"ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ" ЖШС
Аккредиттеу туралы куәлік
№00001 2016 жылғы 14 қаңтар
Қазақстан Республикасы, Алматы қ.,
Бұхар Жырау көш., Римский-Корсаков
көш. қиылысы 10/1 үй, 37-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 14.01.2016 года
РК, г. Алматы, ул. Бухар Жырау,
уг. ул. Римского Корсакова,
д. 10/1, офис 37
Тел: +7 (727) 972 22 88
Тел: +7 (727) 300 75 70

"Қазақстан Республикасы, Қарағанды облысы, Жезқазған қаласы, Байконуров көшесі, 28А 3 қабатты 18- пәтерлі тұрғын үйдің құрылысы" жұмыс жобасы бойынша

29.01.2019 ж. № Arch-0004/19

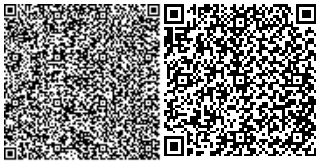
ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Жезқазған қаласының құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«КАРЭНТ» ЖШС

АЛҒЫ СӨЗ

«Қазақстан Республикасы, Қарағанды облысы, Жезқазған қаласы, Байконуров көшесі, 28А 3 қабатты 18- пәтерлі тұрғын үйдің құрылысы» жұмыс жобасы «ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық құрытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

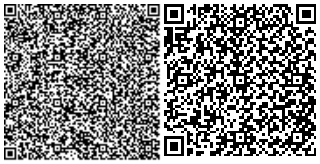
№ Arch-0004/19 от 29.01.2019 г.

по рабочему проекту
"Строительство 3-этажного 18-квартирного жилого дома по адресу: Республика Казахстан, Карагандинская обл, г. Жезказган, ул. Байконурова 28А"

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства города Жезказгана»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «КАРЭНТ»

г. Алматы



ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Строительство 3-этажного 18-квартирного жилого дома по адресу: Республика Казахстан, Карагандинская обл, г. Жезказган, ул. Байконурова 28А»** не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ» города Алматы.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство 3-этажного 18-квартирного жилого дома по адресу: Республика Казахстан, Карагандинская обл. г. Жезказган, ул. Байконурова 28А»

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 04 декабря 2018 года № 69/18, заключенному между Заказчиком - ГУ «Отдел строительства города Жезказган» и Исполнителем ТОО «ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ» на проведение экспертизы рабочего проекта.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства города Жезказган».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «КАРЭНТ» (ГСЛ № 17008929 от 15 мая 2017 года – II категория, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Карагандинской области» Акимат Карагандинской области.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: средства республиканского бюджета – письмо № 01-03/548 от 04 декабря 2018 года ГУ «Отдел строительства города Жезказган».

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

постановление Акимата города Жезказган о предоставлении права временного безвозмездного землепользования на земельный участок № 03/30 от 05 февраля 2014 года;

письмо-уведомление ГУ «Отдел строительства города Жезказган» о заключенном договора о государственных закупках работ между ГУ «Отдел строительства города Жезказган» и ТОО «КАРЕНТ» на основе итогов государственных закупок, на «Разработка ПСД на строительство 3-этажного 18-квартирного жилого дома по ул. Байконурова 28А в г. Жезказган» № 31/18 от 24 мая 2018 года; от 11 декабря 2018 года;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) № 57/18 от 03 сентября 2018 года на проектирование объекта «Строительство 3-этажного 18-квартирного жилого дома» выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Жезказган»;

задание на проектирование «Строительство 3-этажного 18-квартирного жилого дома по адресу: Республика Казахстан, Карагандинская обл. г. Жезказган, ул. Байконурова 28А» утвержденное ГУ «Отдел строительства города Жезказган» № 1/1 от 28 мая 2018 года;

акт № 0600230 на право временного безвозмездного землепользования кадастровый номер 09-109-004-986 площадью 0,1176 га, целевое назначение земельного участка для строительства многоэтажного жилого дома выданный Жезказганским отделением Карагандинского филиала РГП «НПЦзем» от 05 марта 2014 года;

письмо ГУ «Отдел строительства города Жезказган» о согласовании топосъемки под строительство 3-этажного 18-квартирного жилого дома по адресу: Республика Казахстан, Карагандинская обл. г. Жезказган, ул. Байконурова 28А в проектируемых границах №01-03/22 от 15 января 2019 года (с приложением);

топографическая съемка земельного участка в отведенных границах, выполненная ТОО «GEOL PROJECT» (государственная лицензия № 15011381 от 16 июня 2015 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Карагандинской области». Акимат Карагандинской области;

отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, разработанный ТОО «GEOL PROJECT» (государственная лицензия № 15011381 от 16 июня 2015 года, выданная ГУ

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

отчет по инженерно-геологическим изысканиям, разработанный ТОО «GEOL PROJECT» (государственная лицензия № 15011381 от 16 июня 2015 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Карагандинской области». Акимат Карагандинской области;

протокол дозиметрического контроля Жезказганское отделение филиала РГП на ПХВ «Национальный Центр Экспертизы» КООЗ МЗ РК по Восточно-Казахстанской области от 20 сентября 2018 года № 28;

протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе Жезказганское отделение филиала РГП на ПХВ «Национальный Центр Экспертизы» КООЗ МЗ РК по Восточно-Казахстанской области от 20 сентября 2018 года № 28;

акт обследования зеленых насаждений от 05 декабря 2018 года утвержденный ГУ «Отдел ЖКХ ПТАД» и ГУ «Отдел строительства г. Жезказган»;

дефектный акт по сносу строений и сооружений на строительной площадке под «Строительство 3-этажного 18-квартирного жилого дома по адресу: Республика Казахстан, Карагандинская обл. г. Жезказган, ул. Байконурова 28А» согласованный ГУ «Отдел строительства города Жезказган» от 17 января 2019 года;

письмо ГУ «Отдел строительства города Жезказган» о демонтаже гаражей №01-03/453 от 23 октября 2018 года;

письмо ГУ «Отдел строительства города Жезказган» о согласовании отсутствия в проекте детских площадок и парковочных мест в связи со стесненными условиями №01-03/457 от 24 октября 2018 года;

письмо ГУ «Отдел строительства города Жезказган» о вывозе строительного мусора №01-03/577-1 от 11 декабря 2018 года;

письмо АО «Предприятие теплоснабжения» № 2650 от 27 июля 2018 года о необходимости выполнить проект переноса канализационных сетей из-под пятна застройки;

письмо ГУ «Отдел строительства города Жезказган» о выполнении проекта переноса сетей канализации и энергоснабжения из-под пятна застройки другой организацией №01-03/584 от 11 декабря 2018 года;

письмо ГУ «Отдел строительства города Жезказган» рабочий проект «Строительство 3-этажного 18-квартирного жилого дома по адресу: Республика Казахстан, Карагандинская обл. г. Жезказган, ул. Байконурова 28А» разрабатывается без наружных сетей №01-03/584-1 от 12 декабря 2018 года;

письмо ГУ «Отдел строительства города Жезказган» о согласовании принятых проектных решениях по увеличенным площадям квартир, ширине лестничного марша, применении в проекте утеплителя «PAROC extraplus» №01-03/12 от 10 января 2019 года;

письмо ГУ «Отдел строительства города Жезказган» согласование системы водоснабжения (стояки в квартирах, счетчики без дистанционного съема) №01-03/14 от 10 января 2019 года;

письмо ГУ «Отдел строительства города Жезказган» о начале строительства №01-03/549 от 04 декабря 2018 года;

письмо ГУ «Отдел строительства города Жезказган» согласование расположения домового счетчика холодной воды с дистанционным съемом на воде в подвале №01-03/15 от 10 января 2019 года;

Технические условия:

ТОО «Казахмыс Дистрибъюшн» – ТУ № 1268 от 07 августа 2018 года – на присоединение электроустановок 04 кВ;

АО «ПТВС» - ТУ № 570 от 24 июля 2018 года – на присоединение к системам водоснабжения и водоотведения;

АО «ПТВС» - ТУ № 570 от 24 июля 2018 года на присоединение к тепловым сетям;

Технические условия на телефонизацию 18-квартирного жилого дома по адресу ул. Байконурова 28А № 5-125-17/Л от 13.11.2018 года, выданные Карагандинской ТУМС Центральной РДТ – филиала АО «Казахтелеком».

Изменения к техническим условиям № 5-125-17/Л от 13.11.2018 года, выданные Карагандинской ТУМС Центральной РДТ – филиала АО «Казахтелеком» № ТУ 5-154-18/Л.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

согласование ГУ «Отдел строительства города Жезказган», ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Жезказган» планов демонтажных работ и плана инженерных сетей от 10 декабря 2018 года;

согласование ГУ «Отдел строительства города Жезказган», ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Жезказган» сводного плана инженерных сетей от 10 декабря 2018 года;

согласование ГУ «Отдел строительства города Жезказган», ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Жезказган» от (без числа) октябрь 2018 года эскизного проекта;

письмо ГУ «Отдел строительства города Жезказган» о согласовании рабочего проекта «Строительство 3-этажного 18-квартирного жилого дома по адресу: Республика Казахстан, Карагандинская обл. г. Жезказган, ул. Байконурова 28А» №01-03/575 от 11 декабря 2018 года;

комплект рабочих чертежей:

ЭМ. Силовое электрооборудование

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Заказ № ЭНТ.0087

Комплект проектно-сметной документации:

Том 1 – Общая пояснительная записка (ПЗ);

Том 2 – Архитектурно-строительные решения (АС);

Том 3 – Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха (ОВ);

Прилагаемые документы;

Спецификация оборудования, изделий и материалов (СО);

Том 4 – Водопровод и канализация (ВК);

Прилагаемые документы:

Спецификация оборудования, изделий и материалов (СО);

Том 5 – Силовое электрооборудование (ЭМ);

Прилагаемые документы:

Спецификация оборудования, изделий и материалов (ЭМ.СО);

Том 6 – Системы связи;

Прилагаемые документы:

Спецификация оборудования, изделий и материалов (СС.СО);

Том 7 - Генеральный план (ГП);

Том 8 – Сметная документация;

Прилагаемые документы:

книга прайс-листов;

Документы, не входящие в основной комплект рабочих чертежей:

паспорт проекта (П1);
энергетический паспорт здания (П2);
архитектурный проект (АП);
проект организации строительства (ПОС);
охрана окружающей среды (ООС);
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 3-этажного 18-квартирного жилого дома по адресу: Республика Казахстан, Карагандинская обл. г. Жезказган, ул. Байконурова 28А.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Закрепленный земельный участок площадью 0,1176 га, с целевым назначением для строительства многоэтажного жилого дома (кадастровый номер 09-109-004-986) прямоугольной формы, расположен в городе Жезказган Карагандинской области. Участок строительства граничит с существующей застройкой жилыми домами.

Рельеф участка, под проектируемое жилое здание - ровный с общим уклоном в южном направлении. Участок свободен от зеленых насаждений. Абсолютные отметки поверхности земли колеблются в пределах 498,24 – 498,95 м.

Природно-климатические условия участка строительства:

климатический район строительства	- III В;
район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*)	- II (so=70 кгс/м²);
район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*)	- III (wo=38 кгс/м²);
расчётная зимняя температура наружного воздуха (СНиП РК 2.04-01-2010), наиболее холодной пятидневки	- минус 29,6^0 С;

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Согласно технического отчета об инженерно-геологических изысканиях на объекте: «Строительство 3-этажного 18-квартирного жилого дома по адресу Республика Казахстан, Карагандинская обл. г.Жезказган, ул.Байконурова 28А» выполненного ТОО «Geol Project» Арх.(инв) №177 г. Караганда в 2018 г.на участке строительства в толще вскрытых отложений до глубины 8,0 м выделено 3 ИГЭ:

ИГЭ-1 СУГЛИНОК (Q)
ИГЭ-2 ГРАВИЙНО-ГАЛЕЧНИКОВЫЙ ГРУНТ (Q)
ИГЭ-3 ГЛИНА (e(C))

ИГЭ-1 суглинок – коричневый, легкий, гравелистый, твердый, непросадочный. Вскрытая

суммарная мощность до 6.0 м. Суглинок характеризуются плотностью грунта 1.97г/см³. Плотность сухого грунта (плотность скелета) 1,77 г/см³. Плотность частиц грунта 2,72г/см³.

Нормативные значения характеристик ИГЭ-1:

Удельное сцепление - 24.0 кПа;
Угол внутреннего трения - 9.5 градуса;
Модуль деформации - 6.5 МПа;

Плотность грунта - 1.97 г/см³

За расчетные значения характеристик по деформациям рекомендуется принять их нормативные значения с коэффициентом надежности по грунту, равном 1:

Удельное сцепление - 24.0 кПа;

Угол внутреннего трения - 9.5 градуса;

Плотность грунта - 1.97 г/см³

За расчетные значения характеристик по несущей способности рекомендуется принять их нормативные значения с коэффициентом надежности по грунту для удельного сцепления-1,5, для угла внутреннего трения- 1,15:

Удельное сцепление – 16.0 кПа;

Угол внутреннего трения – 8.3 градус;

Плотность грунтов – 1.97 г/см³.

ИГЭ-2 гравийно-галечниковый грунт – рыхлая крупнообломочная осадочная горная порода, сложенная окатанными в разной степени обломками горных пород диаметром от 1 до 10 см., образовавшихся в результате естественного разрушения твёрдых горных пород. Гравийно-галечниковый грунт с песчаным заполнителем до 40%. Мощность 1.0 м. Плотность грунта составила 1.93 г/см³. Плотность сухого грунта (плотность скелета) 1.80 г/см³. Плотность частиц грунта составила 2.76 г/см3. Угол естественного откоса сухого грунта – 37 градусов, под водой – 35 градуса.

Нормативные значения характеристик ИГЭ-2:

Расчетное сопротивление – 600 кПа;

Удельное сцепление - 47.0 кПа;

Угол внутреннего трения - 24.0 градуса;

Модуль деформации - 4.1 МПа;

Плотность грунта - 1.93 г/см³

За расчетные значения характеристик по деформациям рекомендуется принять их нормативные значения с коэффициентом надежности по грунту, равном 1:

Удельное сцепление – 47.0 кПа;

Угол внутреннего трения – 24.0 градуса;

Плотность грунтов – 1.93 г/см3.

За расчетные значения характеристик по несущей способности рекомендуется принять их нормативные значения с коэффициентом надежности по грунту для удельного сцепления – 1.5, для угла внутреннего трения – 1.15:

Удельное сцепление – 31.3 кПа;

Угол внутреннего трения – 20.9 градус;

Плотность грунтов – 1.93 г/см³.

ИГЭ-1 глина непросадочная характеризуется плотностью 1.87 г/см³. Плотность сухого грунта (плотность скелета) 1.39 г/см³. Плотность частиц грунта составила 2.71 г/см³.

Нормативные значения характеристик ИГЭ-3:

Удельное сцепление - 27.5 кПа;

Угол внутреннего трения - 4.5 градуса;

Модуль деформации - 2.5 МПа;

Плотность грунта - 1.87 г/см³

За расчетные значения характеристик по деформациям рекомендуется принять их нормативные значения с коэффициентом надежности по грунту, равном 1:

Удельное сцепление – 27.5 кПа;

Угол внутреннего трения – 4.5 градуса;
Плотность грунтов – 1.87 г/см³.
За расчетные значения характеристик по несущей способности рекомендуется принять их нормативные значения с коэффициентом надежности по грунту для удельного сцепления – 1.5, для угла внутреннего трения – 1.15:
Удельное сцепление – 18.3 кПа;
Угол внутреннего трения – 3.9 градус;
Плотность грунтов – 1.87 г/см³.

По степени интенсивности землетрясений по шкале MSK 64 участок находится в зоне 5 бальной и менее сейсмической активности. В соответствии с МСП 5.01-102-2002 в районах сейсмичностью менее 7 баллов основания следует проектировать без учета сейсмических воздействий.

Подземные воды были вскрыты во всех пробуренных скважинах на глубине 3.5 м. Посезонные режимные колебания для данного участка до 1.5 м.

По степени агрессивности на бетонные конструкции по маркам бетона:

- суглинок – к портландцементу всех марок – сильноагрессивный, к шлакопортландцементу марки W4 – слабоагрессивный. к шлакопортландцементу марки W6 и W8 – неагрессивный. к сульфотостойкому цементу всех марок – неагрессивный;
- гравийно-галечниковый грунт – к портландцементу и к шлакопортландцементу цементу всех марок – сильноагресивный, к сульфотостойкому цементу марки W – сильноагрессивный, к марке W6 – среднеагресивный, к марке W8 – слабоагресивный;
- глина – к портландцементу и к шлакопортландцементу всех марок – сильноагресивная, к сульфотостойкому цементу марки W4 и W6 – сильноагрессивная, к марке W8 – среднеагресивная;

Нормативная глубина промерзания:
суглинки и глины -1.40 м;
супеси и пески мелкие и пылеватые – 1.70 м;
пески средние, крупные и гравелистые – 1.82 м;
крупнообломочные грунты – 2.07 м.
Средняя глубина проникновения "0" в грунт – 1.74 м.

6.2 Проектные решения

Рабочим проектом предусматривается строительство трехэтажного 18 квартирного жилого дома с подвалом, (класс комфортности – IV), без благоустройства прилегающей территории, внеплощадочных и внутриплощадочных инженерных сетей, согласно заданию на проектирование.

6.2.1. Генеральный план

Рисунок 1

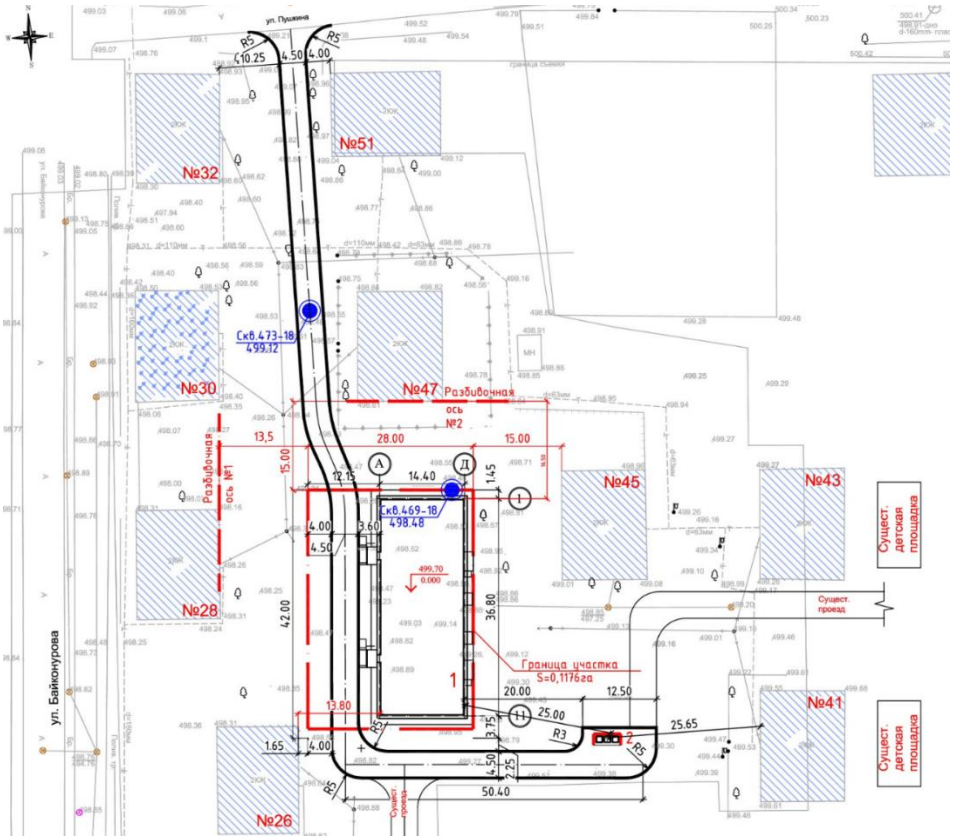


Схема генерального плана

Проектируемое трехэтажное здание 18-ти квартирный жилой дом, расположен вдоль улицы Байконурова в городе Жезказган Карагандинской области.

Земельный участок, выделенный под строительство жилого дома, размещен в жилой градостроительной зоне, в условиях сложившейся и застраиваемой территории.

Расположение дома выполнено согласно нормативных расстояниях от красных линий и жилых застроек, по длинным сторонам здания принята привязка к соседним строениям не менее 15 м по торцевым сторонам не менее 10м.

Территория строительства ровная с общим уклоном на юг. Проезды к участку разработаны с учетом существующих автотранспортных связей с прилегающей улицы Пушкина. Внутриквартальные проезды приняты шириной 4,5 м, категория дороги IV.

Планировка проектируемых проездов предусматривает беспрепятственный доступ транспортных средств (в том числе пожарных машин) к входным группам жилого дома. Входы в жилой дом запроектированы с восточной стороны участка, со стороны внутреннего двора.

За относительную отметку 0,000 м проектируемого здания принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке на местности 499,70 м (по данным рабочего проекта).

Рабочим проектом не предусматривается разработка благоустройства участка, МАФы, наружные инженерные сети, согласно заданию на проектирование, данные разделы будут разрабатываться отдельным проектом.

Основные технические показатели

Таблица №2

№ п/п	Наименование	Ед. Изм.	Кол-во	примечание %
1	Площадь участка	га	0,1176	100
2	Площадь застройки	$м^2$	632,9	53,8
3	Площадь отмостки	$м^2$	97,2	8,3
4	Прочая площадь (благоустройство, озеленения, проезды)	$м^2$	445,9	37,9

6.2.2. Архитектурные решения

Класс функциональной пожарной опасности – Ф1.3.

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

Классификация жилого здания – соответствует IV классу согласно таблице 1 СП РК 3.02-101-2012 «Здания жилые многоквартирные».

Проектируемое жилое здание трехэтажное состоящее из двух секций, с тех подпольем, прямоугольной формы в плане, с габаритными размерами в осях 36,9 х 14,4 м. Высота жилого этажа 2,5 м, высота тех подполья составляет 1,8 м.

Крыша здания с холодным чердаком, вальмового типа с организованным наружным водостоком. Для вентиляции холодного чердака в наружных стенах предусмотрены отверстия (продухи), защищенные металлической сеткой, суммарная площадь отверстий соответствует климатическому подрайону IIIВ.

Техническое подполье и чердак разделены противопожарными перегородками первого типа. Перегородка разделяющая чердак на отсеки по секциям запроектирована с проемом и устройством в нем герметичной противопожарной двери, для обеспечения сквозного прохода.

Техническое подполье предназначено для размещения технических помещений и разводки инженерных сетей. В наружных стенах запроектированы продухи, а также два оконных проема 0,75 х 1,2 м с приямками, которые позволяют осуществлять подачу огнетушащего вещества из пеногенератора и удаление дыма с помощью дымососа.

Выходы из подвала запроектированы по наружным лестницам, расположенных с противоположной стороны от входных групп в здание.

Вертикальная связь жилых этажей решена лестницей. Лестница размещается в обычной лестничной клетке типа Л1, с естественным освещением через открывающиеся окна в наружных стенах каждого этажа.

Крыльца разработаны с пандусом. Входы в здание запроектированы с тамбуром и устройством выносного козырька.

На лестничном марше с отметки -0,900 до 0,000 предусмотрен откидной электроподъёмные для МГН, выполненный в виде наклонной откидной платформы, грузоподъемностью до 250 кг.

Квартиры размещаются, начиная с первого этажа.

Планировка квартир выполнена согласно, эскизного проекта и задания на проектирование.

В жилом доме запроектированы 6 однокомнатных квартир, 6 двухкомнатных квартир и 6 трехкомнатных квартир. Во всех квартирах предусмотрены летние помещения (лоджии).

Квартиры состоят из жилых комнат (спальных, общих комнат), подсобных помещений (кухни, санитарно-гигиенических помещений – туалета и ванной комнаты или

совмещенного санузла, внутриквартирного коридора с прихожей) и летних помещений (лоджий). Совмещенный санузел предусмотрен в однокомнатных квартирах.

Выход на чердак решается из лестничной клетки через противопожарный люк 2-го типа по закрепленной стальной стремянке. Выход на кровлю запроектирован через слуховые окна устроенные в конструкции крыши. По периметру кровли предусмотрено металлическое ограждение и снегозадержание.

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

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

Летнее помещение (лоджия) предусмотрены в каждой квартире (на всех этажах).

Наружная отделка глухих поверхностей стен выполняется – облицовочным кирпичом КР-р-по 250х120х65/1НФ/125/2,0/75 на цементно-песчаном растворе марки 100, толщиной 120 мм. Цокольная часть здания облицовывается сплиттерной плиткой 390х190х50.

Оконные и балконные блоки – из 5-ти камерного металлопластиковых профилей с заполнением двухкамерными стеклопакетами, в одинарном переплете с остеклением из обычного стекла толщиной 4 мм, с межстекольным расстоянием 12 мм. С внутренней стороны стеклопакета применяется энергосберегающее покрытие. Естественное освещение и проветривание помещений осуществляется посредством окон с открывающимися створками (с простым и сложным открыванием).

Наружные двери – металлические заводского изготовления.

Внутренние двери – деревянные заводского изготовления.

Ограждение балконов – наружный витраж, выполненный из алюминиевого профиля. Остекление выполнено однокамерным стеклопакетом с межстекольным расстоянием 16 мм, толщина стекла – 4 мм из закаленного ударопрочного стекла;

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, бетонные;

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

потолки – известковая побелка, покраска водоэмульсионной краской.

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

Основные технические показатели

Таблица №3

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Этажность здания	эт	3
2	Площадь застройки	м^2	632,9
3	Общая площадь здания:	м^2	1780,0
	в том числе техподполья		448,8
4	Общая площадь квартир в т.ч.:	м^2	1200,6
	площадь квартир в т.ч.		1171,8
	жилая площадь		665,4
	Количество квартир		18
	в том числе:		

5	однокомнатных	шт	6
	двухкомнатных		6
	трехкомнатрых		6
6	Строительный объем в т.ч.	$м^3$	8277,2
	надземной части		7008,2
	подземной части		1269,0

6.2.3. Конструктивные решения

Уровень ответственности - II (нормальный), технически не сложный объект.

Степень огнестойкости - II.

3-х этажный кирпичный жилой дом с подвалом имеет размеры в осях 36,8х14,4 м. Высота этажа 2,8 м, высота подвала - 2,2 м. Крыша скатная чердачная холодная.

Конструктивная система здания перекрестно-стеновая – пространственная конструктивная схема с поперечными и продольными несущими кирпичными стенами объединенных для совместной работы горизонтальными дисками перекрытий, воспринимающих всю совокупность вертикальных и горизонтальных нагрузок.

Фундаменты – монолитная железобетонная плита толщиной 500 мм.

Стены подвала – кладка из сборных бетонных блоков ФБС по ГОСТ 13579-78* толщиной 400 мм.

Перекрытия и покрытие из сборных пустотных железобетонных плит по серии 1.141-1 вып.63,64 высотой 220 мм.

Перемычки сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 в.1.

Лестницы сборные железобетонные ступени по серии 8717.0-84 по металлическим косоурам из прокатного профиля.

Основанием фундаментной плиты являются:

- по скважине 469-18 (расположенной на пятне здания) гравийно-галечниковый грунт ИГЭ-2;
- по скважине 470-18 (расположенной на пятне здания) граница суглинка коричневого ИГЭ-1 и гравийно-галечникового грунта ИГЭ-2.

Расчет пространственной модели здания выполнен с использованием программного комплекса «Мономах САПР» на два основных и особое сочетание нагрузок, с учетом требований:

СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия»

СНиП РК 5.02-02-2010 «Каменные и армокаменные конструкции»

Наружные стены трехслойные толщиной 620 мм.

- наружная часть стены толщиной 120 мм кладка из облицовочного кирпича КР-л-по 250х120х65/ 1НФ/125/2,0/50/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М75;
- утеплитель – минераловатная плита «Parok in Wolt» Y=40 кг/м³ толщиной 90 мм;
- внутренняя несущая часть стены толщиной 380 мм - кладка из керамического кирпича марки КР-р-по 250х120х65/ 1,4НФ/150/2,0/50/ ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М100.
- внутренние стены толщиной 380 мм - кладка из кирпича КР-р-по 250х120х65 1НФ/150/2,0/ 50 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М100;
- внутренние перегородки толщиной 120 мм - кладка из кирпича КР-р-по 250х120х88 1НФ/100/2,0/50/ ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50.

Толщина швов для кирпичной кладки стен и перегородок:

- горизонтального 12 мм при колебаниях от 10 до 15;
- вертикального — 10 мм (от 8 до 15).

Кирпичная кладка наружных стен и перегородок армируется сварными стальными сетками С-7, С-8 и С-3 через 4 ряда кладки по высоте. В месте пересечения стен укладываются сетки С-1, С-2, С-5 и С-6 с шагом 150 мм по высоте. Сетки стыкуются между собой внахлест, так чтобы в зону стыка сеток попадало не менее 2-х поперечных стержней каждой из стыкуемых сеток.

Сборные железобетонные перемычки укладываются по слою цементно-песчаного раствора марки М100 толщиной 10 мм.

Сборные железобетонные плиты перекрытий укладываются по слою цементно-песчаного раствора марки М200 толщиной 10 мм. Величина опирания плитна кирпичные стены не меннее 100 мм.

Монолитная фундаментная плита толщиной 500 мм выполняется из бетона класса В15 плотностью W8 на сульфатостойком цементе по подготовке из бетона класса В7,5 на сульфатостойком цементе толщиной 100 мм, выступающей за грани плиты на 100 мм. . Армирование плиты - вязаные сетки в 2-х уровнях из стержней стали классов А1 и АIII по ГОСТ 5781-82*.

Проектом предусмотрено производство бетонных и каменных работ в летнее время.

При производстве бетонных и каменных работ в зимнее время следует руководствоваться соответствующими указаниями СНиП РК 5.03-37-2005 «Несущие и ограждающие конструкции» и других нормативных документов.

Защита строительных конструкций от коррозии

Мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Очищенные бетонные поверхности фундаментов, цокольных стен и других элементов здания, соприкасающиеся с грунтом, покрываются горячим битумом за два раза по одному слою грунтовки.

Антикоррозионная защита арматуры в монолитных конструкциях обеспечивается соблюдением требуемой проектом толщины защитного слоя бетона. Фундаменты здания выполняются по подготовке из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм, выступающей в плане за грани фундаментов на 100 мм.

Все металлические конструкции, изделия и детали после окончания работ по монтажу, покрываются двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6485-76 по 1 слою грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

6.2.4 Инженерные решения, сети и системы

6.2.4.1 Водопровод и канализация

В соответствии с техническими условиями от 24 июля 2018 года № 570, выданными АО «Предприятие тепловодоснабжения»:

источником водоснабжения служат существующие внутриквартальные водопроводные сети диаметром 160 мм, проходящие в районе ул. Пушкина (точка подключения – «С»);

сброс сточных вод осуществляется в существующие сети канализации диаметром 500 мм, проходящие по ул. Байконурова (точка подключения – «В»).

Внутренние системы водопровода и канализации

В трехэтажное жилое здание предусмотрен ввод водопровода диаметром 40х2,4 мм из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR17 «питьевого качества» по ГОСТ 18599-2001 в стальном футляре, обеспечивающий хозяйственно-питьевые нужды потребителей.

Гарантированное давление в сети водопровода в точке подключения составляет 21,0 м вод. ст.

В здании запроектированы следующие системы:

хозяйственно-питьевой водопровод;

горячее водоснабжение;

канализация.

Расход воды на внутреннее пожаротушение не требуется.

Система горячего водоснабжения - открытая, из теплосети.

Хозяйственно-питьевой водопровод

Система хозяйственно-питьевого водопровода запроектирована для подачи воды к санитарно-техническим приборам.

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

Для учета расхода холодной воды на вводе в здание предусмотрен водомерный узел со счетчиком диаметром 20 мм, с устройством обводной линии. Счетчик предусмотрен с дистанционным съемом показаний.

Предусмотрена вертикальная система холодного водоснабжения со стояками в квартирах. Для поквартирного учета холодной воды предусмотрены счетчики диаметром 15 мм.

Системы хозяйственно-питьевого водопровода запроектированы из полипропиленовых труб «питьевого качества» PP-R SDR11 PN10 диаметром 20х1,9 мм – 40х3,7 мм по СТ РК ГОСТ 52134-2010, трубопроводы в подвальном помещении зашиваются гипсокартонным коробом. Для предотвращения образования конденсата, магистральные трубопроводы покрываются гибкой трубчатой изоляцией.

Горячее водоснабжение

Система горячего водоснабжения – открытая, запроектирована для подачи воды к санитарно-техническим приборам, предусмотрена с циркуляцией по магистрали и стоякам.

Учет расхода горячей воды предусматривается общедомовым счетчиком горячей воды диаметром 20 мм, расположенным в тепловом узле. Для поквартирного учета горячей воды предусмотрены счетчики диаметром 15 мм.

Предусмотрена вертикальная система горячего водоснабжения со стояками в квартирах. Требуемый напор при горячем водоснабжении обеспечивается напором в трубопроводах тепловых сетей (20,0 м в. ст.).

Системы горячего водоснабжения выполняются из полипропиленовых армированных труб SDR7 PN20 «питьевого качества» диаметром 20х3,4 мм – 40х6,7 мм по СТ РК ГОСТ 52134-2010, трубопроводы в подвальном помещении зашиваются гипсокартонным коробом. Для предотвращения теплопотерь, трубопроводы горячего водоснабжения изолируются гибкой трубчатой изоляцией, за исключением подводок к санитарным приборам.

Канализация

В соответствии с условиями удаления сточных вод предусмотрены системы канализации:

бытовая;

дренажная.

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

Внутренние сети бытовой канализации запроектированы из канализационных полиэтиленовых труб диаметрами 50 мм, 110 мм по ГОСТ 22689-89.

Для удаления аварийных условно-чистых вод из помещения теплового узла предусмотрен приямок с погружным дренажным насосом.

Основные технические показатели:

водопотребление холодной воды - 6,48 м^3/сутки;
водопотребление горячей воды - 9,72 м^3/сутки;
водоотведение - 16,20 м^3/ сутки.

6.2.4.2 Отопление и вентиляция

Рабочий проект отопления и вентиляции 18-ти квартирного жилого дома выполнен на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей, технических условий № 570 от 24 июля 2018 года, выданных АО «Предприятие тепловодоснабжения» и в соответствии с требованиями следующих действующих нормативных документов:

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

СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»;

СН РК 3.02-01-2011 «Здания жилые многоквартирные»;

СП РК 3.02-101-2012 «Здания жилые многоквартирные»;

СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»;

СН РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий».

Расчетная температура наружного воздуха
холодного периода года - минус 29,6°С.
Средняя температура отопительного период - минус 5,6°С.
Продолжительность отопительного периода - 193 суток.

Расчетная температура внутреннего воздуха - +18ºС÷+20°С.

Источником теплоснабжения являются городские квартальные тепловые сети.

Теплоносителем является горячая вода с температурой 130-70^{0}С.

Схема теплоснабжения – двухтрубная.

Система теплоснабжения – открытая.

Давление теплоносителя:
в подающем трубопроводе – 4,0 кгс/см^2;
в обратном трубопроводе – 2,0 кгс/см^2.

Присоединение здания к тепловым сетям систем отопления осуществляется по зависимой схеме через регуляторы температуры с электроприводом и циркуляционных насосов. Температура теплоносителя вторичного контура для системы отопления - 95-70ºС.

Приготовление воды для системы горячего водоснабжения осуществляется в тепловом узле по открытой схеме через узел смешения. Температура воды для системы горячего водоснабжения 60ºС.

Тепловой узел предусмотрен с автоматизированным регулированием параметров теплоносителя.

На вводе тепловых сетей устанавливается счетчик тепла.

Трубопроводы теплового узла приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Трубопроводы теплоизолированы.

Отопление

Система отопления однотрубная горизонтальная, с поквартирной разводкой трубопроводов и установкой индивидуальных квартирных узлов ввода.

В качестве нагревательных приборов приняты секционные радиаторы.

Удаление воздуха из системы производится через краны конструкции Маевского, установленных в верхних пробах радиаторов.

Для гидравлической увязки и стабилизации динамических режимов системы отопления предусмотрена установка балансировочных клапанов.

Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется с помощью радиаторных терморегуляторов, установленных на подающих подводках.

Магистральные трубопроводы и стояки выполнены из стальных электросварных и водогазопроводных труб по ГОСТ 10704-91 и ГОСТ 3262-75.

Поквартирная разводка системы отопления принята из металлопластиковых труб прокладываются в конструкции пола.

Трубопроводы, проложенные в подвале, изолируются трубчатой изоляцией «ST-ТВ», толщиной 19 мм. Перед изоляцией, трубопроводы покрываются антикоррозийным покрытием - краской БТ-177 в два слоя по грунтовке ГФ - 021 в один слой.

В местах прохода труб через стены и перегородки установить гильзы из обрезков труб большего диаметра.

Заделка зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов предусматривается материалами, обеспечивающими необходимый предел огнестойкости ограждений.

Вентиляция

Система вентиляции принята вытяжная с естественным побуждением. Удаление воздуха предусматривается из кухонь и санузлов через вытяжные каналы в строительных конструкциях.

Приток неорганизованный.

Монтаж систем отопления и вентиляции вести согласно СН РК 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы».

Энергосберегающие мероприятия:

наружные ограждающие конструкции имеют необходимый уровень тепловой защиты.

предусмотрена установка приборов учета тепла;

предусмотрено регулирование температуры теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха;

на нагревательных приборах предусмотрена установка термостатических клапанов.

Основные технические показатели:

Расчетные тепловые нагрузки:

на отопление	– 88910,0 Вт;
на горячее водоснабжение	– 120022,0 Вт;
всего	– 208932,0 Вт;

6.2.4.3 Электротехнические решения

Электротехническая часть проекта разработана на основании заданий на проектирование, заданий смежных разделов, согласно ТУ № 1268 от 07 августа 2018 года, выданные ТОО «Kazakmys Distribution» (Казахмыс Дистрибьюшин) и в соответствии с требованиями действующих норм РК (ПУЭ РК, СП РК 4.04-106-2013, СП РК 2.04-104-2012 и др.).

Наружные сети электроснабжения выполняется отдельным проектом.

Силовое электрооборудование

Для приема и распределения электроэнергии предусмотрен вводно-распределительный щит ВРУ1 устанавливаемый в помещении электрощитовой. Учет

электроэнергии предусмотрен на ВРУ (на вводе и отдельно для общедомовых потребителей).

Для учета и распределения электроэнергии по квартирам на лестничных клетках устанавливаются этажные щиты с отделением для слаботочных устройств типа ЩЭ -3-1 36УХЛ3 (для 3 - квартир) и квартирные щитки, устанавливаемые в прихожей каждой квартиры.

Групповые сети освещения выполняются кабелями ВВГ открыто в подвале, и в гофротрубах трубах скрыто.

Линии однофазной групповой сети, прокладываемые от квартирных щитов, выполняются проводами ПВ1 в ПВХ трубах скрыто в штрабах под слоем штукатурки и в пустотах плит перекрытий.

В линиях, питающих штепсельные розетки, устанавливаются устройства защитного отключения УЗО с отключающим дифференциальным током не более 30 мА.

Распределительные силовые сети выполняются проводами ПВ1 с медными жилами требуемого сечения в ПВХ трубах прокладываемыми скрыто, а также открыто по подвалу.

Проектом принято рабочее, в том числе ремонтное и аварийное освещение.

Освещение нежилых помещений осуществляется светодиодными светильниками. Типы светильников выбраны в зависимости от характеристики среды и назначения помещений. Величины освещенности приняты согласно СНиП РК 2.04-104-2012. Управление освещением осуществляется при помощи выключателей, установленных по месту.

Управление освещением входов в здание, светильниками наружного освещения осуществляется от фоторелейного устройства.

Для управления освещением лестничных клеток применены фото-акустические датчики.

В жилых комнатах, кухне и прихожей устанавливаются клеммные колодки для присоединения светильников, а в кухне и прихожей кроме того – подвесные патроны. В ванных комнатах устанавливаются настенные светильники.

Ремонтное освещение выполняются от ящиков ЯТП-0,25 с понижающими трансформаторами 220/36В.

Принятая система заземления - TN-C-S. Все металлические нетоковедущие части электроустановок заземляются с помощью специально прокладываемой пятой жилы в трехфазной сети и третьей в однофазной сети.

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

защитный проводник питающей линий;

защитный проводник распределительной электрической сети;

защитный проводник, присоединенный к заземлителю.

В ванных комнатах предусмотрена дополнительная система уравнивания потенциалов. Предусмотрена установка коробки уравнивания потенциалов, которая соединена с РЕ-шинкой этажного щитка ЩЭ.

Повторный контур заземления, выполнен вертикальными заземлителями из угловой стали 50х50х5мм и соединенные горизонтальными заземлителями 40х4мм.

В качестве молниеприемника принята металлическая сетка из стальной проволоки размером не более 6,0 х 6,0м, уложенная в конструкции кровли. Сопротивление наружного контура заземления не более 4 Ом.

Основные технические показатели

Категория электроснабжения – II.

Напряжение питания – 380/220 В.
Расчетная мощность – 58,21 кВт.
Коэффициент мощности – 0,98.

6.2.4.4 Система связи

Телефонизация

Телефонизация жилого дома предусмотрена прокладкой кабелей ТППэпЗ 10х2 в каждый подъезд от муфты в подвале дома, предусмотренной в проекте: «Строительство ИКИ к 3-этажному 18-квартирному жилому дому по ул. Байконурова, 28А г. Жезказган», ТОО «Дала-Центр».

Емкость и количество кабелей обеспечивает 100% телефонизацию квартир.

Кабели прокладываются до распределительных коробок КРТ в закладных устройствах из ПВХ труб диам. 32 мм. Размещение коробок КРТ предусмотрено в слаботочном отсеке электрического щита, учтенного в электротехнической части данного проекта.

На абонентском участке используются кабели МКПП, прокладываемые до абонентских розеток в кабельных каналах.

В проекте представлены структурная схема и планы прокладки кабелей на этажах.

Основные технические показатели:

Кабель ТППэп310х2 - 50 м;
Кабель МКПП 1х2 - 390 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). В жилом здании меж-секционные стены, а также стены и перегородки, отделяющие вне квартирные коридоры от других помещений, имеют предел огнестойкости не менее 0,75 часа.

Подвальный этаж, разделен по секциям железобетонными стенами толщ. 0,4 м выходы из подвала ведут непосредственно наружу.

Эвакуация людей из здания решена в каждой секции по лестничным маршам в лестничной клетке типа Л1 с примыкающими к ней этажными холлами с пределом огнестойкости и классом пожарной опасности, установленными для стен лестничной клетки толщ. 0,38 м REI 150.

Лестничные клетки в пределах 1-ого этажа имеют выход наружу на прилегающую к зданию территорию. Лестничные клетки обеспечены естественным освещением через оконные блоки в наружных стенах.

Ширина лестничных маршей 1,25 м. Максимальный уклон лестничных маршей 1:2.

Выход на чердак решается из лестничной клетки через противопожарный люк 2-го типа по закрепленной стальной стремянке. Выход на кровлю запроектирован через слуховое окно в конструкции крыши.

По периметру кровли предусмотрено металлическое ограждение и установка снегодержателей.

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

прокладка кабелей в закладных устройствах;

применение сертифицированных изделий и материалов.

Элементы оптической сети не являются потребителями электроэнергии и исключают возникновение пожароопасных ситуаций при эксплуатации системы.

6.4. Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду выполнена в соответствии с Экологическим кодексом РК, нормативными документами уполномоченного органа в области охраны окружающей среды и другими нормативными актами, регулирующими природоохранную деятельность и разработана ТОО «Ecoline Service Plus» (Государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей №01068Р от 03.08.2007 года).

Размещение участка по отношению к окружающей территории

Проектируемый объект размещается в черте г. Жезказган на расстоянии свыше 2,0 км от ближайшего поверхностного водного объекта – Кенгирского водохранилища. Ближайшая селитебная застройка, представленная жилым массивом г. Жезказган расположена на расстоянии порядка 30,0 м от участка строительства по всем направлениям.

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

Расчет рассеивания загрязняющих веществ выполнен по программе «ЭРА», версия 2.0. Для оценки уровня загрязнения атмосферного воздуха принята жилая зона. Рассчитаны концентрации всех загрязняющих веществ и групп суммаций.

Анализ расчетов на период строительства и эксплуатации показал, что приземные концентрации, создаваемые собственными выбросами, по всем рассчитываемым веществам в жилой зоне и на границе СЗЗ не превышают 1 ПДК, и могут быть предложены в качестве норм ПДВ.

На территории рассматриваемого объекта на период проведения строительных работ рассматривается 5 источников эмиссий, в том числе 1 ненормируемый.

В атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества 6 наименований. Источниками выбрасываются вещества: 2 класса опасности – марганец и его соединения, фтористые соединения газообразные, вещества с ОБУВ – уайт-спирит, остальные вещества 3 класса опасности.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу приведены в таблице.

Обоснованные нормативы эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Таблица 4

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
		существующее положение		на 2019 г		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
Неорганизованные источники								
123 -Железа оксид								
Сварочные работы	6003			0,0027	0,0079	0,0027	0,0079	2019
143 - Марганец и его соединения								
Сварочные работы	6003			0,0005	0,0014	0,0005	0,0014	2019
342 - Фтористые соединения газообразные								
Сварочные работы	6003			0,0001	0,0003	0,0001	0,0003	2019
Итого				0,0001	0,0003	0,0001	0,0003	
616 - Ксилол								
Покрасочные работы	6004			0,9861	1,7787	0,9861	1,7787	2019
2752 - Уайт-спирит								
Покрасочные работы	6005			0,6551	1,3042	0,6551	1,3042	2019
2909 - Пыль неорганическая <20% SiO2								
Экскаватор	6001			0,005167	0,001335	0,005167	0,001335	2019
Бульдозер	6002			0,0385	0,22617	0,0385	0,22617	2019
Итого				0,043667	0,227505	0,043667	0,227505	
ИТОГО по неорганизованным				1,6882	3,3200	1,6882	3,32001	
Всего по предприятию:				1,6882	3,3200	1,6882	3,3200	2019

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

Поверхностные и подземные воды

Объект строительства находится за пределами водоохранных зон и полос водных объектов.

Водоснабжение – привозная вода, водоотведение – в биотуалет.

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 – 35,592т/пер.стр.

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;

заправка автотранспорта исключительно на АЗС города;

укрывание грунта, мусора при перевозке автотранспортом;

проведение компенсационных посадок;

после проведения строительных работ проводятся мероприятия по восстановлению нарушенной территории;

организация сбора и временного хранения отходов на специально обустроенной площадке и своевременный вывоз отходов в места захоронения и утилизации.

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 ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области» за KZ04VDD00111080 от 28.01.2019г. разрешение на эмиссию в окружающую среду на период строительства.

6.5 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам.

Рабочий проектом предусмотрено строительство 3-х этажного 18-ти квартирного жилого дома. Площадь участка - 0,1176га.

Вертикальная планировка участка позволяет предусмотреть отвод дождевых и талых вод в ближайший арык по сложившемуся существующему рельефу.

Здание жилого дома запроектировано жесткой конструктивной схемы с несущими продольными и поперечными стенами из кирпича. Фундамент - ленточный из фундаментных блоков; перекрытие - сборные железобетонные плиты; наружные стены - обыкновенный полнотелый керамический кирпич; внутренние стены - керамический кирпич марки; перегородки в квартирах - керамический кирпич.

Кровля - четырехскатная чердачная вентилируемая с наружным организованным водостоком.

Здание 3-х этажного 18-ти квартирного в плане прямоугольной формы, размерами в осях 36,8м х 14,4м. Высота этажа - 2,5 м. Жилой дом содержит следующий набор квартир: 6 - однокомнатных, 6 – двухкомнатных, 6 - трехкомнатных.

Подвал предназначен для разводки инженерных сетей, размещения теплового узла и электрощитовой.

Внутренняя отделка: стены, перегородки – (штукатурка стен с последующей водоэмульсионной покраской, в санузлах, на кухне – штукатурка, окраска стен водоэмульсионной краской светлых тонов за 2 раза, панель из глазурованной плитки на высоту 1,3м. На лестничных клетках – штукатурка стен, окраска акриловой водо-дисперсионной краской на высоту 2 м, и окраска водоэмульсионной краской. Потолки – затирка швов, краска водоэмульсионной краской. Полы - бетонные, линолеум, керамическая плитка.

Схема системы отопления - поквартирная, двухтрубная горизонтальная. В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые секционные радиаторы "Fokus" ФК-500.

Ввод водопровода выполнен из полиэтиленовых «питьевых» труб ПЭ 100 SDR17 Ø40х2,4 по ГОСТ 18599-2001. Трубопроводы магистральные, стояки и подводки к санитарным приборам системы В1 выполняются из полипропиленовых водопроводных труб PN-10.

Внутренняя канализация запроектирована из полиэтиленовых канализационных труб ∅ 50, ∅110 мм по ГОСТ 22689.2-2014.

Предусмотрена естественная вентиляция, посредством оконных и дверных проемов. В помещениях санузла, кухни предусмотрена вытяжная вентиляция.

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

Предусмотрена контейнерная площадка для сбора ТБО с установкой 3-х контейнеров. Площадка огорожена с трех сторон на высоту 2м, оборудована навесом, имеет твердое покрытие. Мусоросборники оборудованы плотно закрывающимися крышками и располагаются на расстоянии 25 м от жилой застройки.

Для обеспечения доступа МГН к помещениям первого этажа предусмотрено устройство пандусов и тактильной плитки к крыльцам входов в подъезды.

Протоколы исследований дозиметрического контроля и измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе (№ 20 от 20.09.2018 г.) представлены.

Вывод:

Рабочим проектом «Строительство 3-х этажного 18-ти квартирного жилого дома по адресу: Республика Казахстан, Карагандинская обл., г. Жезказган, ул. Байконурова, 28А» предусмотрено строительство 3-х этажного 18-ти квартирного жилого дома.

Вертикальная планировка участка позволяет предусмотреть отвод дождевых и талых вод в ближайший арык по сложившемуся существующему рельефу.

Здание 3-х этажного 18-ти квартирного в плане прямоугольной формы, размерами в осях 36,8м х 14,4м. Высота этажа - 2,5 м. Жилой дом содержит следующий набор квартир: 6 - однокомнатных, 6 – двухкомнатных, 6 - трехкомнатных. Подвал предназначен для разводки инженерных сетей, размещения теплового узла и электрощитовой.

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

Схема системы отопления - поквартирная, двухтрубная горизонтальная. В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые секционные радиаторы "Fokus" ФК-500.

Ввод водопровода выполнен из полиэтиленовых «питьевых» труб ПЭ 100 SDR17 Ø40х2,4 по ГОСТ 18599-2001.

Внутренняя канализация запроектирована из полиэтиленовых канализационных труб ∅ 50, ∅110 мм по ГОСТ 22689.2-2014.

Предусмотрена естественная вентиляция, посредством оконных и дверных проемов. В помещениях санузла, кухни предусмотрена вытяжная вентиляция.

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

Предусмотрена контейнерная площадка для сбора ТБО с установкой 3-х контейнеров. Площадка огорожена с трех сторон на высоту 2м, оборудована навесом, имеет твердое покрытие. Мусоросборники оборудованы плотно закрывающимися крышками и располагаются на расстоянии 25 м от жилой застройки.

Для обеспечения доступа МГН к помещениям первого этажа предусмотрено устройство пандусов и тактильной плитки к крыльцам входов в подъезды.

Протоколы исследований дозиметрического контроля и измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе (№ 20 от 20.09.2018 г.) 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, материалах;

определена потребность во временных зданиях и сооружениях;

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

Нормативная продолжительность строительства определена согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве

предприятий, зданий и сооружений», часть II и составляет 6,0 месяцев, в том числе подготовительный период 0,5 месяца.

Начало строительства планируется в феврале 2019 года согласно письму Государственного учреждения «Отдел строительства города Жезказгана» от 04 декабря 2018 года, № 01-03/549.

Основные технические показатели:

нормативная продолжительность строительства - 6,0 мес.

распределение инвестиций (заделы) по годам строительства: на 2019 год – 100%.

6.7 Сметная документация

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

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 2018.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2018 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 - 13;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции 2018 года ССЦ РК 8.04-08-2018 с изменениями и дополнениями выпуск 3;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 с изменениями и дополнениями выпуск 1 - 13;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства 2018 года ССЦ РК 8.04-09-2017 выпуск 2;

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

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства 2018 год СЦПГ РК 8.04-12-2018 с изменениями и дополнениями выпуск 1;

сборник тарифных ставок в строительстве 2018 года СТС РК 8.04-07-2017*;

перечень материалов, оборудования и изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком, согласно п. 55 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике 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);

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

средства на непредвиденные работы и затраты для подрядных работ в размере 2 % 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 4 квартала 2018 года с учетом МРП каждого года строительства, 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, протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 31 августа 2016 года № 29, с учетом изменений от 13 февраля 2017 года, протокол № 7 на 2018, 2020 годы:

2018 год – 2 405 тенге;

2019 год – 2 525 тенге.

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

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 3-этажного 18-квартирного жилого дома по адресу: Республика Казахстан, Карагандинская обл. г. Жезказган, ул. Байконурова 28А»

По общей пояснительной записке

1. Исправлен климатический подрайон и соответственно температура климатического подрайона.

По разделу генеральный план

2. Проставлены подписи смежных разделов в штампе согласований.
3. Исправлены устаревшие СНиПы и ГОСТы в ведомости ссылочных и прилагаемых документов.
4. Исправлено графическое изображение планов здания.
5. Проставлены расстояния до красной линии.
6. На плане организации рельефа указаны отметки по крыльцам.

По разделу архитектурным решениям

7. Исправлена «Клятва ГИПа»
8. Проставлены согласования смежных разделов.
9. Исправлены «Общие указания».
10. Исправлены устаревшие СНиПы и ГОСТы.
11. Ведомость отделки помещений включена в листы «Общие данные».
12. Исправлена таблица «Основные показатели по зданию».
13. На планах тех подполья выполнены окна с размерами 0,75х1,2 м с приямками.
14. В Общих данных выполнены условные обозначения.
15. Предусмотрен подъемник для МГН.
16. Исправлена глубина тамбура, дополнено утепление.
17. Выполнена спецификация расхода материалов по чердаку.
18. Исправлен план кровли. Указаны ссылки на узлы и детали.

19. Исправлены листы фасадов. Выполнена ведомость отделки фасадов. Проставлена маркировка окон и балконных ограждений.

20. Обозначена маркировка узлов и ссылка на листы где узлы разработаны.

21. Исправлена экспликация полов, толщина стяжки и толщина утеплителя в полах.

По разделу конструктивные решения.

22. Уточнен уровень грунтовых вод на площадке строительства.

23. Предоставлены расчеты несущих конструкций здания.

24. Общие данные выполнены в соответствии с указаниями ГОСТ 21.101-97.

25. Для фундаментной плиты указаны защитные слои бетона для арматуры, способ стыковки арматуры, места стыковки.

26. Уточнена толщина облицовки стен - 120 мм.

27. При высоком уровне грунтовых предусмотрены мероприятия по водопонижению на период строительства и усиленная гидроизоляция фундаментной плиты.

28. Указаны минимальные требования по перевязке - для кладки из полнотелого кирпича толщиной 65 мм - один тычковый ряд на шесть рядов кладки.

29. Предусмотрены мероприятия, обеспечивающие возможность возведения кладки в зимних условиях.

30. Вентшахты имеющие высоту 2,81 м и 4,16 м от верха плиты покрытия

31. Выполнены с вертикальными усилениями из железобетонных сердечников.

По разделу водоснабжение и канализация

32. Предоставлен расчет водопотребления и водоотведения, расчет диаметров счетчиков В1, Т3 (прил. Г, Д, Е СП РК 4.01-101-2012, п. 5.1.9-5.1.11 СП РК), уточнен диаметр счетчика Т4.

33. Предоставлен гидравлический расчет систем В1, Т3 с обоснованием требуемого напора.

34. Обоснована принятая система В1, Т3 письмом от Заказчика – стояки расположены в квартирах, квартирные счетчики без дистанционного съема (п.4.7.2.4 СП РК 3.02-101-2012, п. 5.2.4, п.5.4.3 СП РК 4.01-101-2012, п.22 Приказ МНЭ РК от 28.08.2015 г. № 621, с изм. от 23.11.2016 г.).

35. Представлены согласования со смежными разделами (боковой штамп), дата в штампе проекта. В общие указания дополнены ссылки на задание на проектирование с датой, технические условия с № и датой.

36. В таблице основных показателей указан требуемый напор для систем В1, Т3, гарантируемый напор, расход тепла на горячее водоснабжение.

37. Полипропиленовые трубы водопровода под потолком подвала предусмотрены в обшивке (п.5.3.2 СН РК 4.01-05-2002).

38. На планах типового этажа откорректированы отметки этажей, схемы В1, Т3, К1.

39. На планах подвала, чердака, кровли проставлены привязки стояков и трубопроводов к осям здания.

40. Диаметры полипропиленовых труб указаны по наружному диаметру с толщиной стенки (СТ РК ГОСТ Р 52134-2010). Для горячего водоснабжения применены п/п. трубы PN20.

41. Схемы В1, Т3 – показана изоляция, предусмотрен упор на вводе (п.5.2.9 СН РК 4.01-01-2011).

42. Для ввода и выпусков указаны абсолютные отметки, 0,00, заглубление принято от проникновения 0 градусов в грунт.

43. Схемы К1 – выполнен п. 9.2.3 СН РК 4.01-01-2011 (косые тройники и отводы в подвале). Уклон К1 от ванн и умывальников принят согласно прил. Е СП РК 4.01-101-2012.

44. Спецификации ВК СО – откорректированы согласно изменений в проекте, в маркировке труб PP-R указано «питьевая» (п.5.1.2 СН РК 4.01-02-2002), откорректированы диаметры домовых счетчиков горячей воды, для полипропиленовых труб В1, Т3 дополнены фитинги.

По разделу отопление и вентиляция.

45. Выполнены согласования со смежными. ГОСТ 21.101-97.

46. Температура наружного воздуха принята согласно СП РК 2.04-01-2017. Расчеты по системе отопления пересмотрены.

47. Текст общих указаний откорректирован.

48. Для ввода трубопроводов тепловой сети указана отметка и привязка.

49. Проектные решения по системе отопления приведены в соответствии с откорректированным расчетом теплопотерь.

50. Для помещения теплового пункта предусмотрена вентиляция.

51. Контрольные кабели систем автоматизации теплового узла включены в раздел ЭМ.

52. Теплотехнический расчет наружных ограждающих конструкций приведен в соответствие.

53. Расчет теплопотерь приведен в соответствие.

54. Спецификация оборудования, изделий и материалов откорректирована.

По разделу электротехнические решения.

55. Общие. Проставлены даты исполнения на основных надписях (штампах).

56. Лист ЭМ-1. Выполнено согласования со смежными разделами. Откорректировано общее количество листов в штампе согласно проектного решения. На листах «Общие данные», выполнены ссылки на действующие нормативные документы.

57. Лист ЭМ-2. В общих указаниях исключены тексты не относящиеся к этому проекту.

58. Лист ЭМ-3. Расчетная нагрузка (на вводе, на линиях Ст.1, Ст.2) откорректированы в соответствии с требованиями СП РК 4.04-106-2013 (табл.6).

59. Лист ЭМ-4. Представлен откорректированный чертеж (схема квартирной сети).

60. Лист ЭМ-5. Для циркуляционных насосов исключены магнитные пускатели, так как поставляется комплектные щиты управления вместе с насосами Wilo. Для дренажного насоса ГНОМ10-10 вместо магнитного пускателя, предусмотрена штепсельная розетка. Предусмотрен резервный автоматический выключатель на РП-1.

61. Лист ЭМ-6. В помещении теплового узла указаны номера линии, идущие от РП1, обозначения электрооборудования и установленная мощность. В графе 4 штампа откорректировано наименование изображений.

62. Лист ЭМ-7. В графе 4 штампа откорректировано наименование изображений. План с осветительными сетями откорректирован в соответствии с требованиями п.2.4.3, ГОСТ 21.608-84. Указаны наименование электрощитовой, теплового пункта, ЯТП-0,25. Над входом в подвал предусмотрен светильник.

63. Лист ЭМ-8, ЭМ-10. В графе 4 штампа откорректировано наименование изображений.

64. Лист ЭМ-9, ЭМ-11. В графе 4 штампа откорректировано наименование изображений. Указаны номера групповой линии от ЩК. Откорректированы количества проводов в линии.

65. Лист ЭМ-12. Указана нормируемая освещенность, типы и количество светильников, номер групповой линии.

66. Спецификация откорректирована согласно измененного проекта после замечания.

По разделу системы связи

67. Представлены изменения к ТУ

68. Задание на проектирование дополнено требованиями по разделу СС.

Рабочие чертежи.

Черт. № ЭНТ/0087-СС

69. Л 2 В общих указаниях указан номер ТУ

70. Проектные решения и спецификация оборудования приведены в соответствие с техническими условиями.

По разделу ОВОС

71. Дано описание размещение объекта строительства по отношению к окружающей территории по сторонам света.

72. Представлена ситуационная карту-схему расположения проектируемого объекта с массштабом.

73. Дано описание расположение проектируемого участка относительно водного объекта.

74. Откорректированы теоретические расчеты эмиссий в атмосферный воздух согласно окончательной сводной ведомости потребности основных строительных материалов.

75. Предоставлена Справка выданное РГП «Казгидромет» от 21.12.2018г. за «27-01-06/1340.

76. Откорректирована Заявка на получение разрешения эмиссий.

77. Представлен Акт обследования зеленых насаждений ОТ 05.12.2018г. выданное ГУ «Отделом жилищно-коммунальное хозяйство, пассажирского транспорта и автомобильных дорог».

78. Дано обоснование программы управления отходами в соответствии ст.41 п11-2, п12 ЭК РК и ст.41 п12 ЭК РК Обоснование программы производственного экологического контроля.

79. Исходные данные, для расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу приняты по утвержденной сводной ведомости потребности основных материалов.

80. Заявление об экологических последствиях в представленное в составе ОВОС.

По ПОС

81. Откорректирована нормативная продолжительность строительства согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II.

82. Предоставлен стройгенплан согласно п.1 Приложения 1 к приказу Министра национальной экономики Республики Казахстан от 19 марта 2015 года № 229.

По сметной документации

83. Представлена, утвержденная заказчиком сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования (Казахстанское содержание, в млн. тенге) (после окончательного определения сметной стоимости строительства).

84. Представлена окончательная версия сметной документации в формате PDF (с подписями и печатями) и KENML (в полном объеме).

85. Откорректированы затраты на экспертизу рабочего проекта согласно расчету

86. Откорректированы затраты на проектно-изыскательские работы согласно расчету. Откорректирован расчет ПИР согласно СЦП РК 8.03-01-2017.

87. Предоставлена сводная ведомость материальных ресурсов согласно п.45,46 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в РК.

88. В сводном сметном расчете показано деление затрат годам строительства и размер удельных капитальных вложений на 1 м2 общей площади квартир.

89. Откорректирован размер затрат на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015 «Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений» согласно наименованию рабочего проекта.

90. Откорректирована стоимость материалов и оборудования, принимаемых по утвержденным прайс-листам согласно нормативному документу по определению сметной стоимости строительства в РК с учетом заготовительно-складских расходов согласно п. 58, 59, 63 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

91. Откорректированы затраты на земляные работы с учетом разработки лишнего грунта сразу с погрузкой на автомашины и вывозом в отвал.

92. Исключены затраты на водоотлив, как необоснованные проектными решениями.

93. Откорректирована стоимость теплоизоляции наружных стен согласно плотности теплоизоляции, принятой проектными решениями.

94. Исключены затраты на грунтовку закладных деталей, монтажных изделий, как учтенную в их стоимости.

95. Откорректированы затраты на устройство утепления монолитных участков и обертывание утеплителя пергамином и приняты по прямым расценкам Раздела 26.

96. Исключена стоимость деревянных оконных переплетов, при установке слуховых окон, как необоснованная проектными решениями.

97. Исключены дважды принятые затраты на гидроизоляцию пола тип 5.

98. Откорректирована марка бетона при устройстве плиты входа в подвал согласно проектным решениям.

99. Откорректирован вес ограждения крыльца согласно проектным решениям.

100. Откорректированы затраты на установку счетчика и приняты по прямой расценке.

101. Исключены затраты на установку кранов для промывки систем отопления, как учтенные составом работ при прокладке трубопроводов.

102. Учтены затраты на гидравлическое испытание системы водопровода.

103. Учтены затраты на установку фильтров при установке квартирных счетчиков горячей воды согласно проектным решениям.

104. Откорректированы затраты на прокладку трубопроводов отопления из металлопластиковых труб согласно проектным решениям.

105. Откорректированы затраты на прокладке кабеля и расценены по прямым расценкам подраздела «Сети проводок в зданиях и сооружениях». Учесть прокладку кабеля в трубах согласно проектным решениям по техническому этажу.

106. Исключены затраты на установку ответвительных и распределительных коробок, как учтенные составом работ принятых расценок при прокладке кабеля и труб.

107. Исключены затраты на снос деревьев, как необоснованные проектными решениями.

108. Учтены затраты на вывоз мусора от демонтированных материалов.

109. Откорректированы объемы работ согласно проектным решениям и изменениям в проектных решениях по замечаниям ТОО «ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ».

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.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица 4

п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Постпроектные	Постэкспертные
1	Площадь участка	га	0,1176	0,1176
	Этажность	эт	3	3
	Площадь застройки	м^2	632,9	632,9
	Общая площадь здания, в.т.ч:	м^2	1780,0	1780,0
	площадь ниже отм.0,000		448,8	448,8
	Общая площадь квартир	м^2	1200,6	1200,6
	Количество квартир, *в том числе* 1-комнатных 2-комнатных 3-комнатных	шт	18 6 6 6	18 6 6 6
	Строительный объем в т.ч.	м^3	8277,2	8277,2
	надземной части		7008,2	7008,2
	подземной части		1269,0	1269,0
2	Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2018, 2019 годов	млн. тенге	318,81	267,33
	в том числе:			
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	262,35	219,68
	оборудование		0,54	2,33
	прочие		55,92	45,32
в том числе сметная стоимость строительства по годам:				

2.1	в текущем уровне цен 2018 года с МРП 2 405 тенге (ПИР, экспертиза рабочего проекта)	млн. тенге	-	7,84
2.2	в текущем уровне цен 2019 года с МРП 2525 тенге (строительство)		318,81	259,49
3	Удельные капитальные вложения на 1 м^2 общей площади квартир (1200,6 м^2)	тенге/м^2	265 542	222 663
4	Нормативная продолжительность строительства	мес.	8,0	6,0

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

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Строительство 3-этажного 18-квартирного жилого дома по адресу: Республика Казахстан, Карагандинская обл. г. Жезказган, ул. Байконурова 28А» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

площадь участка - 0,1176 га;
площадь застройки - 632,9 м^2
общая площадь здания - 1780,0 м^2;
общая площадь квартир - 1200,6 м^2
строительный объем - 8277,2 м^3;
в том числе:
надземной части - 7008,2 м^3;
подземной части - 1269,0 м^3.
количество квартир - 18 шт;
в том числе:
1-комнатных - 6 шт;
2-комнатных - 6 шт;
3-комнатных - 6 шт;
Общая сметная стоимость строительства
в текущем уровне цен 2018 годов и
в прогнозном уровне цен 2019 года - 267,33 млн. тенге,
в том числе:
строительно-монтажные работы - 219,68 млн. тенге,
оборудование - 2,33 млн. тенге,
прочие - 45,32 млн. тенге.
Нормативная продолжительность строительства - 6,0 мес.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных Заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства города Жезказган» согласно договора № 69/18 от 04 декабря 2018 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 өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Қазақстан Республикасы, Қарағанды облысы, Жезқазған қаласы, Байконуров көшесі, 28А 3 қабатты 18- пәтерлі тұрғын үйдің құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіпте бекітілуге ұсынылады:

жер телімінің ауданы	- 0,1176 га;
құрылыс ауданы	- 632,9 м^2
ғимараттың жалпы ауданы	- 1780,0 м^2;
пәтерлердің жалпы ауданы	- 1200,6 м^2
құрылыс көлемі	- 8277,2 м^3;
соның ішінде:	
жер үсті бөлігі	- 7008,2 м^3;
жер асты бөлігі	- 1269,0 м^3.
пәтерлер саны	- 18 шт;
соның ішінде:	
1-бөлмелі	- 6 шт;
2-бөлмелі	- 6 шт;
3-бөлмелі	- 6 шт;

Құрылыстың жалпы сметалық құны 2018 жылғы ағымдағы баға деңгейінде және 2019 жылдағы болжамдағы баға деңгейінде	- 267,33 млн. теңге,
соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	- 219,68 млн. теңге,
құрал-жабдықтар	- 2,33 млн. теңге,
тағы басқалар	- 45,32 млн. теңге.
Құрылыстың нормативтік ұзақтығы	- 6 ай.

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, опардың дұрыстығына 2018 жылғы 04 желтоқсандағы № 69/18 шарттың талаптарына сәйкес «Жезқазған қаласының құрылыс бөлімі» ММ кепілдік етеді.

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

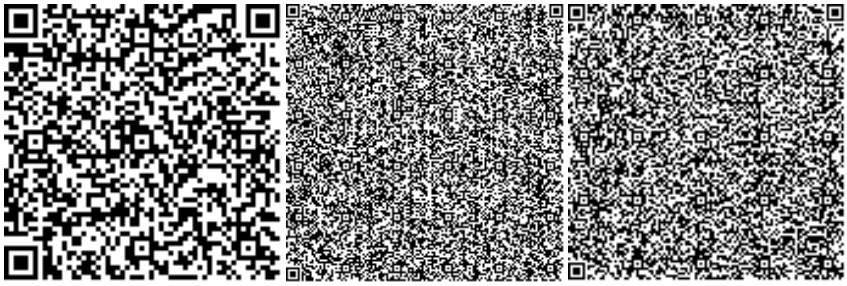
8.4 Тапсырыс беруші құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құралымдарын барынша көбірек пайдалансын.

Директор – Курманалина Г.Б.
Жетекші сарапшы – Артамонова Е.Г.
Сарапшы – Артамонова Е.Г.
Сарапшы – Ким С.Н.
Сарапшы – Валиуллина И.Ф.
Сарапшы – Тағыбек Ұ.Б.

Сарапшы – Махамбетова Г.
Сарапшы - Хан А.А.
Сарапшы – Ескожиева А.Б.
Сарапшы – Отарбаева Б.Ш.
Сарапшы – Дудкина Н.Н.
Электронды портал бойынша маман – Сейтимбетова А.С.

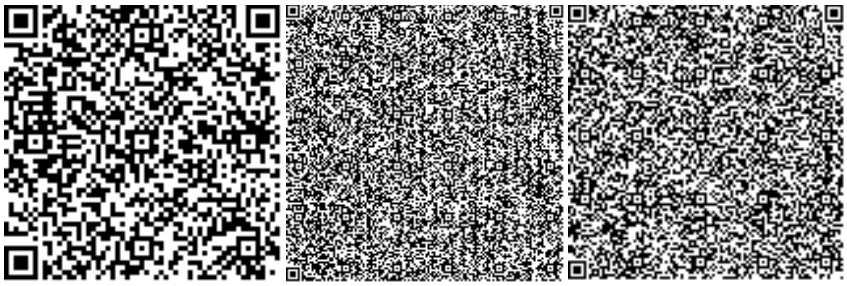
Курманалина Г.Б.

Директор



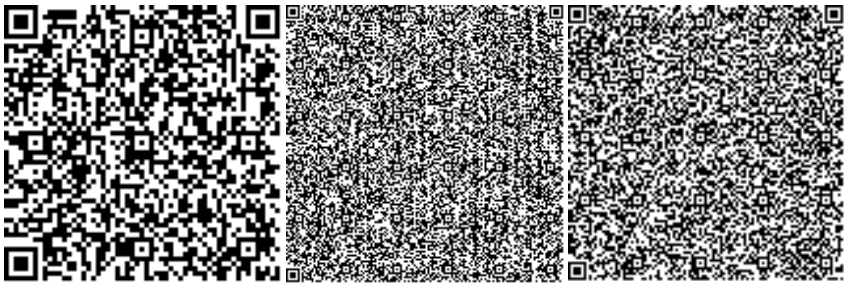
Валиуллина И.Ф.

Эксперт



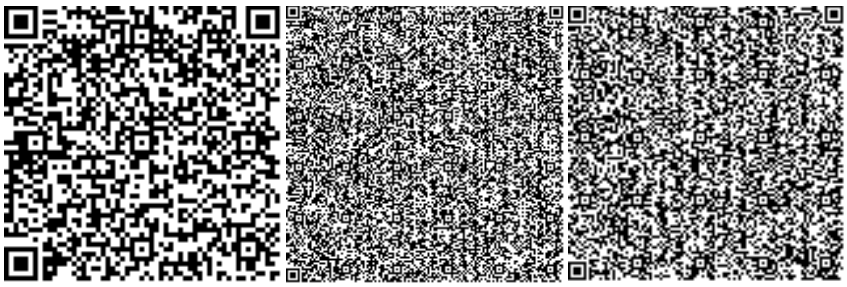
Отарбаева Б.Ш.

Эксперт



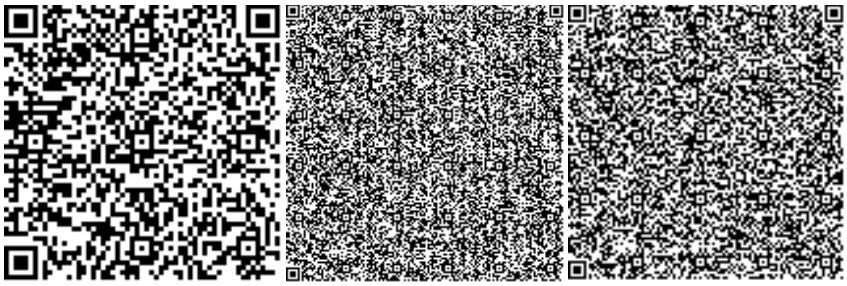
Хан А.А.

Эксперт



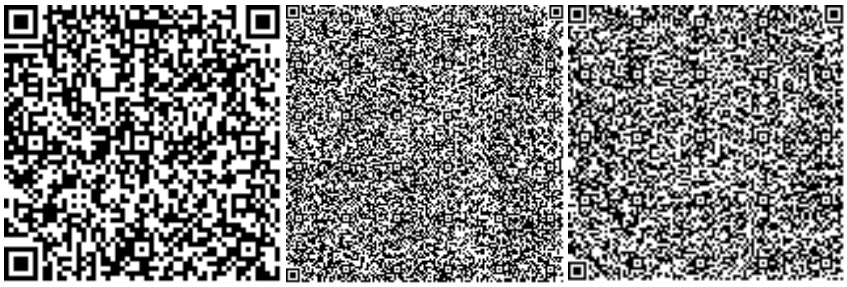
Дудкина Н.Н.

Эксперт



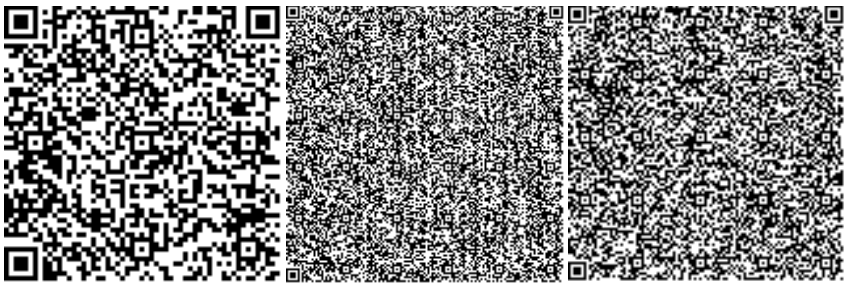
Махамбетова Г.

Эксперт



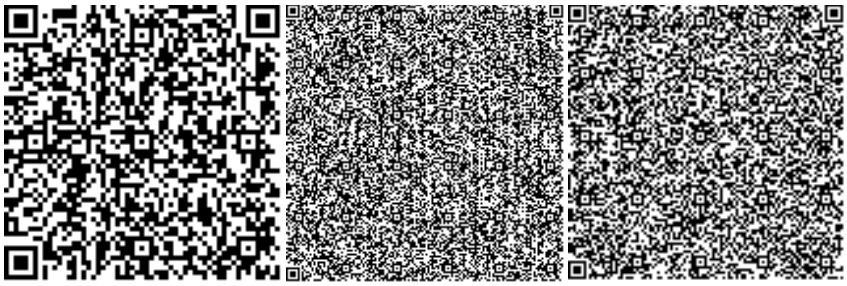
Тағыбек Ұ.Б.

Эксперт



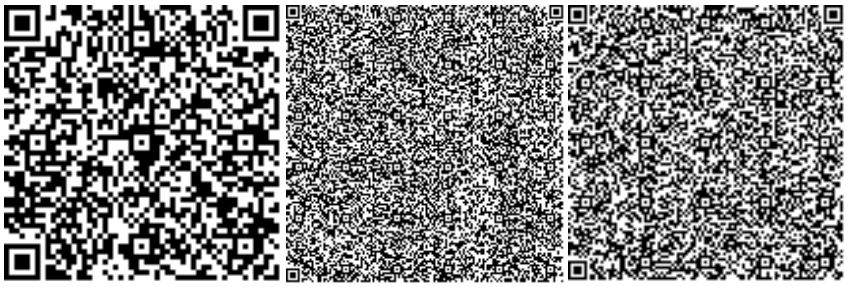
Ескожиева А.Б.

Эксперт



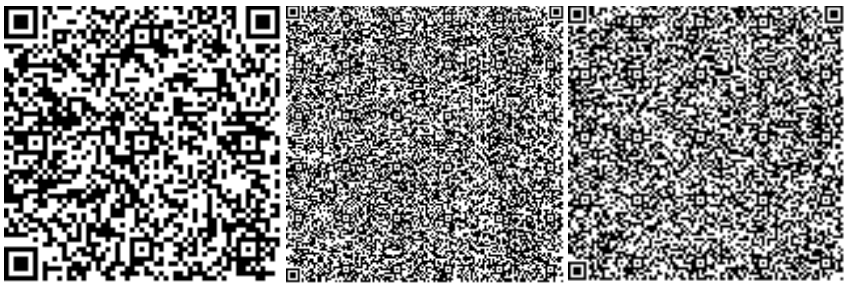
Ким С.Н.

Эксперт



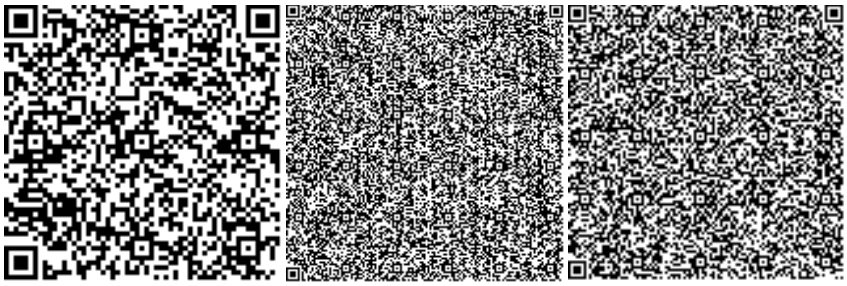
Артамонова Е.Г.

Эксперт



Сейтимбетова А.С.

Специалист



Номер: KZ04VDD00111080

Акимат Карагандинской области

Акимат Карагандинской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел строительства города Жезказгана" 100600, Республика Казахстан, Карагандинская область, Жезказган Г.А., г.Жезказган, Площадь Алаша, дом № 1,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 131040000187

Наименование производственного объекта: Строительство 3-этажного 18-квартирного жилого дома по адресу: Республика Казахстан, Карагандинская обл, г. Жезказган, ул. Байконурова 28А

Местонахождение производственного объекта:

Карагандинская область, Жезказган Г.А., г.Жезказган -

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 Тулепбаев Руслан Маликович

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

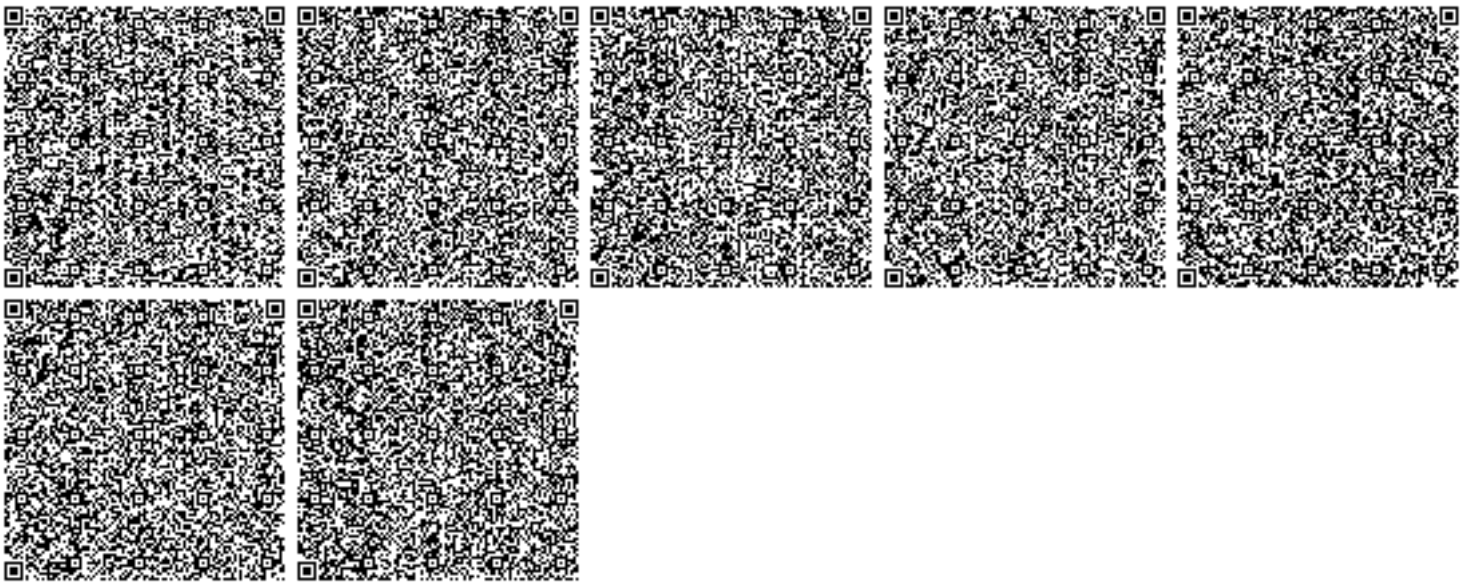
Место выдачи: г.Караганда **Дата выдачи:** 28.01.2019 г.

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:	1,688167	3,320005
Строительство 3- этажного 18- квартирного жилого дома по адресу: Республика Казахстан, Карагандинская обл, г.Жезказган, ул.Байконурова 28А	1,688167	3,320005
в т.ч. по ингредиентам:		
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль G680цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит)	0,043667	0,227505
Уайт-спирит	0,6551	1,3042
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0001	0,0003
Железо (II, III) оксиды	0,0027	0,0079
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,9861	1,7787
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0005	0,0014
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

- Соблюдать нормативы эмиссий в окружающую среду, установленные настоящим разрешением
- Предоставлять ежеквартально в установленные сроки отчеты о выполнении условий природопользования
- Выполнять мероприятия по соблюдению экологических требований на территории, прилегающей к производственному объекту
- Соблюдать требования экологического законодательства Республики Казахстан