенге
   оборудование — 4,717 млн. тенге
   прочие — 37,656 млн. тенге
8. Продолжительность строительства — 6,0 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства Коксуского района» в соответствии с условиями договора №111240021500/180067/00(67) от 13 сентября 2018 года.

8.3. При предоставлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 «Алматы облысы Көксу ауданы Балпық би ауылындағы 20 пәтерлі тұрғын үй құрылысы» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Құрылыс ауданы	300,24 м²
2.	Тұрғын бөлме жалпы ауданы	498,1 м²
3.	Пәтерлердің жалпы ауданы	1034,9 м²
4.	Ғимараттың құрылыс көлемі	4559,1 м³
	оның ішінде 0.000 төмен	627,84 м³
5.	Қабат саны	5 этаж
6.	Пәтерлердің саны	20 дана
	оның ішінде: бір бөлмелі	10 дана
	Екі бөлмелі	10 дана
7.	2019 жылдарғы ағымдағы және болжам бағалардағы	
	құрылыстың жалпы сметалық құны	199,011 млн. теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	156,638 млн. теңге
	құрал-жабдықтар	4,717 млн. теңге
	өзге де шығындар	37,656 млн. теңге
8.	Құрылыстың ұзақтығы	6,0 ай

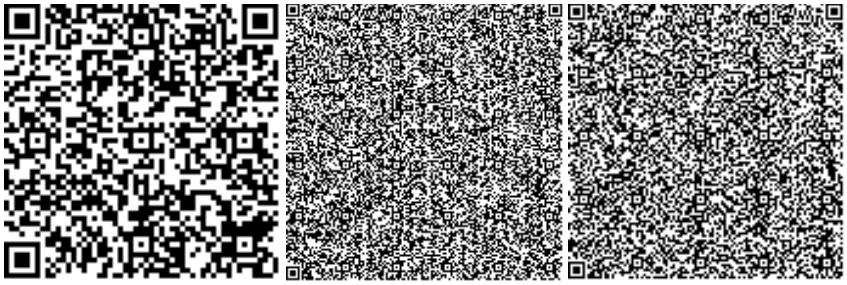
8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2018 жылы 13-ші қыркүйектегі №111240021500/180067/00(67) шарт талаптарына сәйкес, растығы «Көксу ауданының құрылыс бөлімі» ММ-і. кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

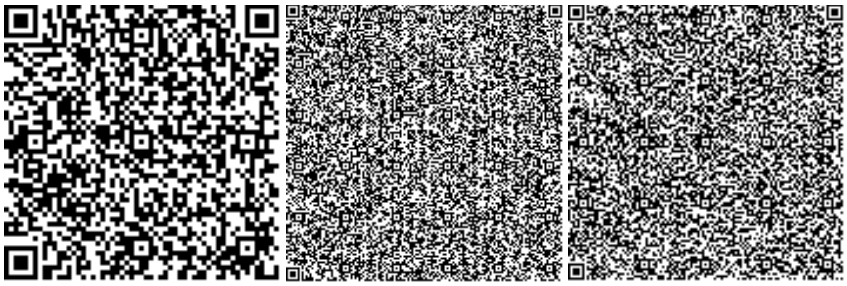
Полатова Н.Ү.

Директор



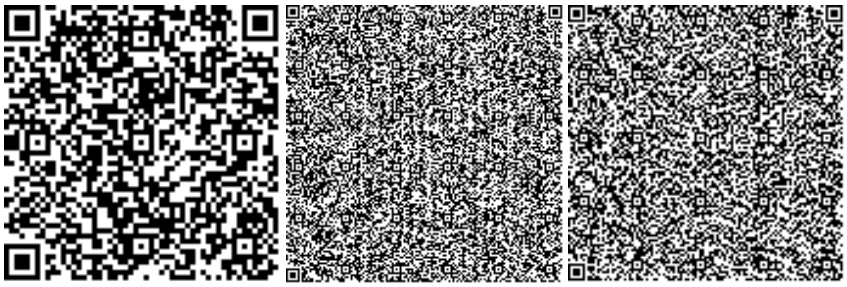
Битанова С.Н.

Эксперт



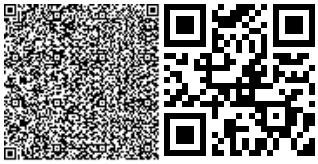
Әліханұлы А.

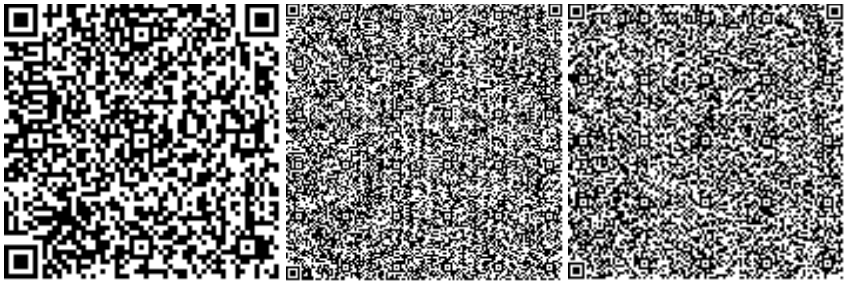
Специалист



Капустин А.А.

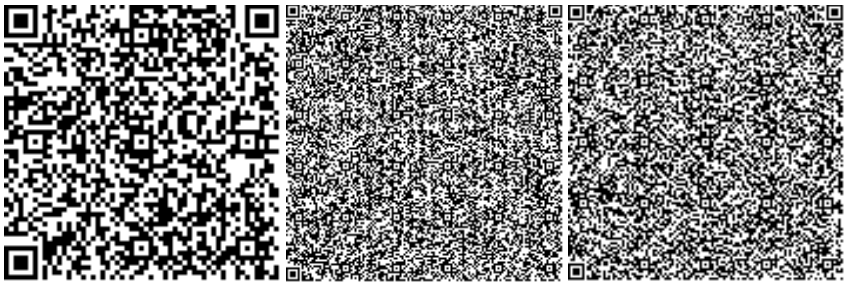
Эксперт





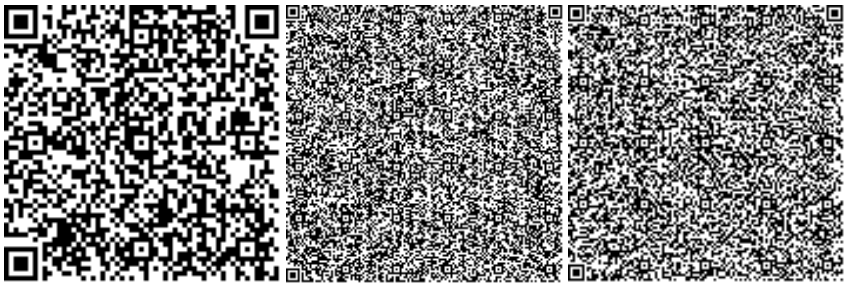
Давлетяров Н.А.

Исполнительный директор



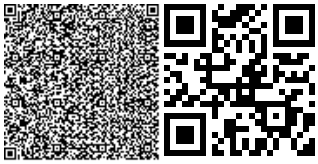
Касымкулова Р.Б.

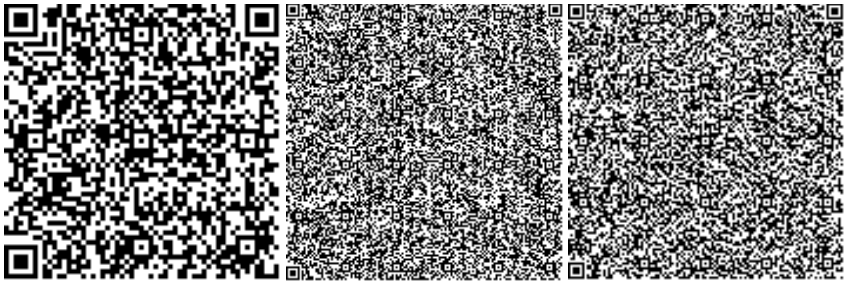
Эксперт



Усенбаев Е.Б.

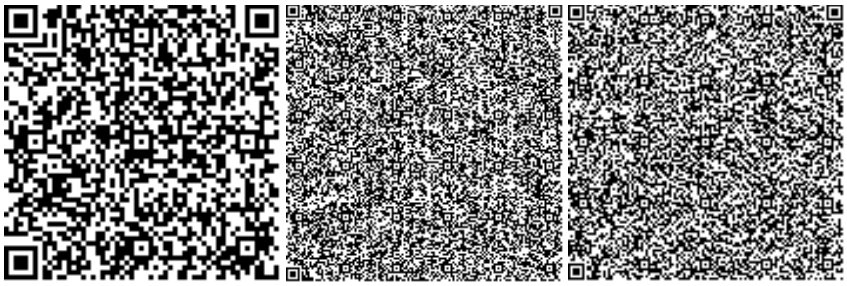
Эксперт





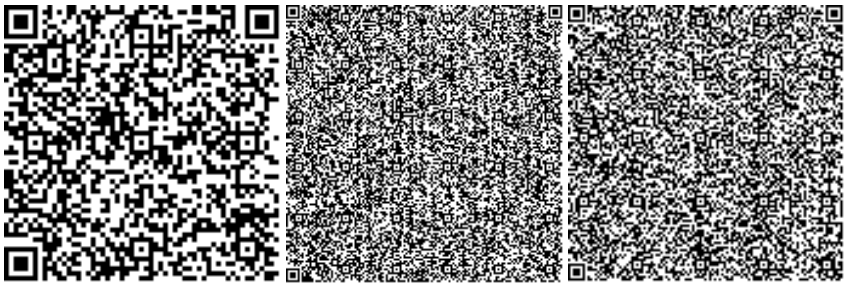
Молдабекова Ш.А.

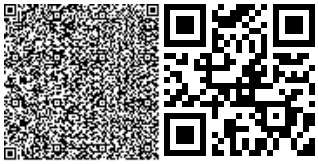
Эксперт



Албай А.С.

Эксперт





Номер: KZ61VDD00105301

Акимат Алматинской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел строительства Коксуского района" Республика Казахстан, Алматинская область, Коксуский район, Балпыкский с.о., с.Балпык би, улица Мырзабекова, дом № 40,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 111240021500

Наименование производственного объекта: Строительство 20- ти квартирного арендного жилого дома в с.Балпык би Коксуского района

Местонахождение производственного объекта:

Алматинская область, Коксуский район -

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Примечание:

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

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

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

Руководитель управления Конакбаев Айбек Сапарбекович

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

Место выдачи: г.Талдыкорган **Дата выдачи:** 26.11.2018 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

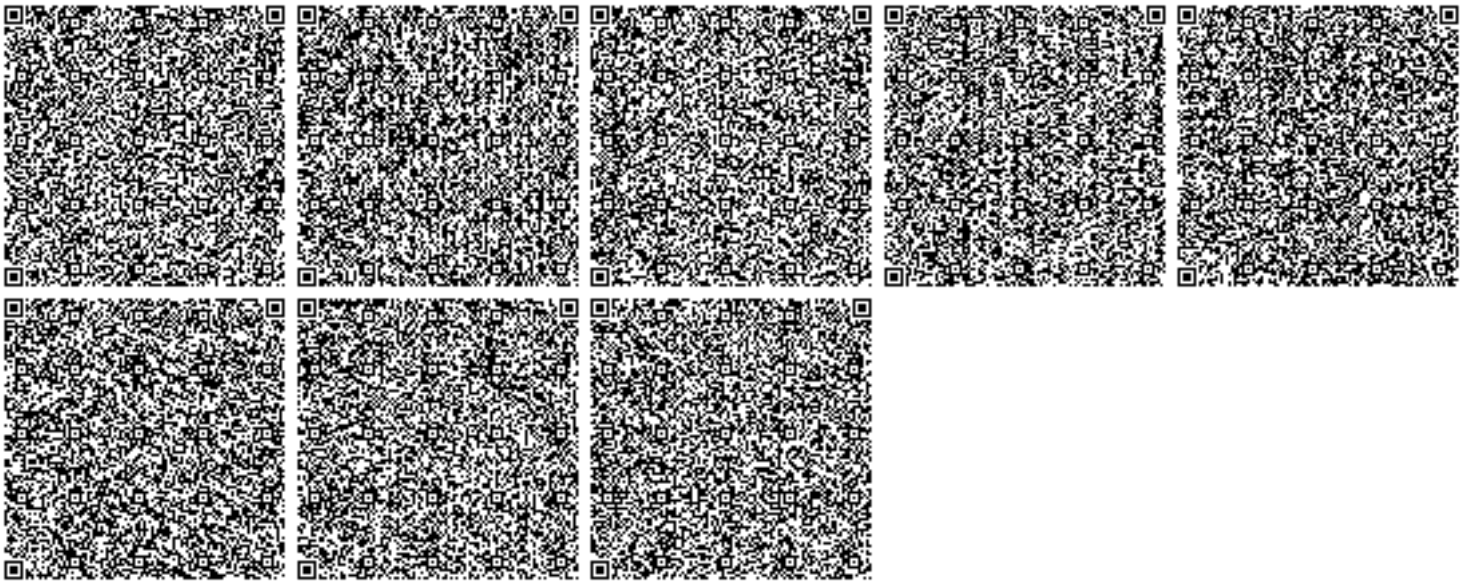
Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,86323049	0,959953782
Строительство 20- ти квартирного арендного жилого дома в с.Балпык би Коксуского района	0,86323049	0,959953782
в т.ч. по ингредиентам:		
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,000028	0,000021
Сольвент нафта	0,043	0,188
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,020661	0,02113074
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,000016	0,00000504
Пропан-2-он	0,05	0,09
Уайт-спирит	0,0075	0,004
Хлорэтилен	0,00007	0,0000152
Этанол	0,023	0,0256
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,000208	0,00063
Углерод оксид	0,045554	0,014835
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000917	0,0028
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,1247	0,012715
Бенз/а/пирен	0,00000002	0,000000002
Азота (IV) диоксид	0,01143	0,001246
2-Этоксиэтанол	0,0375	0,042
Азот (II) оксид	0,00007047	0,000166
Бутилацетат	0,05	0,0151
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,001626	0,0007798
Метилбензол	0,2083	0,152
Железо (II, III) оксиды	0,01748	0,01341
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,11917	0,1635
1,2-Диметилбензол	0,102	0,212
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 требования Экологического Кодекса Республики Казахстан.

Природопользователь обязан ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение, в орган, его выдавший.

Настоящее разрешение действует с 01.04.2019 года по 31.10.2019