"ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ" ЖШС
Аккредиттеу туралы куәлік
№00001 2018 жылғы 15 қаңтар
Қазақстан Республикасы, Алматы қ.,
Айманов көш., 126 үй, 5 қ,
503-ші кеңсе
Тел: +7 (727) 972 22 88
Тел: +7 (727) 300 75 70

Archexpert.kz

Надёжно проверено - надёжно построено!

ТОО "ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ"
Свидетельство об аккредитации
№00001 от 15.01.2018 года
РК, г. Алматы, ул. Айманова, 126,
5 этаж, 503 каб.
Тел: +7 (727) 972 22 88
Тел: +7 (727) 300 75 70

Алматы облысы, Райымбек ауданы, Нарынқол ауылындағы ҰҚК қызметкерлеріне арналған төрт қызметтік тұрғын үй құрылысы жұмыс жобасы бойынша

25.07.2019 ж. № Arch-0180/19

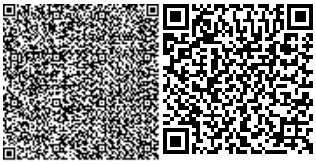
ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Райымбек ауданының «Құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Т-Строй-Проект» ЖШС

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы, Райымбек ауданы, Нарынқол ауылындағы ҰҚК қызметкерлеріне арналған төрт қызметтік тұрғын үй құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптамалық қорытындыны Алматы қаласындағы «ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ» ЖШС рұқсатынсыз толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.



З А К Л Ю Ч Е Н И Е

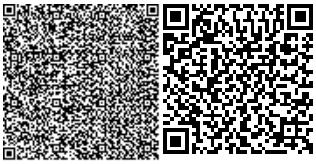
№ Arch-0180/19 от 25.07.2019 г.

по рабочему проекту
Строительство четырех служебных жилых домов для служащих КНБ
в с. Нарынкол Райымбекского района Алматинской области

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства» Райымбекского района

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Т-Строй-Проект»

г. Алматы



ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проект **«Строительство четырех служебных жилых домов для служащих КНБ в с. Нарынкол Райымбекского района Алматинской области»** не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ» города Алматы.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство четырех служебных жилых домов для служащих КНБ в с.Нарынкол Райымбекского района Алматинской области»

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 23 апреля 2019 года № 10, заключенному между Заказчиком - ГУ «Отдел строительства» Райымбекского района, Алматинской области и Исполнителем ТОО «ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ» на проведение экспертизы рабочего проекта.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства» Райымбекского района, Алматинской области.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Т-Строй-Проект» (ГСЛ № 16018807 от 08 декабря 2016 года – II категория, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области». Акимат Алматинской области.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: средства по программе 003 «Проектирование, и (или) строительство, реконструкция жилья коммунального жилищного фонда, по подпрограмме 015 за счет средств местного бюджета, по специфике 431 Строительство новых объектов и реконструкция имеющихся объектов на 2018 год» Договор о государственных закупках работ № 33 от 16 ноября 2018 года. Письмо ГУ «Отдел строительства Райымбекского района» Алматинской области № 19 от 16 мая 2019 года.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

договор о государственных закупках работ между ГУ «Отдел строительства» Райымбекского района, и ТОО «Т-Строй-Проект» на основе итогов государственных закупок, на разработку ПСД на строительство новых объектов в с. Нарынкол Райымбекского Района Алматинской области, № 33 от 16 ноября 2018 года;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) № 16 от 28 июля 2018 года на проектирование объекта «новое строительство служебного дома» выданное ГУ «Отдел строительства» Райымбекского района;

задание на проектирование «Строительство четырех служебных жилых домов для служащих КНБ в с. Нарынкол, Райымбекского района Алматинской области» утвержденное ГУ «Отдел строительства Райымбекского района, Алматинской области» от 26 ноября 2018 года; согласованный эскизный проект ГУ «Отдел строительства» Райымбекского района без даты;

протокол общественных слушаний по вопросу строительства объекта «Строительство четырех индивидуальных жилых служебных (КНБ) домов, четырех индивидуальных жилых служебных (корпус А) домов в селе Нарынкол Райымбекского р-на Алматинской области», от 23 декабря 2018 года;

решение ГУ «Аппарат Акима Нарынкольского Сельского Округа» Райымбекского района по выбору актов земельных участков № 23 от 25 июня 2018 года (с приложением на 4 листах);

акт № 003352 на право постоянного землепользования кадастровый номер 03-050-051-973 площадью 0,1590 га, целевое назначение населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов) целевое назначение участка – для обслуживания здания – служебного дома, выданный Кегенским районным отделом по земельному кадастру и недвижимости – филиал НАО «Государственная корпорация «Правительства для граждан» по Алматинской области от 08 июля 2018 года;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям, разработанный ТОО «Т-Строй-Проект» (ГСЛ № 16018807 от 08 декабря 2016 года – II категория, выданная ГУ

«Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области». Акимат Алматинской области;

отчет по топографо-геодезическим изысканиям разработанный ТОО «Т-Строй-Проект» (ГСЛ № 16018807 от 08 декабря 2016 года – II категория, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области». Акимат Алматинской области;

протокол «дозиметрического контроля» № 5 от 25 июля 2018 года выданный филиалов РГП на ПХО «Центр санитарно-эпидемиологической экспертизы» Райымбекского района Алматинской области;

протокол «измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе» № 5 от 25 июля 2018 года выданный филиалов РГП на ПХО «Центр санитарно-эпидемиологической экспертизы» Райымбекского района Алматинской области;

письмо ГУ «Отдел строительства» Райымбекского района Алматинской области № 19 от 16 мая 2019 года гарантийное письмо;

письмо ГУ «Отдел строительства» Райымбекского района Алматинской области № 33 от 14 мая 2019 года о начале строительства;

письмо ГУ «Отдел строительства» Райымбекского района Алматинской области № 35 от 14 мая 2019 года о карьере;

письмо ГУ «Отдел строительства» Райымбекского района Алматинской области № 31 от 14 мая 2019 года об отсутствии зеленых насаждений;

письмо ГУ «Отдел строительства» Райымбекского района Алматинской области № 29 от 14 мая 2019 года о вывозе строительного мусора;

Технические условия:

на водопотребление - от 25 июля 2018 года № 22, выданные КГУ «Нарынкол Су құбыры» Райымбекского района.

Письмо ГУ «Отдел строительства Раымбекского района» от 04 июля 2019 года № 87 – отсутствие сетей канализации в с. Нарынкол.

Письмо подразделения противопожарной службы № 12 с. Нарынкол Райымбекского района от 01 июля 2019 года № 01 – о прибытии пожарной техники в течении 10 минут;

ТУ № 25.1-746 от 25 февраля 2019 года, выданные АО «АЖК» от 25 февраля 2019 года - на постоянное электроснабжение;

Технические условия № 02-110/т-АР от 06 июня 2018 года

Технические условия № 02-109/т-АР от 03 июля 2019 года

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

согласованный эскизный проект ГУ «Отдел строительства» Райымбекского района (без даты);

согласованная топосъёма ГУ «Отдел строительства» Райымбекского района с отведенными участками под строительство (без даты);

согласованная транспортная схема для учета транспортировки строительных материалов и конструкций ГУ «Отдел строительства» Райымбекского района с отведенными участками под строительство от 03 июля 2019 года;

согласование графических материалов Кеген-Райымбекский ЛТЦ РДТ «Алматытелеком» -филиал АО «Казахтелеком» от 11 июля 2019 года

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Заказ № 11/18

Комплект проектно-сметной документации:

Книга 1 – Пояснительная записка (ПЗ);

Книга 2 – Генеральный план (ГП)

Книга 3 – Архитектурно-строительные решения (АС, АР);

Книга 4 – Отопление и вентиляция (ОВ);
Книга 5 – Водоснабжение и канализация (ВК);
Книга 6 – Наружные сети водоснабжения и канализации;
Книга 7 – Конструктивные решения (КЖ)
Книга 8 – Наружные сети связи (НСС);
Книга 9 – Силовое электрооборудование (ЭМО) (ИЖД тип I. ИЖД тип II);
Книга 10 – Сети электроснабжения (ЭС);
Книга 11 – Инженерно- топографические изыскания (ТГИ);
Книга 12 – Инженерно- геодезические изыскания (ИГИ)
Книга 13 – Сметная документация (СМ);
Книга 14 – Проект ОВОС выполненный ТОО Научно-производственный центр «Экология» (ГЛ № 01128Р от 15 ноября 2007 года);
эскизный проект ГУ «Отдел строительства» Райымбекского района (без даты);
прайс листы в том числе альтернативные;
теплотехнические расчеты ограждающих конструкций;
Энергетический паспорт;
ТОО «TeploStandart». Технический паспорт и руководство по установке и эксплуатации КСТГ (котёл стальной твёрдотопливный) «Курган»;
расчет конструкций, выполненный ПК «Лира САПР-12» с учетом положений СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах РК» и СНиП2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия».

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Строительство четырех служебных жилых домов для служащих КНБ в с. Нарынкол Райымбекского района Алматинской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Территория административно располагается в с. Нарынкол, Райымбекского района, Алматинской области.

Райымбекский район - административная единица на юго-востоке Алматинской области Казахстана. Административный центр село Нарынкол. Также на территории района находятся населённые пункты Алгабас, Орнек, Жамбыл, Кайнар, Карасаз, Картоган, Костобе, Нарынкол, Сарыбастау, Тегистик, Текес и др. Образован в 1936 году под названием Нарынкольский район.

Природно-климатические условия участка строительства:

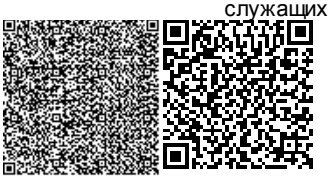
климатический район строительства -II В;
район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*) - II (so=0,7 кгс/м2);
район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*) - III (wo=38 кгс/м2);
расчётная зимняя температура наружного воздуха (СН РК 2.04-01-2017)
наиболее холодной пятидневки -минус 23,4° С;
нормативная глубина промерзания (СНиП РК 2.04-01-2010)
для суглинков - 156 см
для крупнообломочных - 230 см

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Инженерно-геологические изыскания на площадке строительства выполнены ТОО «Т-Строй-Проект» (ГЛ 17015227 от 29.08.2017 г.), в 2019 г.

По особенностям геологического строения район площадки относится к Заилийскому.

Заилийский район входит в альпийский неотектонический пояс, вытянутый широтно от Кендыктаса на западе до границы с Китаем на востоке.



Участок изысканий сложен с дневной поверхности насыпным грунтом, суглинком и суглинком с включением гравия до 5-10%, мощностью 0,2-1,0м, а также гравийно-галечником с песчаным заполнителем. Ниже по разрезу залегают гравийно-галечник с включением валунов до 30% с песчаным заполнителем.

Основанием фундаментов служат гравийно-галечники, с песчаным заполнителем(φ=30°)

По ГОСТ 25100-95 грунты не засоленные.

Участок потенциально не подтолпляемый.

Вскрытыми выработками грунтовые воды (4,0 м) не обнаружены.

Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов и хлоридов для бетонов W_4 на портландцементе неагрессивная.

Согласно СП РК 2.03-30-2017 г. «Строительство в сейсмических зонах Республики Казахстан», по карте ОС3-2_{475} исходная сейсмичность района составляет 9(девять) баллов. Согласно табл.6.1 категория грунтов по сейсмическим свойствам - II (вторая).

Уточенная сейсмичность участка, табл.6,2 составляет 9 (девять) баллов.

6.2 Проектные решения

Рабочим проектом предусматривается строительство четырех служебных жилых домов для служащих КНБ в с. Нарынкол Райымбекского района Алматинской области.

6.2.1. Генеральный план

Рисунок 1

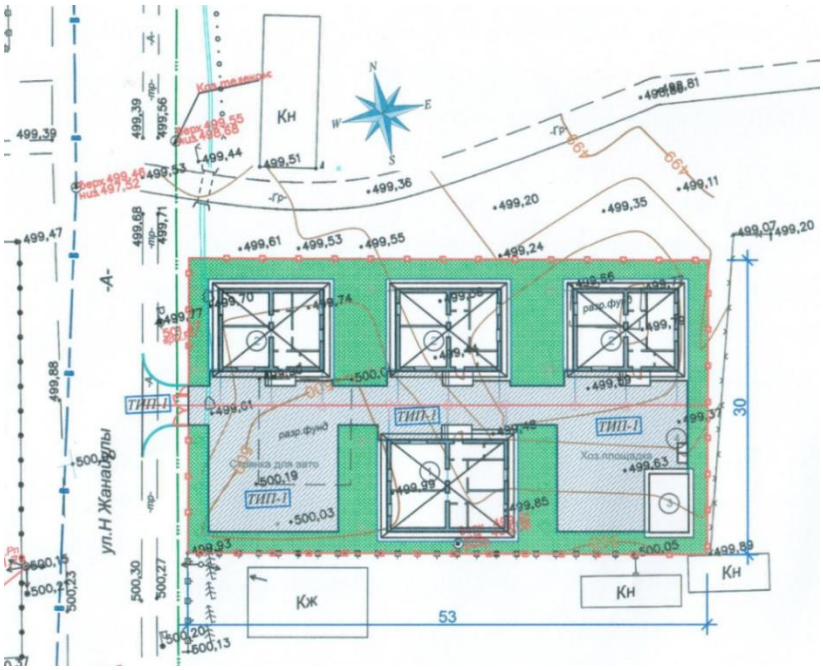


Схема генерального плана

Генеральный план для строительства четырех служебных жилых домов для служащих КНБ в с. Нарынкол, Райымбекского района Алматинской области разработан в соответствии с действующими нормами и правилами. с его функциональным назначением и требованиями по благоустройству и экологическим нормам.

Площадь выделенного участков составляет 1590,0 м2. На участке запроектированы четыре служебных жилых домов для служащих КНБ, сарай для хранения инвентаря, выгребная яма, автостоянка на 2 машино-места, площадка для хозяйственных нужд.

Один жилой дом запроектированы как ТИП I, три жилых дома запроектирован как ТИП II.

Прилегающая свободная территория благоустраивается и озеленяется. Территория отделяется от смежной территории металлической оградой и воротами. Перемещение земляных масс не требуется. Отвод поверхностных вод осуществляется по уклону вдоль проездов, за пределы участка

Генеральным планом предусмотрено покрытие площадок асфальтобетоном. Также предусмотрена посадка газонных трав и деревьев сирени.

За относительную отметку 0,000 м проектируемого здания принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке на местности 500,45 м

Основные технические показатели

Таблица №1

№ п/п	Наименование	Ед. Изм.	Кол-во	примечание %
1	Общая площадь участка	га	0,1590	100
2	Общая площадь застройки	м^2	543,83	34
	В т.ч. жилыми домами	м^2	405,71	
3	Общая площадь покрытий	м^2	529,34	34
4	Общая площадь озеленения	м^2	516,83	32
5	Проектируемое ограждение	м/п	162,0	

6.2.2. Архитектурные решения

Класс функциональной пожарной опасности – Ф1.3.

Уровень ответственности здания – II (нормальный, технически и технологически не сложный).

Проектируемое жилое здание ***ТИП I*** - одноэтажное, прямоугольное в плане с габаритными размерами в осях 9,0 х 12,0 м. Высота этажа 3,1 м.

За условную отметку 0,00 м. 1 пятна, принята отметка чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 500,45 м. по генеральному плану.

Крыша здания – скатная с холодным чердаком с наружным неорганизованным водостоком.

Выход на чердак решается из внутреннего помещения жилого дома через люк по стремянке.

Планировка индивидуального жилого дома выполнена согласно, эскизного проекта и задания на проектирование.

Жилой дом состоят из жилых комнат (двух спальных, общей комнаты), подсобных помещений (кухни, санитарно-гигиенических помещений – совмещенного туалета с ванной, внутриквартирного коридора, тамбура и топочной).

Шумоизоляция помещений достигается посредством планировочных мероприятий, применением металлопластиковых окон со стеклопакетами и эффективных звукоизолирующих материалов в конструкции перекрытия, стен и перегородок.

Размеры оконных проемов определены в соответствии с нормативным уровнем естественного освещения помещений.

Наружная отделка глухих поверхностей стен выполняется – штукатуркой по сетке с последующей окраской фасадными красками. Цокольная часть здания отделывается керамогранитной плиткой по направляющим.

Оконные блоки – из металлопластиковых профилей с заполнением двухкамерными стеклопакетами, в одинарном переплете из обычного стекла. С внутренней стороны стеклопакета применяется энергосберегающее покрытие. Естественное освещение и проветривание помещений осуществляется посредством окон с открывающимися створками (с простым открыванием).

Наружные двери – металлические заводского изготовления.

Внутренние двери – деревянные заводского изготовления.

Внутренняя отделка помещений выполняется с учетом их назначения, санитарно-гигиенических и противопожарных требований, с использованием следующих видов и типов материалов:

полы – линолеумные, из керамической плитки;

стены и перегородки –покраска водоэмульсионной краской, облицовка керамической плиткой;

потолки – покраска водоэмульсионной краской.

По периметру проектируемого здания предусмотрена асфальтобетонная отмостка по щебеночному основанию, шириной 1,0 м.

Основные технические показатели на один жилой дом ТИП I

Таблица №2

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Этажность здания	эт	1
2	Площадь застройки	$м^2$	120,77
3	Общая площадь здания	$м^2$	93,82
3	Строительный объем здания:	$М^3$	406,42

Проектируемое жилое здание ***ТИП II*** - одноэтажное, прямоугольное в плане с габаритными размерами в осях 8,0 х 10,4 м. Высота этажа 3,1 м.

За условную отметку 0,00 м. 1 пятна, принята отметка чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 500,45 м. по генеральному плану.

Крыша здания – скатная с холодным чердаком с наружным неорганизованным водостоком.

Выход на чердак решается из внутреннего помещения жилого дома через люк по стремянке.

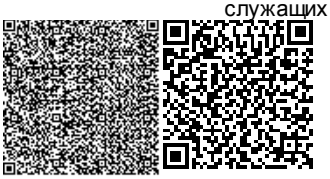
Планировка индивидуального жилого дома выполнена согласно, эскизного проекта и задания на проектирование.

Жилой дом состоят из жилых комнат (спальная, общая комната), подсобных помещений (кухни, санитарно-гигиенических помещений – совмещенного туалета с ванной, внутриквартирного коридора, тамбура и топочной).

Шумоизоляция помещений достигается посредством планировочных мероприятий, применением металлопластиковых окон со стеклопакетами и эффективных звукоизолирующих материалов в конструкции перекрытия, стен и перегородок.

Размеры оконных проемов определены в соответствии с нормативным уровнем естественного освещения помещений.

Наружная отделка глухих поверхностей стен выполняется – штукатуркой по сетке с последующей окраской фасадными красками. Цокольная часть здания отделывается керамогранитной плиткой по направляющим.



Оконные блоки – из металлопластиковых профилей с заполнением двухкамерными стеклопакетами, в одинарном переплете из обычного стекла. С внутренней стороны стеклопакета применяется энергосберегающее покрытие. Естественное освещение и проветривание помещений осуществляется посредством окон с открывающимися створками (с простым открыванием).

Наружные двери – металлические заводского изготовления.

Внутренние двери – деревянные заводского изготовления.

Внутренняя отделка помещений выполняется с учетом их назначения, санитарно-гигиенических и противопожарных требований, с использованием следующих видов и типов материалов:

полы – линолеумные, из керамической плитки;

стены и перегородки –покраска водоэмульсионной краской, облицовка керамической плиткой;

потолки – покраска водоэмульсионной краской.

По периметру проектируемого здания предусмотрена асфальтобетонная отмостка по щебеночному основанию, шириной 1,0 м.

Основные технические показатели на один жилой дом ТИП II

Таблица №3

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Этажность здания	эт	1
2	Площадь застройки	$м^2$	94.98
3	Общая площадь здания	$м^2$	71.16
3	Строительный объем здания:	$М^3$	318.55

На участке запроектирован склад для хранения угля – в плане 4,0 х 6,0 м. Огороженная бетонная площадка под навесом высотой 3,0 м.

На участке запроектирована выгребная яма – габаритными размерами 3,0 х 4,0 м, глубиной 3,75 м.

6.2.3. Конструктивные решения

Уровень ответственности зданий –II (нормальный), технически не сложный.

Степень огнестойкости – III.

Рабочим проектом предусмотрено строительство 4-х жилых домов для служащих КНБ, с габаритными размерами в осях 9,0*12,0 и 8,0*10,4 м, одноэтажные(h=3,10м).

Здание кирпичное, комплексной конструкции, с шагом несущих стен 5,2 и 6,0м.

Стены - из кирпича М100 на растворе М100, вертикально усилены сердечниками из бетона В15, арматура кл. AI и AIII ГОСТ 5181-82*, горизонтальными арматурными сетками ф3 Вр 1 ГОСТ6727-80, через 700 мм по высоте.

На отм. 3,10 м предусмотрен сейсмопоя.

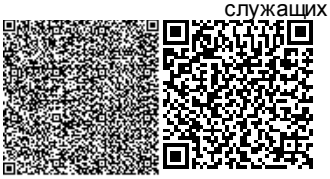
Перемычки и сейсмопоя с из бетона кл. В15, арматура кл. AI и AIII ГОСТ 5781-82*.

Перегородки - армированные ф4 Вр 1 ГОСТ6727-80.

Перекрытие – деревянные балки с шалом 500мм, усиленные диагональным настилом и закреплены в сейсмопояс.

Стропила - деревянные, с шагом 1000 мм- по деревянной обрешётке устраивается металлочерепица.

Фундаменты - монолитные ж.бетонные, в виде перекрёстных лент, из бетона В15, арматура кл. AI и AIII ГОСТ 5781-82*.



Выгреб – имеет габарит 3,4*4,4*3,75 (h), ёмкостью 30,0 м³, монолитный ж.бетонный из бетона В15, арматура кл. AI и AIII ГОСТ 5781-82*.

Склад угля и золы-навес габаритом 6,4*4,0*3(h)м. Фундаменты монолитные из бетона В15, стены монолитные ж.бетонные В15, арматуре кл. AI и AIII ГОСТ 57 81-82*.

Каркас-стойки из труб ф159 ГОСТ 3262-75, балки □ 100*100 ГОСТ 25517-83.

Кровля- оцинкованный лист по обрешётке.

Толщина конструкций-200мм.

Антисейсмические мероприятия.

Требования по обеспечению прочности и устойчивости здания разработаны в соответствии с требованиями существующих норм, главы СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах(зонах) РК».

Проектом предусмотрено: комплексная конструкция стен, сейсмопояс (обвязочный пояс) по верху стен, балки перекрытия закреплены и усилены диагональным настилом, устойчивость стропил обеспечена связями и подкосами.

Защита строительных конструкций

Защита строительных конструкций от коррозии предусмотрена в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-11-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Под фундаментАМИ плитами устраивается бетонная подготовка толщиной 100мм, из бетона класса В7,5.

Боковые поверхности бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, покрываются горячим битумом за два раза, по грунтовке – на основе БН90/10.

Антикоррозийная защита арматуры в монолитных конструкциях обеспечивается соблюдением, требуемой проектом, толщины защитного слоя бетона.

Деревянные элементы кровли пропитаны антисептиком-техническим кремнефтористым аммонием (20% р-ром), изделия в местах соприкосновения с кладкой и ж/б конструкциями обработаны антисептической пастой М-100.

Для стропильных конструкций кровли следует применять древесину хвойных пород 1-2 сортов с Rmin=130 кг/см² и влажностью не более 20%.

Гвозди и крепёжные элементы (болты, накладки) должны быть оцинкованы.

6.2.4 Инженерные решения, сети и системы

6.2.4.1 Водопровод и канализация

Водоснабжение и канализация

В соответствии с техническими условиями от 25 июля 2018 года № 22, выданными КГУ «Нарынкол Су құбыры» Райымбекского района:

источником водоснабжения служат существующие кольцевые поселковые водопроводные сети диаметром 100 мм, проходящие по ул. Жанайұлы;

сброс сточных вод осуществляется в проектируемый выгреб.

Внутренние системы водопровода и канализации

Представлен проект ВК для четырех служебных жилых домов для служащих КНБ (тип 1 - один дом, тип 2 – три дома).

В одноэтажное жилое здание предусмотрен ввод водопровода диаметром 25х2,5 мм из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 с изоляцией «весьма усиленной», обеспечивающий хозяйственно-питьевые нужды потребителей.

Гарантированное давление в сети водопровода в точке подключения составляет 20,0 м вод. ст.

В здании запроектированы следующие системы:

хозяйственно-питьевой водопровод;

горячее водоснабжение;

канализация.

Расход воды на внутреннее пожаротушение не требуется.

Хозяйственно-питьевой водопровод

Система хозяйственно-питьевого водопровода запроектирована для подачи воды к санитарно-техническим приборам, на приготовление горячей воды в электроводонагревателях.

Требуемый напор при хозяйственно-питьевом водоснабжении обеспечивается гарантируемым напором в поселковой сети.

Системы хозяйственно-питьевого водопровода запроектированы из полипропиленовых труб «питьевого качества» PP-R SDR 7,4 PN16 диаметром 20х2,8 мм – 25х3,5 мм по СТ РК ГОСТ 52134-2010. Трубопроводы, проходящие в подготовке пола, покрываются гибкой трубчатой изоляцией.

Горячее водоснабжение

Система горячего водоснабжения предусмотрена от накопительных электрических нагревателей емкостью 15 л и 100 л.

Системы горячего водоснабжения выполняются из полипропиленовых армированных труб SDR7,4 PN16 «питьевого качества» диаметром 20х2,8 мм по СТ РК ГОСТ 52134-2010.

Канализация

Система бытовой канализации предусмотрена для отвода стоков от сантехнических приборов самотеком во внутриплощадочные канализационные сети, далее в выгреб.

Внутренние сети бытовой канализации запроектированы из канализационных полиэтиленовых труб диаметрами 50 мм, 110 мм по ГОСТ 22689-89, проходящие под полом и выпуск – из чугунных канализационных труб диаметром 50 мм, 100 мм по ГОСТ 6942-98 с покрытием кузбаслаком

Основные технические показатели:

водопотребление холодной воды - 1,20 м3/сутки;

водоотведение - 1,20 м3/ сутки.

Мероприятия при проектировании и строительстве в сейсмическом районе

Ввод водопровода предусмотрен из стальных электросварных труб, под фундаментом – в стальном футляре.

Соединение раструбных канализационных труб выполнено с применением резиновых уплотнительных колец. Для канализационных стояков предусмотрены бетонные упоры.

Наружные сети водоснабжения и канализации

Для водоснабжения жилой застройки из четырех жилых домов запроектированы наружные сети объединенного хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода.

Гарантированное давление в точках подключения составляет 20,0 м вод. ст.

Учет воды для жилых домов предусмотрен в колодце с утепляющей крышкой, приближенном к месту врезки. Запроектированы водомерные узлы со счетчиками диаметром 15 мм, способными работать в условиях затопления.

Наружное пожаротушение составляет 5,0 л/с, предусмотрено от проектируемого пожарного гидранта, расположенного на кольцевой сети водопровода.

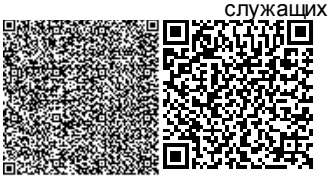
Глубина заложения трубопроводов водоснабжения – 2,0 м, принята из условий эксплуатации сетей в данном районе (п.5 Технических условий).

Наружные сети водопровода предусмотрены из стальных электросварных труб диаметром 57х3,0 мм, 25х2,5 мм по ГОСТ 10704-91 с изоляцией «весьма усиленной».

Колодцы на сетях водопровода приняты по типовому решению 902-09-11.84 из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.0-14 выпуск 1, с сейсмоусилением.

Наружные сети канализации

Предназначены для отвода бытовых сточных вод в общий для четырех жилых домов проектируемый водонепроницаемый выгреб полезной емкостью 30,0 м3.



Сети канализации запроектированы из полипропиленовых профилированных труб SN8 диаметром 160 мм по ГОСТ 54475-2011, выпуски – из чугунных канализационных труб диаметром 100 мм по ГОСТ 6942-98. Для трубопроводов канализации, проходящих в зоне промерзания грунта, предусмотрено утепление.

Колодцы на сетях канализации приняты по типовому решению 902-09-22.84 из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.0-14 выпуск 1, с сейсмоусилением

Расстояние от жилого дома до выгреба – 15-20 м.

Перед укладкой полиэтиленовых труб канализации, на дне траншеи предусматривается постель из песчаного грунта толщиной не менее 10 см, укладываемая на естественное выровненное основание, при засыпке трубопроводов над верхом трубы - устройство защитного слоя из местного мягкого грунта без твердых включений, толщиной не менее 30 см.

Основные технические показатели:

уровень ответственности – II (нормальный), не относящийся к технически и технологически сложным;

водопотребление холодной воды - 4,80 м3/сутки;

водоотведение - 4,80 м3/ сутки;

протяженность сетей водоснабжения – 183,00 м;

протяженность сетей водоотведения – 54,00 м;

6.2.4.2 Отопление и вентиляция

Принципиальные решения систем теплоснабжения и вентиляции проектируемого здания, воздухообмен помещений приняты согласно:

Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности»;

СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;

СН РК 2.04 -04-2011 «Тепловая защита зданий»;

СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;

СН РК 3.02-02-2014 «Проектирование одноквартирных жилых домов и их инженерных систем»

СП РК 4.02-106-2013 «Автономные источники теплоснабжения»;

Расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления – минус 18,6 градусов С.

Источник теплоснабжения - проектируемая встроенная котельная на твердом топливе с параметрами теплоносителя 80 – 60 градусов С.

Горячее водоснабжение в здании - осуществляется от электрического водонагревателя Аристон объемом на 100 л.

Даны решения по размещению складов угля и золошлаков.

Тепломеханические решения котельной

Разделом рабочего проекта запроектирована установка напольного котла стального твердотопливного марки КСТГ-16, производства «Казахстанский котельный завод «Курган» г. Талдыкорган.

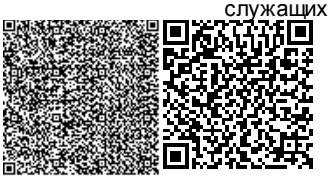
КПД котла до 80%, мощность котла 16 кВт.

Для циркуляции теплоносителя установлен насос сетевой напором 0,55 метра (рабочий и резервный).

Для компенсации расширения воды при повышении, понижения температуры и поддержания давления воды в системе предусмотрена установка расширительного сосуда емкостью 30 литров.

Отвод дымовых газов от котла осуществляется через стальную изолированную трубу диаметром Ду150 мм, высотой 8 м.

Вытяжная вентиляция котельной запроектирована посредством осевого вентилятора. Приток на компенсацию вытяжки неорганизованный.



Трубы стальные электросварные по ГОСТ 10704 – 90 и трубы стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-80.

Максимальный расход топлива - 34,2 кг/сут.

Годовой расход топлива – 2633 кг.

Отопление

Система отопления подключена к напольному котлу с параметрами теплоносителя 80 – 60 градусов С.

Система отопления двухтрубная горизонтальная тупиковая.

Трубы - стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-80.

В качестве нагревательных приборов установлены чугунные радиаторы с ручным регулированием теплоотдачи. Изоляция трубопроводов – трубчатая типа K-flex.

Класс энергетической эффективности – Нормальный.

Вентиляция

Вентиляция помещений топочная (котельная) и ванная с санузлом запроектирована общеобменная с механическим побуждением посредством канальных осевых вентиляторов. Приток в помещения неорганизованный через регулируемые оконные створки металлопластиковых окон.

Воздуховоды выполнены из тонколистовой оцинкованной стали.

Основные технические показатели

Котел отопительный стальной твёрдотопливный «Курган».

Тепло производительностью 16,0 кВт – 1 комплект,

Общий расход тепла на отопление – 7,5 кВт,

6.2.4.3 Электротехнические решения

Электротехническая часть проекта разработана на основании заданий на проектирование, заданий смежных разделов, согласно ТУ № 25.1-746 от 25 февраля 2019 года, выданных АО «АЖК» и в соответствии с требованиями действующих норм РК (ПУЭ РК, СП РК 4.04-106-2013, СН РК 2.04-02-2011, РДС РК 4.04-106-2013 и др.).

Сети электроснабжения

Проектом предусматривается подключение четырех жилых домов к существующим электрическим сетям. За точку подключения проектируемых жилых домов принята существующая линия ВЛ-0,4 кВ от фидера 1-90И.

От существующей линии ВЛ-0,4 кВ фидера 1-90И до проектируемых жилых домов предусматривается воздушная линия ВЛИ-0,4 кВ на железобетонных опорах проводом марки СИП4 4х25мм² и СИП4 2х16мм².

Учет и распределение электроэнергии предусматривается щитами учета и распределения электроэнергии типа ЩУРн-1/12зо-1 36 УХЛ3, устанавливаемых на фасаде жилых домов.

Основные технические показатели

Категория электроснабжения – III.

Напряжение питания – 380/220 В.

Общая расчетная мощность (4 дома) – 17,9 кВт.

Коэффициент мощности – 0,96.

Электрооборудование и освещение

В жилом доме предусмотрена установка:

клеммных колодок для подключения светильников в комнатах, коридорах и кухне;

подвесных патронов в кухне и коридоре;

светильников типа KD 218 HF в сантехнических узлах.

Групповая осветительная сеть выполняется кабелем марки ВВГ скрыто:

по стенам - под слоем штукатурки в гофрированных трубах;

по потолку - в пустотах плит перекрытий в гофрированных трубах.

Линии однофазной групповой сети, прокладываемые от групповых щитков до светильников, штепсельных розеток и стационарных электроприемников должны выполняться трех проводными (фазный - L, нулевой рабочий – N и нулевой защитный – PE проводники).

На групповых линиях питающие штепсельные розетки устанавливаются УЗО АВДТ 32 Р2.

Выключатели в квартирах устанавливаются на высоте 1 м от пола, штепсельные розетки на высоте 1 м в кухнях и 0,3 м в остальных помещениях.

Расчетная нагрузка жилого дома рассчитана по таблице 6, СП РК 4.04-106-2013 удельных нагрузок для домов с плитами на сжиженном газе.

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

защитный проводник (PE или PEN) питающей линии;

заземляющий проводник, присоединенный к заземлителю;

металлические трубы инженерных коммуникаций здания;

металлический каркас здания.

Заземление дома выполнено электродами из угловой стали 50х50х5мм длиной 2,5м, соединенное стальной полосой 25х4мм.

Сопротивление заземляющего устройства в любое время года не превышает 4 Ом.

Основные технические показатели

Категория электроснабжения	– III.
Напряжение питания	– 380/220 В.
Расчетная мощность (для 1-го дома)	– 6,5 кВт.
Коэффициент мощности	– 0,96.

6.2.4.4 Наружные сети связи

В соответствии с заданием на проектирование и техническими условиями проектом предусмотрена прокладка телефонного кабеля ТППэпЗ-20х2 от АТС-22 до колодца № 622, монтаж разветвительной муфты на 2 направления и далее прокладка кабеля ТППэпЗт-10х2 до абонентов.

До колодца № 622 кабель прокладывается в существующей телефонной канализации, далее до домов по проектируемым опорам.

Вывод из канализации на опору предусмотрен в п/э трубе диаметром 32 мм.

Для строительства воздушной линии связи используются ж/б опоры.

В качестве оконечного устройства кабеля ТППэпЗт-10х2 предусмотрено кабельное устройство емкостью 10х2 на опоре.

На абонентской сети применяется кабель МКППэпТ 1х2.

Проектом учтено заземление кабельной опоры и троса для подвески кабеля.

Основные технические показатели:

Протяженность кабелей ТППэпЗ - 318 м;

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Пожарная безопасность жилого здания обеспечивается в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014 Классификация жилого здания по функциональной пожарной опасности Ф1.3 согласно Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» (акт РК от 17 августа 2017 года № 15501).

При чрезвычайных ситуациях необходимо руководствоваться общими мероприятиями при возникновении ЧС, разработанными Министерством по ЧС Республики Казахстан, а также руководствоваться мероприятиями по предупреждению и ликвидации аварийных ситуаций.

Мероприятия, принятые в проекте по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций, обеспечивают повышение пожарной безопасности здания в плане соблюдения требований к строительным материалам и конструкциям, противопожарным преградам, эвакуационным и аварийным выходам, предотвращению распространения пожара, тушению пожара и спасательным работам.

Рабочим проектом приняты следующие мероприятия, повышающие живучесть и надежность сети связи:

прокладка кабелей в закладных устройствах из материала, не поддерживающего горение;

применение кабелей в оболочке, не поддерживающей горение;

применение сертифицированных изделий и материалов;

6.4. Оценка воздействия на окружающую среду

Размещение участка по отношению к окружающей территории

Проектируемый объект строительства четырех служебных жилых домов для служащих КНБ расположена в с.Нарынкол Райымбекского района Алматинской области.

Территория стройплощадки граничит:

с южной стороны расположено здания КНБ;

с восточной стороны расположены жилые дома на расстоянии 22 м;

с западной стороны находится территория административного здания;

с северной стороны находится территория проектируемого здания;

Ближайшая селитебная зона (жилой дом) расположена в восточном направлении на расстоянии 22м.

Ближайший водный источник расположен на расстоянии 576,07м от территории строительного участка в северном направлении.

Категория опасности предприятия

Период строительства

Класс санитарной опасности – не классифицируется, ввиду временности производства строительных работ.

Строительные работы относятся к видам деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов и классифицируется как объект IV категории, согласно пункту 1.1. статьи 40 и 71 «Экологического кодекса РК». Категория опасности предприятия в соответствии с видовым и количественным составом выбрасываемых загрязняющих веществ – IV.

Воздействие на атмосферный воздух

Период строительства

Источниками неорганизованных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на строительной площадке являются:

Источник 0001 Дизельный компрессор

При работе дизель компрессора выделяются продукты горения топлива: оксид углерода, оксиды азота, алканы С12-С19, сажа, сернистый ангидрид, формальдегид, бензапирен. Источник – выхлопная труба компрессора.

Источник 6002 Битумоплавильный котел

Для кровельных и гидроизоляционных работ применяются битумы нефтяные и разные виды битумной мастики. Битум расплавляют в специальном электрическом битумном котле. При работе котла в атмосферный воздух выделяются углеводороды С12-С19.

Источник 6003 Выбросы пыли при автотранспортных работах

При движении в пределах строительства объекта в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль, сод.SiO2 20-70%. Источник неорганизованный.

Источник 6004 Выемочно-погрузочные работы грунта

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

Источник 6005 Перемещение грунта бульдозером.

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

Источник неорганизованный.

Источник 6006 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 6007 Газовая сварка

При сварке металла пропан-бутановой смесью и ацетилен – кислородным пламенем в атмосферный воздух выделяются: азота диоксид. Источник неорганизованный.

Источник 6008 Пост газовой резки металла

Газовая резка углеродистой стали осуществляется аппаратом. При работе поста газовой резки металла в атмосферный воздух выделяются: оксиды марганца, оксид железа, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота. 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, бензин нефтяной, толуол, ксилол, уайт-спирит. Источник неорганизованный.

Источник 6010 Пост ссыпки щебня

Выбросы пыли при ссыпке щебня. При ссыпке щебня в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль, сод.SiO2 от 20-70%. Источник неорганизованный.

Источник 6011 Пост ссыпки ПГС

Выбросы пыли при ссыпке ПГС. При ссыпке ПГС в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль, сод.SiO2 от 20-70%. Источник неорганизованный.

Источник 6012 Пост ссыпки сухих (строительных) смесей)

При пересыпке сухих смесей с бумажных мешков в смесительную установку в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль, сод. SiO2 70-20%. Источник неорганизованный.

Источник 6013 Укладка асфальтобетонной смеси

При укладке асфальтобетонной смеси на автодорогу в атмосферный воздух выделяются углеводороды С12-С19. Источник неорганизованный.

Источник 6014 Работы по гидроизоляции

При нанесении битума на бетонные поверхности выделяются углеводороды С12-С19.

Источник-6015 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.

Источники 6016 Покрасочные работы. Поливинилацетатные краски. ВЛ-515

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

Источник 6017 Шлифовальный машина

Шлифовка металлических поверхностей осуществляется ручным шлифовальным станком в количестве 1 ед. (диаметром круга 150мм). При механической обработке металла в атмосферный воздух выделяется: пыль абразивная (2930), взвешенные вещества (2902). Источник неорганизованный.

Источник 6018 Фреза столярная

При строительно-монтажных работах фреза с одним или несколькими режущими лезвиями (зубьями) используется для фрезерования. При механической обработке древесины в атмосферный воздух выбрасывается пыль древесная (2936). Источник неорганизованный.

Источник 6019 Газовые выбросы от спецтехники

В период проведения строительных работ на территории участка будет работать механизированная техника, такие как бульдозер, экскаватор, катки дорожные, тракторы, краны и т.д., работающие на дизельном топливе. При работе спецтехники на дизельном топливе в атмосферный воздух выделяется углерод оксид, алканы С12-С19, диоксид азота, оксид азота, углерод (сажа), сера диоксид.

Расчет валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от передвижных источников произведён, нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от передвижных источников не устанавливаются согласно п. 6 ст. 28 Экологического кодекса Республики Казахстан.

Расчет максимальных приземных концентраций загрязняющих атмосферу веществ, произведен на программном комплексе «Эра» 2.0.

Анализ расчетов показал, что приземные концентрации, создаваемые собственными выбросами, по всем рассчитываемым веществам на прилегающей территории участка не превышают 1 ПДК, и могут быть предложены в качестве норм ПДВ.

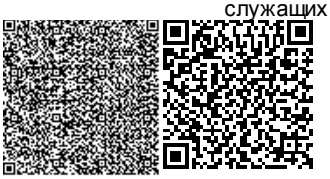
Обоснованные нормативы эмиссий на период строительства составляют: 1.01598714г/сек; 5.2381363 т/пер.стр.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу приведены в таблице (без учета передвижных источников).

Таблица 4

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)				0.0915	0.052	0.0915	0.052	

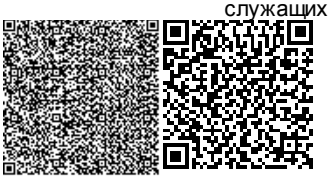
Территория участка	0001			0.0915	0.052	0.0915	0.052	2019
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)				0.0149	0.0084	0.0149	0.0084	
Территория участка	0001			0.0149	0.0084	0.0149	0.0084	2019
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)				0.0078	0.0045	0.0078	0.0045	
Территория участка	0001			0.0078	0.0045	0.0078	0.0045	2019
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)				0.0122	0.00675	0.0122	0.00675	
Территория участка	0001			0.0122	0.00675	0.0122	0.00675	2019
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)				0.08	0.045	0.08	0.045	
Территория участка	0001			0.08	0.045	0.08	0.045	2019
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)				0.00000014	0.00000008	0.00000014	0.00000008	
Территория участка	0001			0.00000014	0.00000008	0.00000014	0.00000008	2019
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)				0.0017	0.0009	0.0017	0.0009	
Территория участка	0001			0.0017	0.0009	0.0017	0.0009	2019
(2754) Алканы С12-19 / в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)				0.04	0.0225	0.04	0.0225	



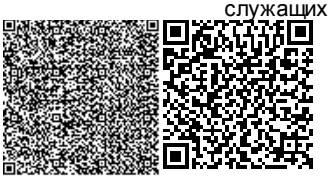
Территория участка	0001			0.04	0.0225	0.04	0.0225	2019
Итого по организованным источникам:				0.24810014	0.14005008	0.24810014	0.14005008	
Твердые:				0.00780014	0.00450008	0.00780014	0.00450008	
Газообразные, жидкие:				0.2403	0.13555	0.2403	0.13555	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)				0.03548	0.01177012	0.03548	0.01177012	
Территория участка	6006 6008 6015 6017			0.00297 0.02025 0.00426 0.008	0.0032 0.008 0.00002612 0.000544	0.00297 0.02025 0.00426 0.008	0.0032 0.008 0.00002612 0.000544	2019 2019 2019 2019
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)				0.001626	0.0004265	0.001626	0.0004265	
Территория участка	6006 6008 6015			0.000256 0.00031 0.00106	0.0003 0.00012 0.0000065	0.000256 0.00031 0.00106	0.0003 0.00012 0.0000065	2019 2019 2019
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)				0.073821	0.004746	0.073821	0.004746	
Территория участка	6006 6007 6008 6019			0.00033 0.005143 0.011 0.057348	0.000354 0.000192 0.0042	0.00033 0.005143 0.011 0.057348	0.000354 0.000192 0.0042	2019 2019 2019 2019
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)				0.009373	0.00006	0.009373	0.00006	
Территория участка	6006 6019			0.000054 0.009319	0.00006	0.000054 0.009319	0.00006	2019 2019
(0328) Углерод (Сажа, Углерод				0.008072		0.008072		

черный) (583)								
Территория участка	6019			0.008072		0.008072		2019
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)				0.005763		0.005763		
Территория участка	6019			0.005763		0.005763		2019
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)				0.062642	0.0093	0.062642	0.0093	
Территория участка	6006 6008 6019			0.003694 0.0138 0.045148	0.004 0.0053	0.003694 0.0138 0.045148	0.004 0.0053	2019 2019 2019
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)				0.000208	0.00022	0.000208	0.00022	
Территория участка	6006			0.000208	0.00022	0.000208	0.00022	2019
(0344) Фториды неорганические плохо				0.000917	0.001	0.000917	0.001	
растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)								
Территория участка	6006			0.000917	0.001	0.000917	0.001	2019
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)				0.0044	0.0685	0.0044	0.0685	
Территория участка	6009			0.0044	0.0685	0.0044	0.0685	2019

(0621) Метилбензол (349)				0.099	2.003	0.099	2.003	
Территория участка	6009 6016			0.0343 0.0647	0.023 1.98	0.0343 0.0647	0.023 1.98	2019 2019
(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)				0.023	0.706	0.023	0.706	
Территория участка	6016			0.023	0.706	0.023	0.706	2019
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)				0.0375	1.152	0.0375	1.152	
Территория участка	6016			0.0375	1.152	0.0375	1.152	2019
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)				0.00065	0.01066	0.00065	0.01066	
Территория участка	6009			0.00065	0.01066	0.00065	0.01066	2019
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)				0.00142	0.02281	0.00142	0.02281	
Территория участка	6009			0.00142	0.02281	0.00142	0.02281	2019
(2704) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/(60)				0.003	0.0543	0.003	0.0543	
Территория участка	6009			0.003	0.0543	0.003	0.0543	2019
(2752) Уайт-спирит (1294*)				0.00443	0.060524	0.00443	0.060524	
Территория участка	6009			0.00443	0.060524	0.00443	0.060524	2019
(2754) Алканы С12-19 / в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)				0.137124	0.01072	0.137124	0.01072	



Территория участка	6002 6013 6014 6019			0.00345 0.12 0.0002 0.013474	0.00303 0.00405 0.00364	0.00345 0.12 0.0002 0.013474	0.00303 0.00405 0.00364	2019 2019 2019 2019
(2902) Взвешенные частицы (116)				0.0568	0.925	0.0568	0.925	
Территория участка	6009 6016			0.0108 0.046	0.045 0.88	0.0108 0.046	0.045 0.88	2019 2019
(2908) 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) (494)				0.124661	0.0535245	0.124661	0.0535245	
Территория участка	6003 6004 6005 6006 6010 6011 6012 6015			0.000532 0.01 0.033 0.000389 0.0045 0.012 0.064 0.00024	0.0086 0.002 0.036 0.000413 0.0004 0.00511 0.001 0.0000015	0.000532 0.01 0.033 0.000389 0.0045 0.012 0.064 0.00024	0.0086 0.002 0.036 0.000413 0.0004 0.00511 0.001 0.0000015	2019 2019 2019 2019 2019 2019 2019 2019
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0.006	0.0007251	0.006	0.0007251	
Территория участка	6017			0.006	0.0007251	0.006	0.0007251	2019
(2936) Пыль древесная (1039*)				0.072	0.0028	0.072	0.0028	
Территория	6018			0.072	0.0028	0.072	0.0028	2019



участка							
Итого по неорганизованным источникам			0.767887	5.09808622	0.767887	5.09808622	
Твердые:			0.305556	0.99524622	0.305556	0.99524622	
Газообразные, жидкие:			0.462331	4.10284	0.462331	4.10284	
Всего по предприятию:			**1.01598714**	**5.2381363**	**1.01598714**	**5.2381363**	
Твердые:			0.31335614	0.9997463	0.31335614	0.9997463	
Газообразные, жидкие:			0.702631	4.23839	0.702631	4.23839	

Источники на период строительства не организованные, временные, контроль проводиться не будет.

Период эксплуатации

На период эксплуатации источники эмиссий отсутствуют.

Поверхностные и подземные воды

Участок, на котором будут проводиться работы, расположен вне водоохранных зон и полос поверхностных водоемов.

Территория строительства от ближайшего водного источника находится в северном направлении на расстоянии 576,07м.

Проектом предусмотрены мероприятия по предотвращению загрязнения водного объекта. Водоснабжение – привозная вода, водоотведение – в биотуалеты.

Вода используется на хозяйственно-бытовые и строительные нужды.

Питание строителей осуществляется полуфабрикатами. Доставка пищи, будет осуществляться в одноразовой посуде, мытье посуды не предусмотрено.

Земельные ресурсы

Возможное влияния или загрязнение почв отсутствует. На период проведения строительных работ устанавливается контейнер для сбора отходов, вывоз предусматривается спецавтотранспортом по мере накопления. Объем образованных отходов на период строительных работ составят 100,35209 т/пер.стр.

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

Таблица 5

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
1	2	3	4
Всего	**100,35209**		**100,35209**
в т.ч. отходов производства	**97,47209**		**97,47209**
Отходы потребления	2,88		2,88
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски	**0,05268**		**0,05268**

Промасленная ветошь	**0,0525**		**0,0525**
Отходы рубероида	**51,431**		**51,431**
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы	2,88		2,88
Огарки сварочных электродов	**0,004425**		**0,004425**
Отходы от металлических труб	**0,019908**		**0,019908**
Отходы от пластиковых труб	**0,071555**		**0,071555**
Отходы бетона	**36,1023**		**36,1023**
Отходы раствора кладочного	**0,04132**		**0,04132**
Бой кирпича	**0,04138**		**0,04138**
Красный уровень опасности			
перечень отходов			

Растительный и животный мир

Снос зеленых насаждений при производстве работ не осуществляется, посадка не предусмотрена.

В зоне влияния объекта видов животных, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан, нет. Ввиду отсутствия существенного воздействия объекта на состояние фауны, изменений в животном мире не ожидается.

Экологические риски

По результатам оценки воздействия на окружающую среду при осуществлении строительных работ – значительного воздействия на экологическую обстановку района не ожидается.

Проводимые работы будут носить локальное и кратковременное воздействие на окружающую среду, ограниченное сроками проведения строительно-монтажных работ, по окончании которых ожидается полное восстановление экологического равновесия в данном районе.

Для уменьшения отрицательного воздействия предложены природоохранные мероприятия.

При своевременном и полномасштабном выполнении мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций, возникновение аварийных ситуаций и соответственно экологический риск сводится к минимальным уровням.

Природоохранные мероприятия

– применение технически исправных машин и механизмов;

– орошение открытых грунтов и разгружаемых сыпучих материалов при производстве работ;

– организация участков мойки колес и днищ автотранспорта на выездах с территории с повторным использованием собранной и отстоянной воды;

– вывоз разработанного грунта, мусора в специально отведенные места;

– укрывание грунта, мусора при перевозке автотранспортом;

– устройство технологических площадок и площадок временного складирования отход на стройплощадке с щебеночным покрытием;

– снятие плодородного слоя почвы, складирование его, и повторное использование; работы по укладке плотного слоя (асфальтного покрытия) производить готовыми разогретыми материалами без организации приготовления в зоне строительства.

Заключение

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» соответствует требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан, «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28.06.2007 года № 204-п с изменениями, внесенными приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 17 июня 2016 года № 253, «Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года № 110-ө и другим нормативным документам в области охраны окружающей среды.

Выдано Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области" за KZ49VDD00123462 от 23.07.2019г. разрешение на эмиссию в среду.

6.5 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам.

Рабочий проектом предусмотрено строительство четырех служебных жилых дома для служащих КНБ. На участке расположены: дома, автостоянка на 2 машино-места, площадка для хозяйственных нужд (сарай для хранения инвентаря, туалет на два очка). Прилегающая свободная территория благоустраивается и озеленяется. Площадь земельного участка – 0,1590 га.

Территория отделяется от смежной территории металлической оградой и воротами. Отвод поверхностных вод предусмотрен по уклону вдоль проездов, за пределы участка.

Каждый дом представляет собой одноэтажное здание, прямоугольное в плане с размерами в осях 9,0м х 12,0м; высота этажа 3,1 м; в составе: тамбур, холл, спальные комнаты, общая комната, кухня, топочная, санузел.

Внутренняя отделка помещений предусмотрена с использованием нетоксичных отделочных материалов, устойчивых к моющим и дезинфицирующим средствам и принята в соответствии с назначением каждого помещения.

Вентиляция предусмотрена естественная, посредством оконных и дверных проемов. Удаление воздуха из санузлов осуществляется с помощью вытяжных вентиляторов.

Источник теплоснабжения - индивидуальный котел. Теплоноситель вода с параметрами Т1=60°С. Система отопления принята горизонтальная двухтрубная с тупиковым движением теплоносителя. В качестве отопительных приборов приняты секционные радиаторы типа ЧМ2-100-500.

Водоснабжение проектируемых жилых домов предусмотрено от существующего городского водопровода Ø100мм. Сети наружного хоз-питьевого водопровода предусмотрены из стальных электросварных труб с антикорозиной изоляцией типа "весьма усиленная" Ø25х2,5. Горячее водоснабжение предусмотрено от электрического водонагревателя «Аристон» объемом на 100л. Сети горячего водоснабжения выполнить из полипропиленовых труб.

Внутренние сети канализации монтируются из пластмассовых канализационных

труб по ГОСТ22689-89 и из чугунных труб. Сточные воды самотеком поступают в проектируемый выгреб объемом 30м³. Канализационные колодцы приняты Ø1000.

Электроснабжение выполнено согласно ТУ. Освещение естественное и искусственное. Искусственное организовано энергосберегающими лампами и лампами накаливания, в зависимости от функционального назначения помещений.

Вывод: рабочим проектом «Разработка ПСД на строительство четырех служебных жилых домов для служащих КНБ в с. Нарынкол Райымбекского района» предусмотрено строительство четырех служебных жилых дома для служащих КНБ. На участке расположены: дома, автостоянка на 2 машино-места, площадка для хозяйственных нужд (сарай для хранения инвентаря, туалет на два очка). Прилегающая свободная территория благоустраивается и озеленяется. . Площадь земельного участка – 0,1590 га.

Территория отделяется от смежной территории металлической оградой и воротами. Отвод поверхностных вод предусмотрен по уклону вдоль проездов, за пределы участка.

Каждый дом представляет собой одноэтажное здание, прямоугольное в плане с размерами в осях 9,0м х 12,0м; высота этажа 3,1 м; в составе: тамбур, холл, спальные комнаты, общая комната, кухня, топочная, санузел.

Внутренняя отделка помещений предусмотрена с использованием нетоксичных отделочных материалов, устойчивых к моющим и дезинфицирующим средствам и принята в соответствии с назначением каждого помещения.

Вентиляция предусмотрена естественная, посредством оконных и дверных проемов. Удаление воздуха из санузлов осуществляется с помощью вытяжных вентиляторов.

Источник теплоснабжения - индивидуальный котел. Теплоноситель вода с параметрами Т1=60°С. Система отопления принята горизонтальная двухтрубная с тупиковым движением теплоносителя. В качестве отопительных приборов приняты секционные радиаторы типа ЧМ2-100-500.

Водоснабжение проектируемых жилых домов предусмотрено от существующего городского водопровода ø100мм. Сети наружного хоз-питьевого водопровода предусмотрены из стальных электросварных труб с антикоррозиной изоляцией типа "весьма усиленная" ø25х2,5. Горячее водоснабжение предусмотрено от электрического водонагревателя «Аристон» объемом на 100л. Сети горячего водоснабжения выполнить из полипропиленовых труб.

Внутренние сети канализации монтируются из пластмассовых канализационных труб по ГОСТ22689-89 и из чугунных труб. Сточные воды самотеком поступают в проектируемый выгреб объемом 30м³. Канализационные колодцы приняты Ø1000.

Электроснабжение выполнено согласно ТУ. Освещение естественное и искусственное. Искусственное организовано энергосберегающими лампами и лампами накаливания, в зависимости от функционального назначения помещений.

накаливания, в зависимости от функционального назначения помещений.

Вывоз ТБО предусмотрен жильцами в существующие контейнеры.

Протоколы исследований дозиметрического контроля и измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе представлены.

Соответствует требованиям СП № 125 от 24.02.2015 г. «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий».

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» (с изм. от

05.03.2016), введенному в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, от 1 июля 2013 года № 137-нқ, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II» утвержденному и введенному в действие Приказом Комитета по делам строительства и жилищно–коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан №156 от 29 декабря 2014 года.

В разделе «Организация строительства»:

даны рекомендации по подготовке строительного производства;

указаны организационные мероприятия и методы производства работ;

определена потребность в основных строительных машинах, механизмах;

определена потребность во временных зданиях и сооружениях;

разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности при производстве СМР.

В соответствии с расчетом нормативной продолжительности строительства, выполненным в соответствии с СН РК 1.03-01-2016 и СП РК 1.03–102-2014 срок производства работ составляет 6 месяцев.

Согласно письму ГУ «Отдел строительства Райымбекского района Алматинской области» от 11 июля 2019 года № 88 начало строительства запланировано на сентябрь 2019 года с переходом на 2020 год согласно расчету норм задела.

Основные технические показатели:

Нормативная продолжительность строительства - 6 месяцев.

Нормы задела по годам строительства:

2019 год – 75 %;

2020 год – 25 %.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ с учетом изменений и дополнений согласно Приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 декабря 2018 года № 257-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирование и принятых проектных решений.

После получения положительного заключения комплексной вневедомственной экспертизы сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств заказчика на реализацию проектов в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2019.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2 квартала 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 с изменениями и дополнениями выпуск 1 - 15;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 с изменениями и дополнениями выпуск 1 - 15;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции 2019 года ССЦ РК 8.04-08-2019 с изменениями и дополнениями выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства 2019 года ССЦ РК 8.04-09-2019 с изменениями и дополнениями выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года, на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2018;

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства 2019 год СЦПГ РК 8.04-12-2018;

сборник тарифных ставок в строительстве 2019 года СТС РК 8.04-07-2018;

перечень материалов и оборудования, принятых по прайс-листам (наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен) утвержденный руководителем ГУ «Отдел строительства Райымбекского района Алматинской области» Тилепбердиевым М. А. с приложением прайс-листов, согласованных протоколом совещания от 13 мая 2019 года, согласно п. 55 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республики Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определены 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 с учетом изменений и дополнений по состоянию на 14 декабря 2018 года № 257-нқ);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ с учетом изменений и дополнений по состоянию на 14 декабря 2018 года № 257-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты для подрядных работ в размере 2 % определены 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);

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время согласно НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2 квартала 2019 года с учетом МРП установленного в соответствии со статьей 8 п. 4 Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2018 - 2020 годы» от 30 ноября 2017 года № 113-VI, со статьей 7 п. 4 Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2019-2021 годы» от 30 ноября 2018 года № 197-VI , с протоколом РБК Республики Казахстан от 28 августа 2018 года №33 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020-2024 годы» с изменениями от 29 апреля 2019 года (протокол №8) и на основании письма о начале строительства ГУ «Отдел строительства Райымбекского района Алматинской области» от 11 июля 2019 года № 88 на:

2018 год – 2 405 тенге;

2019 год – 2 525 тенге;

2020 год – 2 651 тенге.

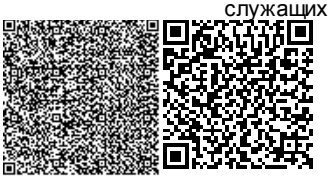
Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости в текущем уровне с учетом налогов, сборов, обязательных платежей.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения, по замечаниям и предложениям ТОО «ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ», в рабочий проект «Строительство четырех служебных жилых домов для служащих КНБ в с.Нарынкол Райымбекского района Алматинской области»

По общей пояснительной записке



1. Исправлена таблица основных показателей согласно замечаниям по разделам ГП и АР.

По разделу генеральный план

2. Выполнено оформление чертежей, таблиц, границы участка по ГОСТ 21.508-93 «Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов», ГОСТ 21.204-93 «Условные графические обозначения и изображения элементов генеральных планов и сооружений транспорта».

3. На разбивочном плане выполнены штампы топосъемки «Внимание заказчика, Подрядчик» и штамп разработчика топосъемки с подписями согласования и датой выполнения топосъемки.

4. Проставлено на первом листе общих данных общее количество листов.

5. Выполнены штампы согласований – проставить все марки, подписи и даты.

6. Исправлены -ведомость рабочих чертежей основного комплекта по форме 1; ведомость ссылочных и прилагаемых документов по форме 2; ведомость основных комплектов рабочих чертежей по форме 2;

7. Исправлено наименование листов в комплекте чертежей.

8. Исправлен состав основного комплекта рабочих чертежей генерального плана

9. Исправлена основная таблица Технические показатели

10. Убраны из показателей площади, выходящие за красную линию участков.

11. Исправлены ссылки на устаревшие СНиПы в ведомости ссылочных и прилагаемых документов.

12. Исправлены на чертежах таблицы ведомость зданий и сооружений.

13. На планах нанести красную линию участков, показать в условных обозначениях.

14. Выполнен план земляных масс.

15. Выполнен сводный план инженерных сетей.

16. Исправлена таблицы ведомостей на листе благоустройства,

17. Длину ограждения отображена в таблице общих технических показателях

По разделу архитектурным решениям

18. Исправлено оформления листов Общие данные.

19. Исправлена таблица Основные технические показатели

20. Приведено в Общих указаниях краткое описание архитектурных решений объекта.

21. Исправлены ссылки на устаревшие СНиПы в ведомости ссылочных и прилагаемых документов.

22. Проставлено на первом листе общих данных общее количество листов.

23. Выполнена таблицу «Ведомость спецификаций».

24. Выполнены условные обозначения на плане (стен, перегородок, колонн, номер дверей, тип пола)

25. На плане показана штриховкой железобетон и кирпич согласно СПДС.

26. На линиях разрезов указаны номер листа где они разработаны ГОСТ 21,501-2011 п.5,4

27. Ведомость отделки помещений включена в состав листов «Общих данных»

28. Выполнен план чердака.

29. Исправлено графическое исполнение плана кровли, проставлен процент уклонов, отметки по кровли, выходы стояков на кровле, номера листов где разработаны слуховые окна.

30. На фасадах исправлено обозначение типа отделки и выполнить ведомость отделки фасадов согласно ГОСТ 21.501-2011 п.5.4.2. по форме 9.

31. Выполнен узел утепления цокольной части здания, и примыкания отмостки к зданию.

32. Даны указания, где разработана конструкция кровли, слуховые окна, крыльцо.

33. В экспликации полов дано показатель по плинтусу.

34. В ведомости отделки по кирпичным стенам и перегородкам указана какая штукатурка применяется (простая, улучшенная, высококачественная) указать материал (гипсовая, цементно-песчаная).

35. Под облицовку керамической плиткой указан тип штукатурки.

По разделу конструктивные решения.

36. Уточнён материал стен и перегородок: кирпич.

37. Указан Гост на арматурную проволоку.

По разделу отопление и вентиляция.

38. Представлен энергетический паспорт – СН РК 1.02-03-2011, пункт 10.4.

39. Представлен технический паспорт котла.

40. Запроектированная система отопления с естественным побуждением вообще неработоспособна ввиду отсутствия гравитационного перепада высот между нагревательными приборами и котлом. Предусмотрены сетевые циркуляционные насосы.

41. В разделе рабочего проекта отсутствует один из основных показателей – выполнен расчет максимального расхода топлива и годовой потребности топлива (емкость склада угля).

42. Представлен гидравлический расчет системы отопления.

43. Представлен расчет тепло потерь.

44. Исключены ссылки на отмененные нормативные документы.

45. Пояснительная записка дополнена основными показателями по проекту.

46. Лист ОВ 1 – выполнены согласования со смежными разделами проекта.

47. Пояснительная записка и Общие указания – указана марка и мощность котла, вид топлива.

48. Лист ОВ3 – исключен нагревательный прибор из тамбура.

49. Выполнена таблица характеристики ОВ – систем.

50. На схеме системы отопления отображены уклоны трубопроводов.

51. Выполнена обвязка котла.

52. В чертежах и спецификации отображена дымовая труба котельной.

53. На плане отображен расширительный сосуд.

По разделу ВК, НВК (общие).

54. В представленных технических условиях № 24 от 25.07.2018 г. дополнены разрешенные расходы на водопотребление, наружное пожаротушение, приложена схема сети В1 (второй лист ТУ).

55. Предоставлено письмо эксплуатирующей организации, что в данном районе отсутствует централизованная канализация.

56. Предоставлено письмо о расположении подразделения противопожарной службы в населенном пункте и времени прибытия, п.30 раздела 3 ТР «Общие требования к пожарной безопасности зданий и сооружений» № 439 от 23.06.2017 г.

57. Пояснительная записка (раздел ВК) дополнена техническими показателями, мероприятиями при строительстве в сейсмическом районе.

58. Исправлена клятва ГИПа, п.5.10 СН РК1.02-03-2011.

59. Откорректированы ссылки на нормативные документы – СН РК, СП РК (взамен СНиП РК с 01.2018 г.).

По разделу ВК.

60. Предоставлен расчет водопотребления и водоотведения (прил. Г, Е СП РК 4.01-101-2012).

61. Указаны требуемый и гарантируемый напор согласно ТУ.

62. Представлены согласования со смежными разделами, дата в штампе проекта.

63. Диаметры полипропиленовых труб указаны по наружному диаметру с толщиной стенки (СТ РК ГОСТ Р 52134-2010), для стального ввода – наружный диаметр с толщиной стенки (ГОСТ 10704-91).

64. Откорректировано место установки, указана отметка установки водонагревателя.

65. Схемы В1, Т3 оформлены согласно ГОСТ 21.601-2011:

- диаметры В1, Т3, отметки пола;
- трубы в подготовке пола приняты в изоляции (п.4.1.7 СП РК 4.01-101-2012);
- дополнен стальной футляр на вводе (под фундаментом) (п.8.2.4 СН РК 4.01-01-2011).

66. Схемы К1 оформлены согласно ГОСТ 21.601-2011:

- предусмотрены бетонные упоры (п.11.3.3 СП РК 4.01-101-2012);
- уточнен уклон для К1 Д 100 мм, уклон выпуска (прил. Е СП РК);
- для К1, проходящих под полом, трубы приняты чугунные, косые тройники и отводы (п.9.2.3 СН РК 4.01-01-2011);
- вентиляционный стояк предусмотрен в начале участка (п.9.2.13 СН РК), отводные трубопроводы К1 от приборов – над полом (п.8.2.4 СП РК);
- указана отметка вентиляционного стояка.

67. В спецификации ВК СО для стального ввода предусмотрена изоляция, в маркировке труб PP-R - «питьевая» (п.5.1.2 СН РК 4.01-02-2002), для труб п/п. В1, Т3 – PN, SDR, ГОСТ, учтены полипропиленовые фитинги для В1, Т3, фасонные части К1 для п/э. труб, бетонные упоры.

По разделу НВК.

68. Откорректирован расход на наружное пожаротушение в сельской местности (прил. 4, Технический регламент от 23.06 2017 г).

69. Обосновано заглубление В1 (СНиП РК 4.01-02-2009), на съемке приведены данные о заглублении сущ. сетей водопровода Д 100 мм.

70. Для К1, проложенной выше глубины промерзания, предусмотрено утепление – п.4.5.1.6.5 СП РК 3.02-102-2014.

71. Предоставлен сводный план инженерных сетей. На профилях дополнены пересечения с проектируемыми сетями НЭС, НСС.

72. Обосновано расположение счетчиков в колодце, п.5.1.12 СП РК 4.01-101-2012, предусмотрены утепляющие крышки для колодца с ПГ и ВУ, гибкие вставки (п.8.2.6 СН РК 4.01-01-2011).

73. На разрезе траншеи уточнена ширина траншеи по низу, откос, указаны обратная засыпку над верхом трубы (ручной трамбовкой), под автодорогой – несжимаемым грунтом.

74. Таблица колодцев - уточнена марка стремянки для рабочей части 1800 мм (ТП 901-09-11.84).

75. Откорректированы полезная емкость выгреба, расстояние от жилого дома до выгреба, представлены откорректированные чертежи выгреба.

76. Спецификации НВК СО – откорректирована высота ПГ (ТП 901-09-11.84, лист 20), для кранов шаровых, задвижек указан PN, задвижки приняты класса «А», с обрезиненным клином (п.5.1.4 СП РК 4.01-101-2012).

По разделу ЭС.

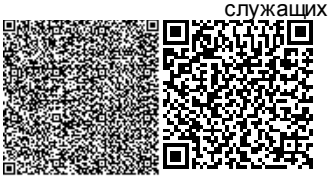
77. В штампах проставлены дата исполнения.

78. ЭС-1. Выполнены согласования со смежными разделами.

79. ЭС-5. В условных обозначениях СИП4-4х35мм2 откорректирован на 4х25мм2

По разделу ЭМО.

80. В штампах проставлена дата исполнения.



81. ЭМО-1. Выполнены согласования со смежными разделами. В ведомости прилагаемых документов указана обозначения документа для спецификации.

82. Лист ЭМО-4, ЭМО-5.Указаны номера групповых линии от ШК.

По разделу наружные сети связи

83. Продлены технические условия

Рабочие чертежи

84. Л 1 В общих указаниях приведен в соответствие номер ТУ

85. Л 2 приведено в соответствие условное обозначение кабеля прокладываемого в канализации и по опорам;

86. показана муфта разветвительная на кабеле 20х2 и запас емкости кабеля 10х2

87. Л 3. приведено в соответствие условное обозначение подвесного кабеля.

88. Л 4 В объемах строительных и монтажных работ приведено в соответствие количество и тип опор

89. Учтено устройство заземления кабельного ящика

Спецификация оборудования

90. Количество и тип опор приведено в соответствие с чертежом и объемом работ

91. Учтены кабельная площадка, муфта разветвительная на кабеле 20х2, материалы для устройства контура заземления.

По разделу ОВОС

92. Откорректирована Заявка для получения Разрешения на эмиссии в окружающую среду.

93. Представлено письмо об отсутствии(сноса) и (или) наличии зеленых насаждений.

94. Предоставлена письмо, выданное РГП «Казгидромет» №22-01-21/1350 от 03.07.2019г.

95. Откорректированы теоретические расчеты эмиссий в атмосферный воздух, не соответствуют расходам сырья и материалов, применение которых влечет выбросы загрязняющих веществ, окончательной ведомости потребности основных строительных материалов и оборудования (ресурсной сметы), а также сводной ведомости объемов работ по стройке.

По разделу ПОС

96. Откорректирован расчет нормативной продолжительности строительства согласно проектным площадям жилых домов.

97. Выполнено распределение по нормам задела согласно планируемому месяцу начала работ.

98. Откорректирован расчет потребности в рабочих кадрах согласно откорректированному значению трудозатрат.

По сметной документации

99. Сметная документация рассчитана ресурсным методом согласно приказу Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ с учетом изменений и дополнений согласно Приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 декабря 2018 года № 257-нқ.

100. Стоимость экспертизы рабочего проекта откорректирована согласно Правилам определения стоимости работ по проведению комплексной вневедомственной экспертизы проектов строительства объектов (приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 ноября 2018 года №840) (проектирование в 2018 году.

101. Исключены затраты по управлению проектом, как необоснованные для данного объекта согласно Приказу Министра национальной экономики Республики, Казахстан от 3 февраля 2015 года № 71.

102. В сводном расчете стоимости строительства выполнено распределение затрат по годам (2018 год – ПИР с НДС и 2019 год – экспертиза и строительство с НДС, - 2020 год – строительство с НДС).

103. Откорректирована норма затрат на временные здания и сооружения согласно п. 47 НДЗ РК 8.04-05-2015.

104. Стоимость материалов и оборудования принята согласно расценкам РСНБ-2015 (2019). Стоимость материалов, отсутствующих в сборниках сметных цен определена по данным прайс-листов, утвержденных заказчиком на основании утвержденного перечня материалов и оборудования, согласно п. 55 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республики Казахстан.

105. Выполнено распределение затрат по нормам задела согласно расчету, с учетом начала строительства в сентябре 2019 года, на основании письма ГУ «Отдел строительства Райымбекского района Алматинской области» от 11 июля 2019 года № 88.

106. Представлена утвержденная заказчиком транспортная схема.

107. Откорректирована стоимость материалов и оборудования с учетом транспортных затрат согласно приложениям, В; 1 и 2 ЭСН РК 8.04-01-2015**. Представлены транспортные калькуляции и калькуляция стоимости материалов изделий и конструкций.

108. Откорректированы объемы земляных работ согласно проектным решениям.

109. Откорректирована расценка по устройству перегородок исключением ресурса на арматуру, как учтенного отдельной позицией согласно проектным решениям.

110. Откорректированы объемы работ по теплоизоляции фасада согласно проектным решениям.

111. Заменена расценка по облицовке цоколя на расценку Е11-150106-0102 с корректировкой ресурса на облицовку согласно проектным решениям.

112. Исключена замену стеклопакета, как необоснованная, применен коэффициент к стоимости оконных блоков согласно таб. 9 Общей части ССЦ РК 8.04-08-2019.

113. Откорректирован объем работ по установке дверных блоков исключением площади металлических дверных блоков, работы по их установке приняты согласно расценки Е11-090403-0401.

114. Учтена стоимость петель для деревянных дверных блоков согласно расценке С121-090404-0201.

115. Исключена стоимость замка, как учтенного в стоимости дверных блоков стальных согласно п. 2.6.3 Общей части ССЦ РК 8.04-08-2019.

116. Заменена расценка по устройству основания пролитого битумом на расценку Е11-110101-1303.

117. Откорректирована расценка по окраске поверхностей исключением ресурса на шпаклевку, как учтенную повторно.

118. Учтены работы по устройству выхода на чердак согласно проектным решениям.

119. Учтены затраты на работы по разделу АР для двух домов типа 2, упущенные в представленной сметной документации.

120. Учтена стоимость фитингов для полипропиленовых труб систем водопровода согласно откорректированным проектным решениям.

121. Исключены работы по установке запорной арматуры муфтовой, как учтенные составом работ расценок по прокладке трубопроводов.

122. Откорректирован объем работ по установке смесителей исключением смесителей для умывальника и мойки, установка смесителей учтена в расценках на монтаж сантехприборов согласно Таблице, А.1 технической части раздела 17.

123. Учтены работы по теплоизоляции канализационных труб согласно откорректированным проектным решениям.

124. Учтены работы по устройству дымовой трубы и обвязке котла согласно откорректированным проектным решениям.

125. Откорректированы объемы внутренних электромонтажных работ.

126. Учтены работы по монтажу патронов согласно расценок Ц13-080305-0201 и Ц13-080305-0202 согласно проектным решениям. Заменены расценки по определению стоимости патронов на расценки С123-070219-0101 и С123-070219-0103 согласно проектным решениям.

127. Исключены работы по устройству надворного туалета, как необоснованного откорректированными проектными решениями.

128. Учтены затраты на строительство склада угля и золы согласно представленным проектным решениям.

129. Откорректированы объемы работ по устройству наружных слаботочных сетей согласно откорректированным проектным решениям.

130. Учтены работы по установке подставки под гидрант согласно расценке Е11-220801-0101.

131. Откорректированы объемы работ по устройству выгреба согласно откорректированным проектным решениям.

132. Сметная документация откорректирована согласно измененным проектным решениям по замечаниям экспертной организации.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Приказом МНЭ РК № 165 от 28 февраля 2015 г. «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», а также приказом МНЭ РК № 517 от 20 декабря 2016 г. «О внесении изменений в Приказ Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 г. № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком проекта установлен II (нормальный) технически и технологически несложный уровень ответственности.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, а также согласно функциональному назначению данного участка строительства.

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

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

Общая оценка качества представленных на рассмотрение проектных решений, их соответствие требованиям государственных нормативов, норм проектирования, с учетом замечаний п.7.1, в том числе оценка на соответствие исходным данным и требованиям нормативно-правовых документов в области охраны окружающей среды и в сфере сан эпидемиологического благополучия населения.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица 6

п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Постпроектные	Постэкспертные
1	Общая площадь участка	га	0,1590	0,1590
	Общая площадь четырех жилых домов	$м^2$	307,3	307,3
	Общий строительный объем четырех жилых домов	$м^3$	1362,07	1362,07
	Площадь застройки четырех жилых домов	$м^2$	405,71	405,71
2	Общая сметная стоимость строительства в текущем (прогнозном) уровне цен	млн. тенге	103,09	106,86
	в том числе:			
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	76,26	84,45
	оборудование		5,06	1,16
	прочие		21,77	21,25
в том числе сметная стоимость строительства по годам:				
2.1	в текущем уровне цен 2018 года с МРП 2525 тенге (стоимость ПИР)	млн. тенге	н/п	5,81
2.2	в текущем уровне цен 2019 года с МРП 2525 тенге (стоимость экспертизы и строительство)		н/п	75,11
2.3	в прогнозном уровне цен 2020 года с МРП 2651 тенге (строительство)		103,09	25,94
3	Удельные капительные вложения на 1 м2 жилья	тенге/$м^2$	335,47	347,74
4	Нормативная продолжительность строительства	мес.	6,0	6,0

В процессе экспертизы определена достоверная общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2018, 2019 годов в прогнозном уровне цен 2020 года.

Изменение сметной стоимости строительства произошло в связи с корректировкой объемов работ и затрат согласно изменённым проектным решениям по замечаниям экспертной организации, а именно:

- откорректированы затраты на проведение экспертизы рабочего проекта;
- откорректирована норма затрат на временные здания и сооружения;
- откорректированы объемы работ по утеплению фасада;
- учтены работы по устройству выхода на чердак;
- учтены затраты на работы по разделу АР для двух домов типа 2, упущенные в представленной сметной документации;
- учтена стоимость фитингов для полипропиленовых труб систем водопровода;
- учтены работы по теплоизоляции канализационных труб;
- учтены работы по устройству дымовой трубы и обвязке котла;
- откорректированы объемы внутренних электромонтажных работ;
- учтены затраты на строительство склада угля и золы.

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Строительство четырех служебных жилых домов для служащих КНБ в с.Нарынкол Райымбекского района

Алматинской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая площадь участков	- 0,1590 га;
этажность	- 1;
общая площадь жилых домов	- 307,3 м^2;
общий строительный объем	- 1362,07 м^3;
общая площадь застройки	- 405,71 м^2
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2018, 2019 годов, в прогнозном уровне цен 2020 года	- 106,86 млн. тенге,
в том числе:	
строительно-монтажные работы	- 84,45 млн. тенге;
оборудование	- 1,16 млн. тенге;
прочие	- 21,25 млн. тенге;
Нормативная продолжительность строительства	- 6 мес.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных Заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства» Райымбекского района, Алматинской области согласно договора № 10 от 23 апреля 2019 года.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып, «Алматы облысы, Райымбек ауданы, Нарынқол ауылындағы ҰҚК қызметкерлеріне арналған төрт қызметтік тұрғын үй құрылысы»жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын млекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі техникалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Учаскелердің жалпы ауданы	- 0,1590 га;
қабаттылығы	- 1;
тұрғын үйлердің жалпы ауданы	- 307,3 м^2;
Құрылыстың жалпы көлемі	- 1362,07 м^3;
Құрылыстың жалпы ауданы	- 405,71 м^2
Құрылыстың жалпы сметалық құны 2018,2019 жылғы бағалар ағымдағы деңгейде, 2020 жылғы бағалар болжамдағы деңгейде	- 106,86 млн. тенге,
соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	- 84,45 млн. тенге;
құрал-жабдықтар	- 1,16 млн. тенге;
тағы басқалары	- 21,25 млн. тенге;
Құрылыстың нормативті ұзақтығы	- 6 ай.

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (деректерді) есепке алумен орындалды, опардың дұрыстығына 2019.

жылғы 23 сәуірдегі №10 шарттың талаптарына сәйкес Алматы облысы, Райымбек ауданының «Құрылыс бөлімі» ММ кепілдік етеді.

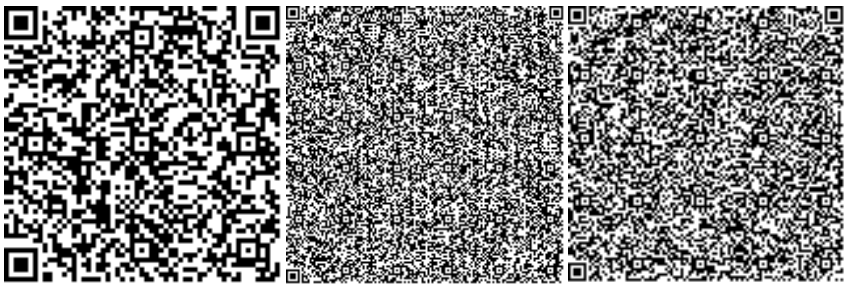
8.3 Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдау барысында олардың осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексерсін.

8.4 Тапсырысшы құрылыс салу барысында отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құрылымдарын барынша пайдалансын.

Директор – Курманалина Г.Б.
Жетекші сарапшы – Артамонова Е.Г.
Сарапшы – Артамонова Е.Г.
Сарапшы – Гончаренко В.А.
Сарапшы – Валиуллина И.Ф.
Сарапшы – Тағыбек Ұ.Б.
Сарапшы – Чехлов В.Г.
Сарапшы - Хан А.А.
Сарапшы – Ескожиева А.Б.
Сарапшы – Отарбаева Б.Ш.
Сарапшы – Дорохова Л.В.

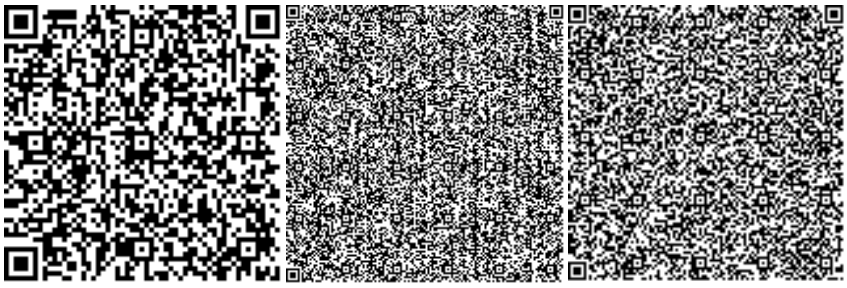
Курманалина Г.Б.

Директор

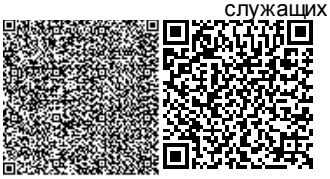


Отарбаева Б.Ш.

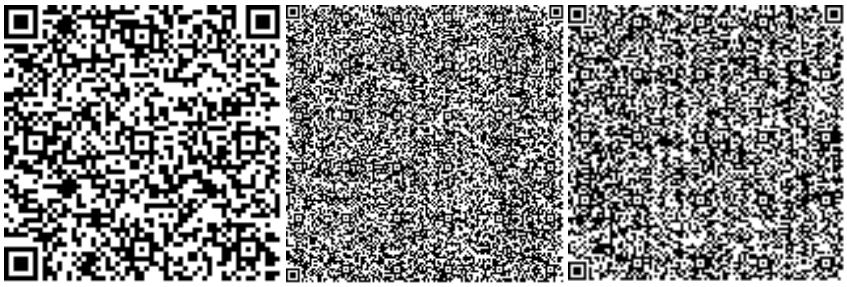
Эксперт



Дорохова Л.В.

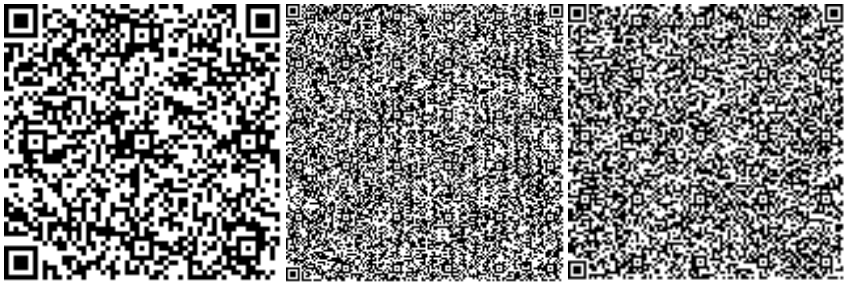


Эксперт



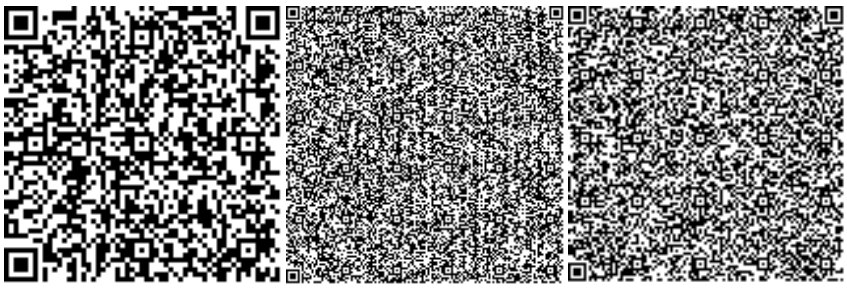
Гончаренко В.А.

Эксперт



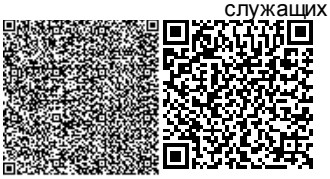
Ескожиева А.Б.

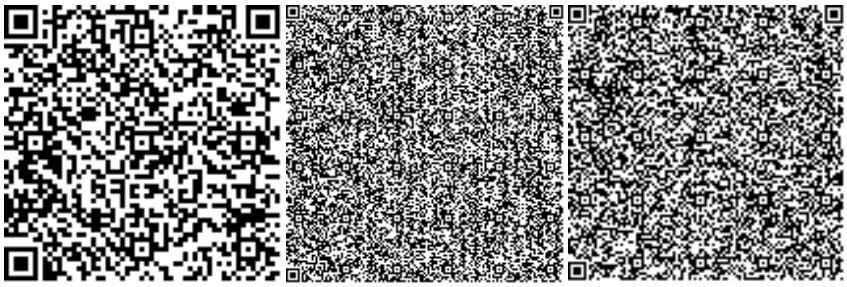
Эксперт



Тағыбек Ұ.Б.

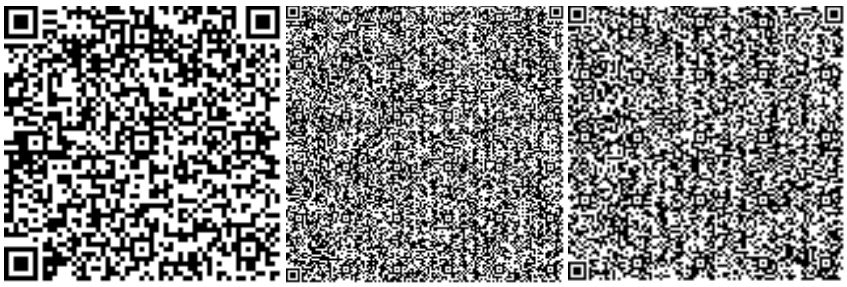
Эксперт





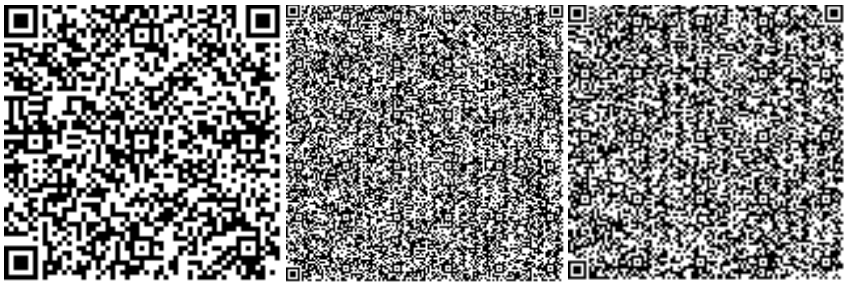
Хан А.А.

Эксперт



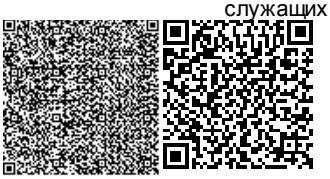
Чехлов В.Г.

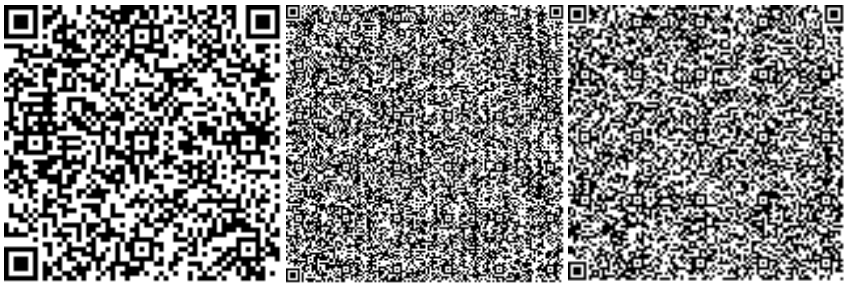
Эксперт



Валиуллина И.Ф.

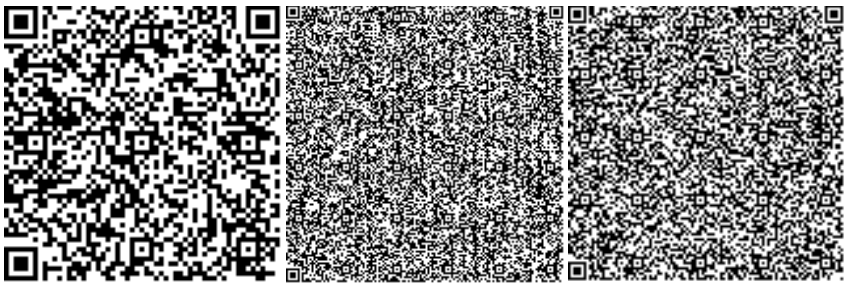
Эксперт





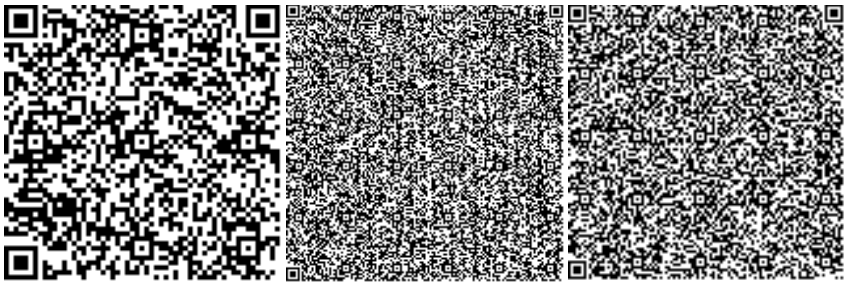
Артамонова Е.Г.

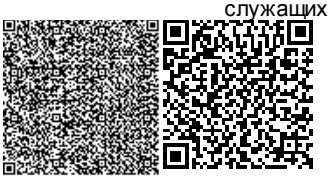
Эксперт



Сейтимбетова А.С.

Специалист





Номер: KZ49VDD00123462

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" Райымбекского района улица Абай, дом № 100,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 111240019914

Наименование производственного объекта: Строительство четырех служебных жилых домов для служащих КНБ в с.Нарынкол Райымбекского района Алматинской области

Местонахождение производственного объекта:

Алматинская область, Райымбекский район, Нарынкольский с.о., с.Нарынкол -

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:** 23.07.2019 г.

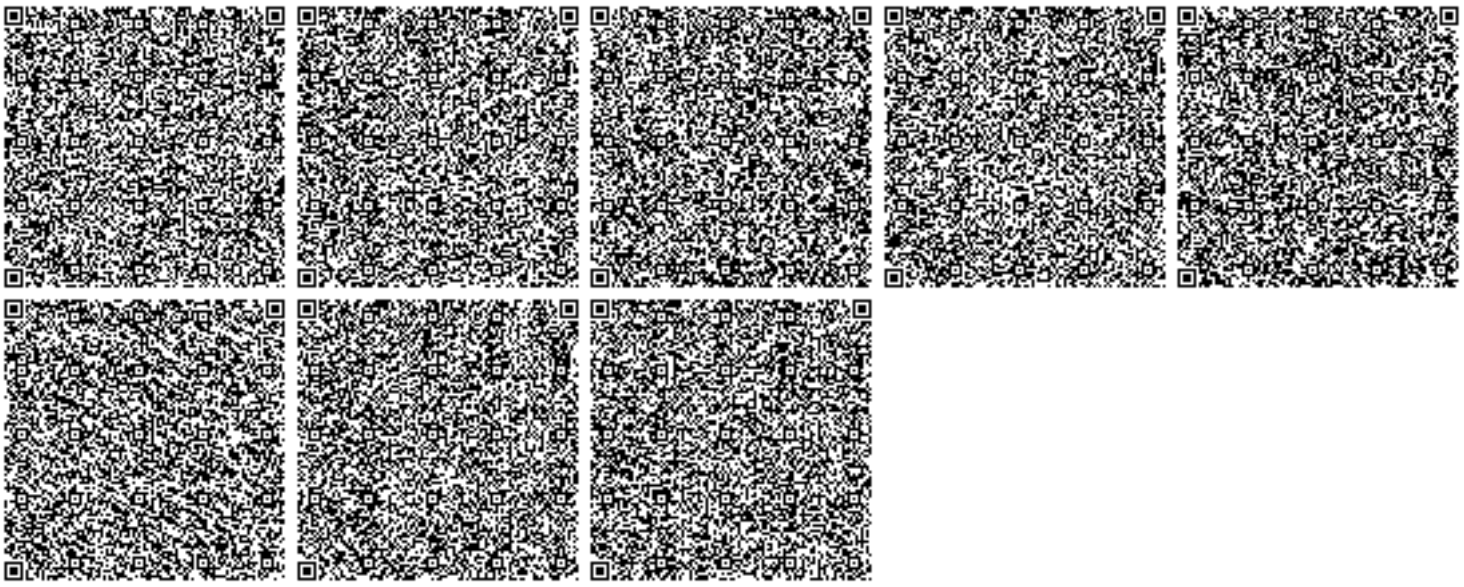
Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

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:	1,01598714	5,23813630
Строительство четырех служебных жилых домов для служащих КНБ в с.Нарынкол Райымбекского района Алматинской области	1,01598714	5,23813630
в т.ч. по ингредиентам:		
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)	0,124661	0,0535245
Сера диоксид	0,017963	0,00675
Уайт-спирит	0,00443	0,060524
Пропан-2-он	0,00142	0,02281
Пыль абразивная	0,006	0,0007251
Пыль древесная	0,072	0,0028
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000917	0,001
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,000208	0,00022
Этанол	0,023	0,706
Углерод	0,015872	0,0045
Углерод оксид	0,142642	0,0543
Формальдегид	0,0017	0,0009
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,177124	0,03322
Бенз/а/пирен	0,00000014	0,00000008
Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,003	0,0543
2-Этоксиэтанол	0,0375	1,152
Азот (II) оксид	0,024273	0,00846
Азота (IV) диоксид	0,165321	0,056746
Железо (II, III) оксиды	0,03548	0,01177012
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,001626	0,0004265
Метилбензол	0,099	2,003
Бутилацетат	0,00065	0,01066
Взвешенные частицы РМ10 (1)	0,0568	0,925
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0044	0,0685
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.
Срок действия настоящего разрешения с 01.09.2019 года по 01.04.2020 года.