«Қостанай қаласы, Генерал Арыстанбеков көшесі, 5 Д мекен-жайдағы төрт пәтерлі тұрғын үйдің құрылысы» (сметалық құжаттамасыз, сыртқы инженерлік желілерсіз) жұмыс жобасы бойынша

06.09.2019 ж. № ГВIZ-0024/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Сейткалиев Шернияз Мухаметкамалович

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Архитектурная мастерская НС» ЖШС

Қостанай қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қостанай қаласы, Генерал Арыстанбеков көшесі, 5 Д мекен-жайдағы төрт пәтерлі тұрғын үйдің құрылысы» (сметалық құжаттамасыз, сыртқы инженерлік желілерсіз) жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Глобал BIZ» ЖШС-мен берілді.

«Глобал BIZ» ЖШС-ның рұқсатысыз осы сараптау қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ GBIZ-0024/19 от 06.09.2019 г.

по рабочему проекту
«Строительство четырехквартирного жилого дома по адресу: город Костанай, ул. Генерала Арыстанбекова, 5Д».
(без сметной документации, без наружных инженерных сетей)

ЗАКАЗЧИК:
Сейткалиев Шернияз Мухаметкамалович

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Архитектурная мастерская НС»

г. Костанай

ПРЕДИСЛОВИЕ

«Строительство четырехквартирного жилого дома по адресу: город Костанай, ул. Генерала Арыстанбекова, 5Д» (без сметной документации, без наружных инженерных сетей) выдано ТОО «Глобал BIZ».

Данное экспертное заключение не может полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Глобал BIZ».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство четырехквартирного жилого дома по адресу: город Костанай, ул. Генерала Арыстанбекова, 5Д»**.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 29.07.2019 года № ГВIZ-0038 между ТОО «Глобал BIZ» и Сейткалиевым Шерниязом Мухаметкамаловичем.

2. ЗАКАЗЧИК: Сейткалиев Шернияз Мухаметкамалович.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Архитектурная мастерская НС», государственная лицензия №13017442 от 30.10.2013 года (III категория) - соответствует перечню работ, входящих в состав лицензируемого вида деятельности.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Собственные средства.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком 28.06.2019 года;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование объекта «Строительство четырехквартирного жилого дома по адресу: город Костанай, ул. Генерала Арыстанбекова, 5Д» от 26.12.2019 года №KZ96VUA00085069, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата города Костанай»;

земельно - кадастровый план земельного участка с кадастровым номером 12-193-027-6042 на право временного возмездного землепользования площадью 0,0572 га;

постановление от акимата города Костнанай №1138 от 31 мая 2019 года;

технический отчет по инженерно-геологическим условиям объекта «Для проектирования и строительства гостевого дома в г. Костанае, по ул. Генерала Арыстанбекова, рядом с домом №5 (участок 5Д)», выполнен в 2019 году ИП «Елисеев» государственная лицензия КСЛ № II-1765 от 03.08.2006 г;

топографическая съемка в масштабе М 1:500 выполненная в 2019 году ТОО «ЗемлемерСтрой», государственная лицензия №15020273 от 18.11.2015 г.;

эскизный проект к рабочему проекту «Строительство четырехквартирного жилого дома по адресу: город Костанай, ул. Генерала Арыстанбекова, 5Д» выполнен в 2019 г. ТОО «Архитектурная Мастерская НС», государственная лицензия № 13017442 от 30.10.2013 года (III категория);

справка о зеленых насаждениях от ГУ «Жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костаная» №4-1/2014 от 10.07.2019 г.;

письмо Заказчика о финансировании объекта строительства и сроках строительства;

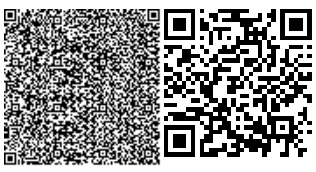
протокол дозиметрического контроля №102 от 14 августа 2019 года, выдан ТОО «KAZ ATOM»;

протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе №77 от 14 августа 2019 года, выдан ТОО «KAZ ATOM»;

справка о ближайших пожарных гидрантах от Государственного коммунального предприятия «Костанай-Су» акимата города Костаная ГУ «Отдел жилищно-комунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костаная» №2317;

Технические условия:

технические условия от Государственного коммунального предприятия «Костанай-Су» акимата города Костаная ГУ «Отдел жилищно-комунального хозяйства, пассажирского



транспорта и автомобильных дорог акимата города Костаная» №234 от 26.03.2019 г;

технические условия от ТОО «ЭПК-forfit» №01Ф/04774 от 04.07.2019 г.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Паспорт цветового решения фасадов и генеральный план согласованы главным архитектором города Костанай.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. ПП. Паспорт проекта.
Том 2. ОПЗ. Общая пояснительная записка.
Том 3. ГП. Генеральный план.
Том 4. АС. Архитектурно-строительная часть.
Том 5. ОВ. Отопление и вентиляция.
Том 6. ВК. Водопровод и канализация
Том 7. ЭОМ. Электроосвещение и электрооборудование.
Том 8. ВГС. Внутреннее устройство газоснабжения.

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» (ОВОС), выполнен в 2019 году ТОО «ЭкоРесурсы».

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Увеличение и создание жилых квартир для граждан города Костанай.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок проектирования расположен по адресу: город Костанай, ул. Генерала Арыстанбекова, 5Д.

Участок спланирован, благоустроенный, рядом имеются строения. Около участка проходят сети инженерных коммуникаций.

Район не сейсмичен, не селеопасен, не лавиноопасен, не подвержен оползневым процессам, карстовым образованиям. Поверхность участка субгоризонтальная. Рельеф участка искусственный, спланированный.

Природно-климатические условия района строительства:

Район строительства относится к IВ климатическому подрайону, характеризующемуся следующими показателями:

Средняя температура наиболее холодной пятидневки - минус 35 ˚С;
Нормативная снеговая нагрузка - 70 кгс/м^2;
Господствующие ветра - юго-западные, с нормативным давлением - 38 кгс/м^2.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В пределах участка изысканий развиты следующие геологические подразделения.

Насыпной грунт мощностью до 0,4 м.

ИГЭ-1 - Суглинок желтовато-бурые, карбонатотезированными, твердой консистенции, с линзами и прослоями супесей. Мощностью суглинков 2,6 м..

ИГЭ-2 – Глина опоковидная, зеленовато-серая, от полутвердой до тугопластичной консистенции, включениями щебня опоки до 8% до глубины 4,4 м. Ниже содержание щебня состовляет 25%. Мощность глин 4,0 м.

ИГЭ-3 – Опока выветрелая. С глубины 7 м. вскрывается опока выветрелая, трещиноватная, полутвердой консистенции. Вскрытая мощность пород 3,5 м.

Подземные воды до глубины – 10,0 м. не вскрыты.

Нормативная глубина сезонного промерзания глинистых грунтов составляет - 2,1 м.

При данном инженерно-геологическом строении для проектирования фундаментов зданий рекомендуем использовать следующие прочностные и деформационные значения характеристик, приведенные в таблице №1.

Показатели грунтов

Таблица №1

№ п.п	Характеристика грунта	Обозначения	Ед. измерения	Значения характеристик	
				Нормативные	Расчетные по деформациям
ИГЭ-1. Суглинок e-d Q_{II-IV}					
1	Удельное сцепление	c	кгс/см^2	20	18
2	Угол внутреннего трения	φ	градус	25	24
3	Удельный вес	ρ	г/см^3	2,71	
4	Модуль деформации	E	кгс/см^2	160	160
ИГЭ-2 Глина опоковидная, $P_{2\ t-s}$					
1	Удельное сцепление	c	кгс/см^2	0,30	0,30
2	Угол внутреннего трения	φ	градус	19	19
3	Плотность грунта	ρ	г/см^3	1,39	1,39
4	Модуль деформации	E	кгс/см^2	130	115
ИГЭ-3 Опока выветрелая, $P_{2\ t-s}$					
1	Удельное сцепление	c	кгс/см^2	0,49	0,40
2	Угол внутреннего трения	φ	градус	26	24
3	Удельный вес	ρ	г/см^3	2,71	
4	Модуль деформации	E	кгс/см^2	154	150

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Проектируемый объект расположен по адресу: г. Костанай, ул. Генерала Арстанбекова, 5Д. Земельный участок общей площадью 572,0 м^2. Генеральный план участка разработан на основе топографической съемки в масштабе 1:500, выполненной ТОО «ЗемлемерСтрой» от 27.03.2019 г.

Проект выполнен в соответствии с действующими в настоящее время нормативными документами и правилами, в т.ч. СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

При разработке генерального плана учтены санитарные и противопожарные требования, а также требования к организации людских и транспортных потоков.

Площадь застройки четырех квартирного жилого дома – 357,8 м^2.

Нумерация здания дана условно. Все размеры на чертежах даны в метрах.

В границах проектирования предусмотрено строительство четырех квартирного жилого дома. Абсолютная отметка чистого пола проектируемого здания, соответствующая условной нулевой отметке принята – 158,32.

Автомобильный въезд на территорию со стороны существующей автодороги.

Вертикальная планировка выполняется с учетом формирования рельефа застраиваемой территории и обеспечивает отвод поверхностных вод от здания. Проектные уклоны территории участка не превышают допустимых пределов и обеспечивают сток поверхностных вод от зданий и сооружений.

Система проездов с твердым покрытием обеспечивает круговое движение автотранспорта по всей территории с возможностью парковки на площадках для грузовых(служебных) и легковых автомобилей.

Проектом предусмотрена установка малых архитектурных форм, таких как урны и скамьи по типовому проекту т.п. 4092/1, устройство асфальтобетонного покрытия.

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории РК, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при проведении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Технические показатели по генплану представлены в таблице №2.

Ситуационная схема участка представлена на рисунке 1.

Схема генерального плана представлена на рисунке 2.

Показатели по генплану

Таблица №2

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество	%
1	Площадь участка	м^2	572,0	100
2	Площадь застройки	м^2	357,8	62,55
3	Площадь покрытий	м^2	178,2	31,15
4	Площадь озеленения	м^2	-	-
5	Прочее	м^2	36,0	6,3

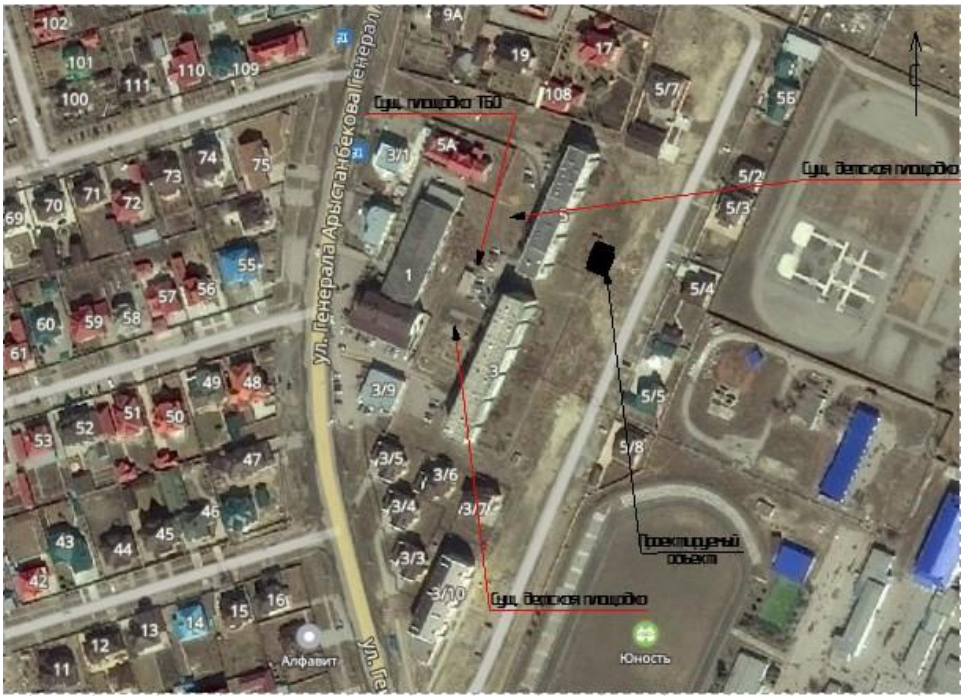


Рис. 1. Ситуационная схема

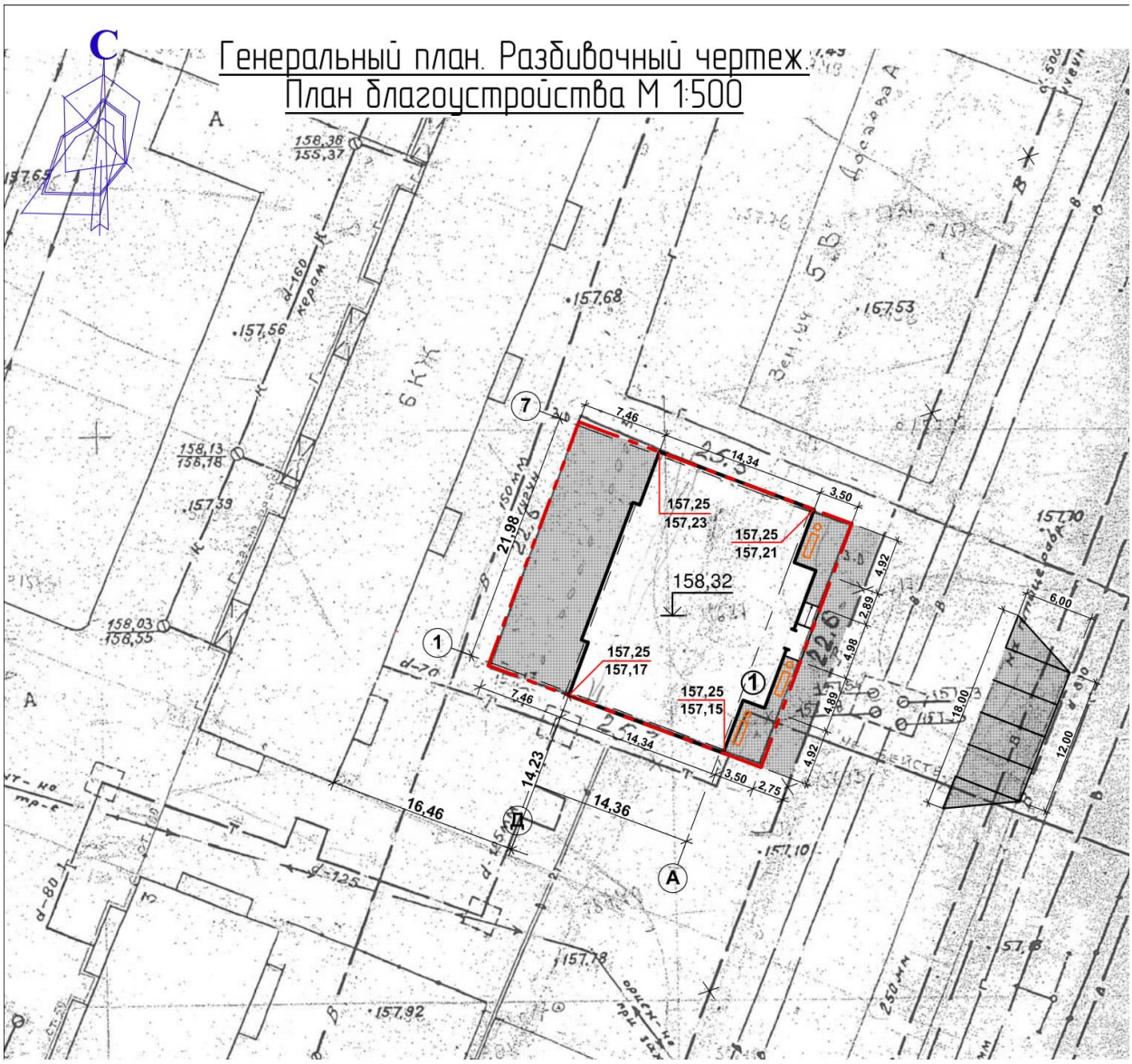


Рис. 2. Схема генплана

6.2.2. Технологические решения

Раздел технологические решения не предусматривается согласно заданию на проектирование.

6.2.3. Архитектурно-планировочные решения

Объемно-планировочные решения здания приняты в соответствии с Заданием на проектирование, согласованным Заказчиком.

Проектом предусматривается строительство здания 4-квартирного жилого дома. Здание прямоугольной формы с размерами в осях 21,98х14,36 м.

Проектируемое здание двухэтажное с мансардным этажом. Дом одноподъездный с двухскатной совмещенной крышей.

С целью обеспечения требований к теплозащитным свойствам ограждающих конструкций и мероприятий по энергоэффективности и тепловой защите зданий предусмотрено утепление наружных стен, заполнение оконных проемов двухкамерными стеклопакетами с нанесением теплоотражающего покрытия, дверные блоки наружных входов снабжены упругими уплотнительными прокладками в притворах.

Ориентация здания – диагональная, с естественным освещением помещений. Нормируемые показатели естественного и искусственного освещения различных помещений соответствуют установленным нормам СП РК 2.04-104-2012.

Вертикальная связь между этажами осуществляется с помощью лестницы типа Л1, имеющей выход наружу. Лестничная клетка имеет естественное освещение через окно в наружной стене. Ширина лестничных маршей составляет 1,4 м.

На путях эвакуации предусмотрено открывание дверей по направлению к выходу, отделка помещений из негорючих материалов.

Здание бескаркасное с продольными и поперечными несущими стенами.

Окна – из ПВХ по ГОСТ 30674-99 с тройным остеклением.

Двери входные – металлические по ГОСТ 31173-2003.

Кровля – маталлочерепица по ГОСТ24045-94.

Внутренние двери – деревянные по ГОСТ 6629-88.

В дома предусматриваются 2 – четырехкомнатные и 2 – шестикомнатные квартиры.

Наружняя отделка – из облицовочного кирпича.

Внутренняя отделка – выполнена из улучшенной водоэмульсионной окраской, в сануузлах из керамической плитки в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014 из материалов, отвечающих требованиям по пожарной безопасности.

Технико-экономические показатели

Таблица №3

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество
1	Площадь застройки	$м^2$	239,6
2	Общая площадь	$м^2$	881,0
3	Число квартир:	шт.	4
	4-комнатных	шт.	2
	6-комнатных	шт.	2
4	Этажность	этаж	2+мансарда
5	Строительный объем	$м^3$	1 437,6
6	Продолжительность строительства	мес.	6

6.2.4. Конструктивные решения

Характеристика проектируемого здания:

Уровень ответственности (сооружения) - II (технически не сложный объект).

Степень огнестойкости здания (сооружения) – II.

Класс пожарной опасности строительных конструкций здания – К0.

Класс конструктивной пожарной опасности здания – СО.

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф 1.3

Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности здания – Д.

Наружные стены – из керамического кирпича КР-р-по 250х120х65/1Нф/100/2.0/35 по ГОСТ 530-2012 толщиной 380 мм, утепленный «Изовером ОЛ-Е» толщиной 100 мм. И обложенный керамическим кирпичом толщиной 120 мм.

Внутренние стены – из керамического кирпича КР-р-по 250х120х65/1Нф/100/2.0/35 по ГОСТ 530-2012 толщиной 380 мм.

Перегородки – гипсокартонные по ГОСТ 6266-97, толщиной 120 и 200 мм.

Фундаменты – ленточные и из фундаментных блоков марки ФБС по ГОСТ13579-78*.

Перекрытия – пустотные плиты по серии 1.090.1.

Перемычки – ж/б по серии 1.038.1.

Крыша – совмещенная двухскатная по деревянным балкам.

Отмостка - бетонная, по периметру здания, шириной 1000 мм..

6.2.5. Антикоррозийная защита

Для обеспечения долговечности стальных конструкций при строительных работах необходимо все металлические конструкции и детали защитить двумя слоями (общая толщина 55 мкм) пентафталевой эмали марки ПФ 1189 ТУ 6-10-1710-79 по очищенной от ржавчины поверхности.

Для всех деревянных конструкций предусмотреть огнезащитную, влагозащитную, биозащитную поверхностную пропитку составом «ТХЭФ-ПТ» (трихлорэтилфосфат 50-70 %, петролатум 30-50 %).

6.2.6. Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Проект отопления и вентиляции разработан в соответствии: СН РК 4.02-04-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование», СН РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий», СН РК 3.02-06-2011 «Проектирование гостиниц», архитектурно-строительных чертежей, технологической частью проекта, задания на проектирование.

Проект разработан для района с расчетной температурой наружного воздуха -35^{0}С.

Теплоснабжение от газовых котлов Навьен, установленных в помещениях кухонь. Удаление дымовых газов предусмотрено через стены. Теплоноситель - вода с параметрами 80/60^{0}С.

Отопление. Система отопления с естественной циркуляцией, двухтрубная, горизонтальная. Разводящие трубопроводы проложены над полом и частично в подпольном канале. В качестве отопительных приборов предусматриваются радиаторы чугунные типа МС-90. Все трубопроводы и нагревательные приборы окрашиваются масляной краской за 2 раза. Удаление воздуха из системы отопления предусматривается через краны Маевского. Система отопления принята из стальных труб по ГОСТ 3262-75*.

Вентиляция. В проекте принята приточно-вытяжная система. Приток осуществляется неорганизованно за счет увеличения поверхностей радиаторов. В проекте предусмотрены вытяжные системы с естественным побуждением воздуха ВЕ1 и ВЕ2 из санузлов через решетки типа Р. Приток воздуха во все помещения принят через форточки и фрамуги окон.

Горячее водоснабжение предусматривается от водонагревателей типа Аристон.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Таблица №4

Наименование здания (сооружения), помещения	Объём, м³	Периоды года при $t_н$, °С	Расход теплоты, Вт (ккал/час)				Расход холода, ккал/ч	Установленая мощность электродвигателей, кВт
			на отопление	на вентиля-цию	на горячее водоснабжение	Общий		
ЖД	1692	–35	64060	-	-	64060	–	-

Энергетический паспорт

Исходные данные: 1. Расчетная наружная температура –35°С. 2. Продолжительность отопительного периода 214 сут. 3. Градусо-сутки отопительного периода 6227°С·сут.

Основные конструктивные решения в проекте приняты в соответствии с требованиями норм и с учетом следующих факторов: - проектируемая конструктивная схема здания; - архитектурные и технические решения по внутренним инженерным системам; - с заданием на проектирование, климатическими и географическими условиями. Толщина утеплителя определена теплотехническим расчетом для климатического района с расчетной температурой наружного воздуха наиболее холодной 5-дневки -35°С.

Класс здания по энергоэффективности - В (нормальный)

Водопровод и канализация

Проект внутренних сетей водопровода и канализации выполнен в соответствии с СН РК 4.01-01-2011, СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений», СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы».

Ввод водопровода и выпуски канализации предусмотрены в стальных гильзах.

Зазор между гильзой и трубопроводом предусмотрено заделывать водонепроницаемым эластичным материалом. Расположение стыков труб в гильзах не допускается.

Трубопроводы холодного и горячего водоснабжения предусмотрено покрыть эмалью ПФ-133 ГОСТ 926-82 за два раза по грунтовке ГФ-021.

Степень огнестойкости – II, категория по пожарной опасности – Д.

Строительный объем здания – 1437,60 м³.

Согласно СН РК 4.01-01-2011, п. 5.3, СП РК 4.01-101-2012, п. 4.2 и таблице 1 внутренний противопожарный водопровод не требуется.

Холодное водоснабжение

Хозяйственно-питьевое водоснабжение объекта предусмотрено от существующих наружных сетей водопровода. Система внутреннего водопровода включает в себя ввод водопровода диаметром 50 мм, водомерный узел со счетчиком диаметром 20 мм марки ВСКМ-20, магистральную линию, стояки, запорную и регулирующую арматуру, подводки к санитарным приборам.

Сеть холодного водопровода предусмотрена из стальных оцинкованных водогазопроводных труб под накатку диаметром 20, 25, 50 мм по ГОСТ 3262-75*.

Требуемый напор на вводе - 18,0 м.

Гарантированный напор – 20,0 м.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение предусмотрено от двухконтурного котла отопления. Система горячего водоснабжения включает в себя магистральную линию, запорную и регулирующую арматуру, подводки к санитарным приборам.

Сеть горячего водоснабжения предусмотрена из стальных оцинкованных водогазопроводных труб под накатку диаметром 20 мм по ГОСТ 3262-75*.

Канализация.

В здании предусмотрена хозяйственно-бытовая система канализации.

Из здания сточные воды от санитарных приборов отводятся посредством выпуска К1 в существующую централизованную сеть канализации. Сети хозяйственно-бытовой канализации предусмотрены из полиэтиленовых труб диаметром 50 и 110 мм по ГОСТ 22689.2-89.

Канализационные стояки предусмотрено вывести вентиляционным трубопроводом на 0,5 м выше кровли здания.

Для очистки системы внутренней канализации предусмотрены прочистки на горизонтальных участках канализации и ревизии на стояках.

Основные показатели по водопроводу и канализации

Таблица №6

Наименование системы	Расчетный расход		
	$м^3$/сут	$м^3$/ч	л/с
Хозяйственно-питьевой водопровод (общий расход)	7,50	1,68	0,87
Холодное водоснабжение	4,50	0,80	0,43
Горячее водоснабжение	3,0	1,07	0,56
Бытовая канализация	7,50	1,68	2,47

Электроосвещение и силовое оборудование

Проект разработан на основании задания на проектирование и согласно с исходными данными заказчика, в соответствии с СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение», СП РК 4.04-103-2013 «Правила расчета электрических нагрузок городских квартир и коттеджей повышенной комфортности» и ПУЭ РК-2015.

По степени надежности электроснабжения здание относится к III категории.

Для электроснабжения здания предусматривается установка учетно-распределительного щита типа ЩУРВ с прибором учета на вводе и для общедомовых нагрузок. Для обслуживания ЩУРВ, рядом с ним установлен ящик с понизительным тр-ром (36В)-ЯТП-0,25 с переносным светильником.

Потребителями электроэнергии являются электробытовое оборудование и электрическое освещение. Проектом предусматривается рабочее освещение. В светильниках, мощн. 60. применить компактные, люминисцетные лампы, мощн. 9 Вт. Освещенность помещений принята в соответствии с СН РК 2.04-01-2011. Силовые распределительные и групповые сети освещения выполнены кабелем ВВГнг скрыто под штукатуркой, в пустотах плит перекрытия. Питающая линия от ГРЩ до распределительных квартирных щитков на этажах выполнена кабелем, сеч.3х4., подъем

кабелей к квартирным щиткам на 2-м этаже и мансардном этаже выполнить в ПВХ-трубе, сеч. 20 мм.

Высота установки электрооборудования над полом:

1. распределительный щиток - 1,8 м (до верха);
2. штепсельных розеток 0,3 м, 1,2 м (в кухнях).
3. выключателей - 0,8 м

В здании выполнить систему уравнивания потенциалов, соединяющую между собой следующие проводящие части:

-нулевые защитные проводники питающей линии (PEN-проводники);

-заземляющая магистраль, присоединенная к заземляющему устройству;

-металлические трубы коммуникаций, входящие в здание;

-молниезащиту кровли

Защитное заземление в проекте выполняется согласно требованиям ПУЭ. Заземление предусматривается специальным проводником РЕ, проложенным от ввода. Шина защитного зануления (РЕ-шина) вводно-распределительного устройства ГРЩ присоединена к наружному контуру заземления. В металлические нетоковедущие части оборудования должны быть занулены.

Электромонтажные работы выполнить согласно действующему ПУЭ

Основные показатели

Таблица №7

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Категория электроснабжения	-	III
2	Принятое напряжение	В	220/380
3	Расчетная мощность на вводе	А	34,63
4	Cos фи		0,93

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожарных ситуаций

Проект выполнен в соответствии СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Строительные конструкции, принятые в проекте, обеспечивают классификацию здания по II степени огнестойкости.

Несущие и ограждающие конструкции здания и отделка их на путях эвакуации предусмотрены из негорючих материалов.

Для обеспечения безопасной эвакуации людей из здания проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- предусмотрен свободный проезд к зданию;
- ширина двери принята в соответствии с требованиями строительных норм и правил;
- принято нормативное освещение на путях эвакуации;
- двери на пути эвакуации предусмотрено открывать по направлению выхода из здания;
- все металлические конструкции необходимо обработать огнезащитными составами.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы ОВОС разработаны: ТОО «ЭкоРесурс».

Общие сведения

На комплексную вневедомственную экспертизу представлен раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство четырех

квартирного жилого дома по адресу: город Костанай, ул. Генерала Арстанбекова, 5 Д», разработанный ТОО «ЭкоРесурсы» лицензия № 01932Р от 05.06.2018 года.

Санитарно-защитная зона на период проведения строительно-монтажных работ, согласно «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» от 20 марта 2015 года № 237» не устанавливается.

Согласно ст.40 Экологического кодекса данный объект относится к 5 классу опасности 4 категории.

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) разработан в соответствии с требованиями НМД по ОВОС с целью выявления прямого и косвенного воздействия на окружающую среду и здоровье населения. При осуществлении хозяйственной деятельности предприятия и комплексом природоохранных мероприятий снизить до минимума отрицательное воздействие на окружающую среду.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

На период строительства при работах выполняются, земляные работы, выемочно-погрузочные работы, покрасочные, антикоррозийные работы, гидроизоляционные и сварочные работы.

Загрязнение атмосферного воздуха на площадке в период строительства происходит от 9 источников, из них 9 неорганизованных источников (6001-6009).

В процессе проведения оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на площадке выявлены все источники загрязнения атмосферы, для которых расчетно-аналитическим методом определены объемы отходящих газов, концентрации в них загрязняющих веществ.

Видовой состав и количество ЗВ, выбрасываемых в атмосферу на период проведения работ, определяются расчетным методом в соответствии с действующими методиками и составляют:

Показатели веществ

таблица №8

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства								Год дости жения ПДВ
Производство цех, участок	Номер источника выброса	Выбросы загрязняющих веществ						
		Существующие положение		На период строительства		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Строительство четырех квартирного жилого дома по адресу: г. Костанай, ул. Генерала Арстанбекова, 5 Д								
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды								
Стройплощадка	6005	-	-	0,0024	0,00060	0,0024	0,00060	2019
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид								
Стройплощадка	6005	-	-	0,0003	0,000100	0,0003	0,000100	2019
(0203) Хром оксид								
Стройплощадка	6005	-	-	0,0004	0,00010	0,0004	0,00010	2019
(0342) Фтористые газообразные соединения								
Стройплощадка	6005	-	-	0,0000003	0,00000010	0,0000003	0,00000010	2019
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые								
Стройплощадка	6005	-	-	0,0004	0,00010	0,0004	0,00010	2019
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) Ксилол								
Стройплощадка	6006	-	-	0,63990	0,03740	0,63990	0,03740	2019

(0621) Метилбензол (Толуол)								
Стройплощадка	6006	-	-	0,11480	0,00620	0,11480	0,00620	2019
(0703)Бенз/а/пирен								
Стройплощадка	6008	-	-	0,00000010	0,00000010	0,00000010	0,00000010	2019
(0827)Винилхлорид								
Стройплощадка	6007	-	-	2,70833	0,09750	2,70833	0,09750	2019
(1210)Бутилацетат								
Стройплощадка	6006	-	-	0,02220	0,00060	0,02220	0,00060	2019
(1325)Формальдегид								
Стройплощадка	6008	-	-	0,00100	0,00090	0,00100	0,00090	2019
(1401)Ацетон (Пропан-2-он)								
Стройплощадка	6006			0,04820	0,00260	0,04820	0,00260	2019
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Стройплощадка	6006	-	-	0,60310	0,01900	0,60310	0,01900	2019
(0301)Азота диоксид								
Стройплощадка	6008 -6009	-	-	0,0850	0,0528	0,0850	0,0528	2019
(0304)Азота оксид								
Стройплощадка	6009	-	-	0,00930	0,00840	0,00930	0,00840	2019
(0328)Углерод черный								
Стройплощадка	6008 -6009	-	-	0,0072	0,0046	0,0072	0,0046	2019
(0330)Серы диоксид								
Стройплощадка	6008 -6009	-	-	0,04930	0,00860	0,04930	0,00860	2019
(0337)Углерод оксид								
Стройплощадка	6007 -6009			6,39720	0,27420	6,39720	0,27420	2019
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19								
Стройплощадка	6008 -6009	-	-	0,04180	0,02320	0,04180	0,02320	2019
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20								
Стройплощадка	6001 -6004	-	-	5,6058	0,2418	5,6058	0,2418	2019
Итого по неорг. источникам		**-**	**-**	**16,33663040**	**0,778700200**	**16,33663040**	**0,778700200**	
Всего по предприятию		-	-	**16,33663040**	**0,778700200**	**16,33663040**	**0,778700200**	

на период эксплуатации:

На период эксплуатации источники выбросов загрязняющих веществ отсутствуют.

Выбросы загрязняющих веществ незначительные и носят эпизоотический характер. Работы по проведению строительства объекта будут разовыми, кратковременными и существенного негативного влияния на атмосферный воздух не окажут.

Оценка воздействия на водные ресурсы

Водоснабжение - для обеспечения технологического процесса при строительстве на хозяйственно-бытовые нужды рабочего персонала требуется вода питьевого качества:

при строительстве объекта потребность в воде на хозяйственно бытовые и технические нужды составляет – 58,0 м^3/период;

при эксплуатации объекта потребность в воде на хозяйственно бытовые и технические нужды проектом не предусматривается;

Водоотведение - будет производиться в биотуалет с последующим вывозом на ближайшие очистные сооружения. Очистка накопителя производится по мере накопления путем вывоза сторонними организациями в места, согласованные СЭС.

При строительстве объекта водоотведение составляет – 58,0 м^3/период;

при эксплуатации объекта водоотведение не предусмотрено;

Подземные воды при работах по строительству не затрагиваются. На участке строительства не имеется близко залегающих подземных вод. Воздействие на подземные воды не ожидается.

Объект расположен вне водоохранных зон и полос поверхностных водоемов.

Оценка воздействия физических факторов на окружающую среду

В период проведения строительно-монтажных работ предусматривается повышение уровня шума на площадке. Технологические операции носят кратковременный характер, поэтому негативное влияние физических факторов на окружающую среду незначительно.

Проектными решениями предусмотрено использование оборудования, при котором уровни звука, вибрации, электромагнитного излучения и освещения будут обеспечены в пределах, действующих нормативов. Источники электромагнитного, радиационного воздействия отсутствуют.

Оценка воздействия на недра.

Проведение каких-либо строительных работ оказывающих воздействие на недра проектом не предусмотрены. Во время строительства и эксплуатации объекта влияние на недра отсутствует.

Оценка воздействия на земельные ресурсы.

Земельный участок проведения работ закреплен за следующим кадастровыми номером 12-193-027-6042 площадью 0,0572 га. Категория земель – земли населенных пунктов Целевое назначение для строительств гостевого дома.

Воздействие на земельные ресурсы и почвы при реализации проекта оценивается как незначительное.

Образование и размещение отходов в окружающей сред*е*

В период строительства объекта ожидается образование и размещение в окружающей среде отходов, данные по объемам образования приведены в таблице.

Показатели отходов

таблица №9

Наименование отходов (код)	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Период строительства			
Всего	**13,8042**	-	**13,8042**
в т. ч. отходов производства	10,0042	-	10,0042
отходов потребления	3,8	-	3,8
Янтарный уровень опасности			
Отработанная тара от ЛКМ	0,0031	-	0,0031
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы	3,8	-	3,8
Строительные отходы	10		10
Огарки сварочных электродов	0,0011		0,0011

Период эксплуатации			
Всего	-	-	-
в т. ч. отходов производства	-	-	-
отходов потребления	-	-	-
Янтарный уровень опасности			
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы	-	-	-

Для сбора и временного хранения твердо-бытовых отходов, проектом предусматривается установка отдельных контейнеров для каждого вида отходов, с плотно закрывающимися крышками. По мере накопления сдаются по договору в специализированную организацию.

Воздействие отходов на окружающую среду будет оказываться незначительное.

Оценка воздействия на животный и растительный мир

Проектируемый объект расположен на урбанизированной территории, подвергнутой антропогенному воздействию. Его территория не является экологической нишей для эндемичных и «краснокнижных» видов животных и растений. На прилегающей территории отсутствуют особо охраняемые природные территории, исторические и археологические памятники.

Снос зеленых насаждений не предусмотрен.

Отрицательное воздействие на растительный и животный мир не ожидается.

Социально – экономические условия

Реализация проекта никак не отразится на интересах людей, проживающих в окрестностях объекта в области их права на хозяйственную деятельность или отдых. Ландшафтно-климатические условия и местоположение территории исключают ее рентабельное использование, для каких-либо хозяйственных целей.

Инвестиции предприятия будут способствовать увеличению поступлений денежных средств в местный бюджет, развитию системы пенсионного обеспечения, образования и здравоохранения.

Таким образом, реализация хозяйственной деятельности при незначительном воздействии на окружающую среду в области социальных отношений будет иметь, несомненно, положительную роль.

Вывод: Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)» по рабочему проекту «Строительство четырех квартирного жилого дома по адресу: город Костанай, ул. Генерала Арстанбекова, 5 Д», соответствует требованиям Экологического кодекса РК (ст.51).

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектом предусмотрено строительство четырех-квартирного дома, здание двух-этажное с мансардой, общая площадь здания - 881,04 м². Предусмотрено две четырех-комнатные и две шести-комнатные квартиры, высота помещений 2,7 м. Земельный участок общей площадью 572,0 м², благоустройство территории увязано с существующим. Предусмотрено устройство а/б покрытия и посадка газонов. Проектом предусмотрена установка малых архитектурных форм, таких как скамьи и урны. Автомобильный въезд на территорию со стороны существующей автодороги.

Водоснабжение, канализация централизованное, от городских сетей. Горячее водоснабжение предусмотрено от двухконтурного котла отопления. Отопление от газовых

котлов Навьен, установленных на кухне, удаление дымовых газов предусмотрено через стены, теплоноситель – вода с параметрами 80/60ºС. В проекте принята приточно-вытяжная система вентиляции. В проекте предусмотрены вытяжные системы с естественным побуждением воздуха из санузлов. Приток воздуха во все помещения принят через форточки и фрамуги окон. Освещение естественное и искусственное.

Рабочий проект «Строительство четырех квартирного жилого дома по адресу: г. Костанай, ул. генерала Арстанбекова, 5Д» соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям», утвержденные приказом МЗ РК № ҚР-ДСМ-29 от 26.10.2018 г.

6.6 Организация строительства

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

Мероприятия по организации строительства и технологии производства работ разрабатываются перед началом строительства лицом, осуществляющим строительство, или по договору лицом, имеющим соответствующий разрешительный документ к таким видам работ, и отражаются в проекте производства работ (ППР).

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

Расчет продолжительность строительства выполнен на основании СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», и составляет 6 месяцев.

6.7 Сметная документация

Сметная документация на экспертизу не предоставлялась.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертизы в рабочий проект «Строительство четырехквартирного жилого дома по адресу: город Костанай, ул. Генерала Арыстанбекова, 5Д», внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. В общих данных исправлена организация исполнитель и дата выдачи топосъемки.
2. Исправлено месторасположение проектируемого объекта.
3. В примечаниях исправлена дата и кем выполнена корректировка топосъемки.
4. Пересчитана площадь проектируемого а/б покрытия в пределах участка.
5. Количество малых архитектурных форм на плане приведено в соответствие с таблицей.
6. Площадь застройки здания приведена в соответствие с разделом АС.
7. Таблица «Экспликация зданий» заменена на «Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений».
8. Выполнена привязка проектируемого сооружения в двух направлениях от закрепленной на месте точки.

Архитектурно-строительная часть

1. Дополнены общие данные, конструктивные решения и архитектурные решения.
2. Исправлено название листов.
2. Паспорт цветового решения фасадов доработан.
3. Доработан план согласно ГОСТ 21.501-2011.
4. Исправлена экспликация помещений согласно остальным разделам.
5. На разрезе доработаны высотные отметки.
6. Дополнен теплотехнический расчет.
7. Спецификация по элементам крыши доработана.
8. Доработан план кровли.

Электротехническая часть

1. Титульный лист откорректирован.
2. Угловые штампы откорректированы;
3. Проект разработан согласно СП РК 4.04-103-2013.
4. Расчетная мощность на одну квартиру принята согласно таблице 1 СП РК 4.04-103-2013.
5. Пересчитаны нагрузки.
6. Спецификация оборудования откорректирована.
7. Заказчику необходимо обратиться в ТОО ЭПК «Форфэйт» для получения новых ТУ с разрешенной к использованию мощности соответствующей данным данного раздел.

Отопление и вентиляция

1. Откорректировано оформление чертежей согласно действующих нормативов.
2. Откорректированы исходные данные.
3. Откорректирована спецификация оборудования и материалов.

Энергетический паспорт

1. Энергетический паспорт выполнен согласно действующих нормативов.

Водопровод и канализация

1. Наименование листа ВК-7 в основной надписи откорректировано и соответствует перечню чертежей на листе ВК-1.
2. В указаниях по водоснабжению указан гарантированный напор в существующей сети.
3. Выполнено согласование планов со специалистами смежных разделов.
4. В спецификации оборудования учтены смесители для ванн со стационарной трубкой и сеткой.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п. 8 раздела 1 приказа Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком рабочего проекта установлен технически несложный II (нормальный) уровень ответственности.

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

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной

документации на строительство».

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта. При разработке проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

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

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

Получил разрешение на эмиссию в окружающую среду для объектов IV категории №KZ80VDD00125232, выданного ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области».

Технические показатели проекта

Таблица №10

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Этажность	эт.	2+мансарда	2+мансарда
2	Общая площадь	$м^2$	881,0	881,0
3	Площадь застройки	$м^2$	239,6	239,6
4	Строительный объем	$м^3$	1 437,6	1 437,6
5	Продолжительность строительства	мес.	6	6
6	Количество квартир:	шт.	4	4
	4-комнатных	шт.	2	2
	6-комнатных	шт.	2	2

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Кемпинг» по адресу: село Антоновка, Денисовский район, Костанайская область, соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

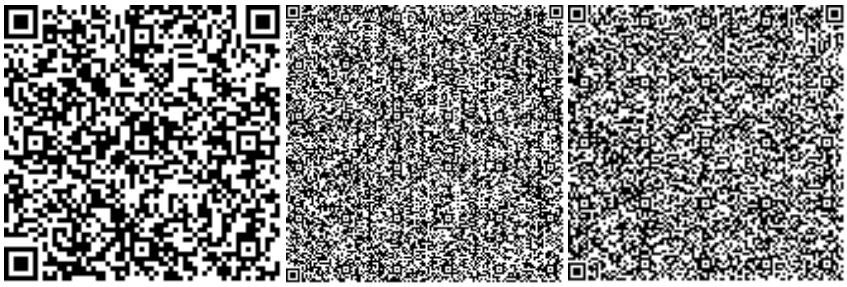
1. Этажность 2 этаж;
2. Общая площадь 881,0 $м^2$;
3. Площадь застройки 239,6 $м^2$;
4. Строительный объем 1 437,64 $м^3$;
5. Продолжительность строительства 6,0 Месяцев;
6. Количество квартир: 4 шт;
   4-комнатных 2 шт;
   6-комнатных 2 шт.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Сейткалиевым Шерниязом Мухаметкамаловичем, в соответствии с условиями договора от 29.07.2019 года № ГВIZ-0038.

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

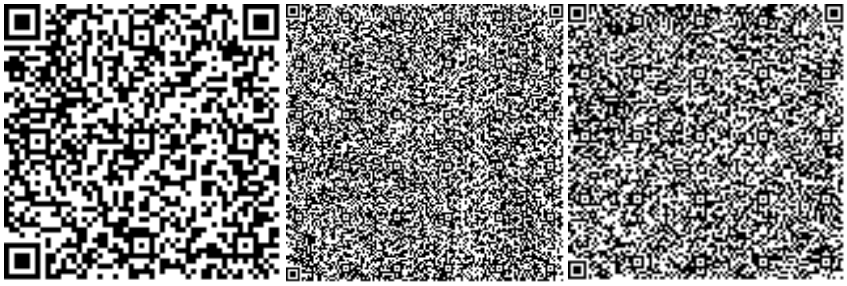
Султанов Б.Қ.

Директор



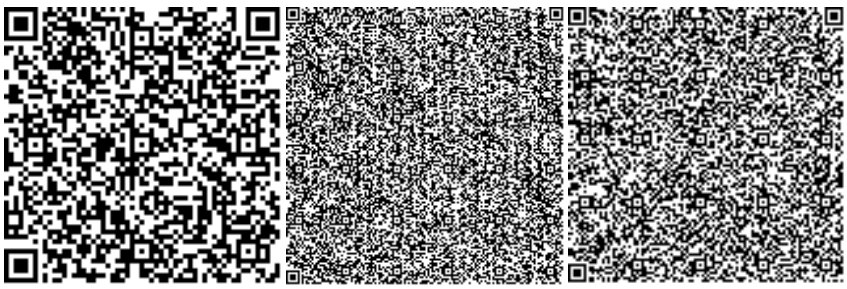
Осипов К.З.

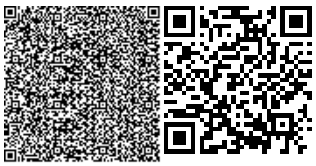
Эксперт



Ергалиев Т.Б.

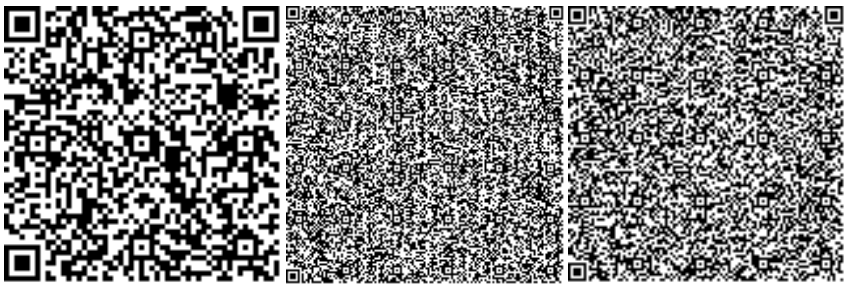
Эксперт





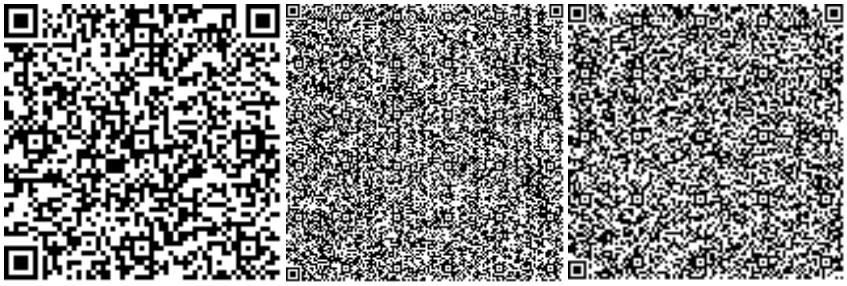
Атжанов Б.Б.

Эксперт



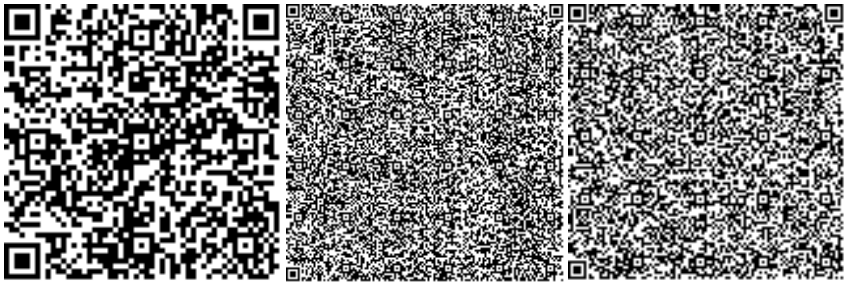
Байжанов К.Е.

Эксперт



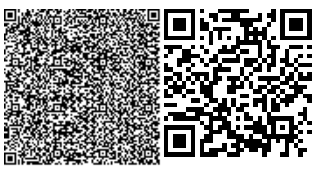
Абдуллин Д.С.

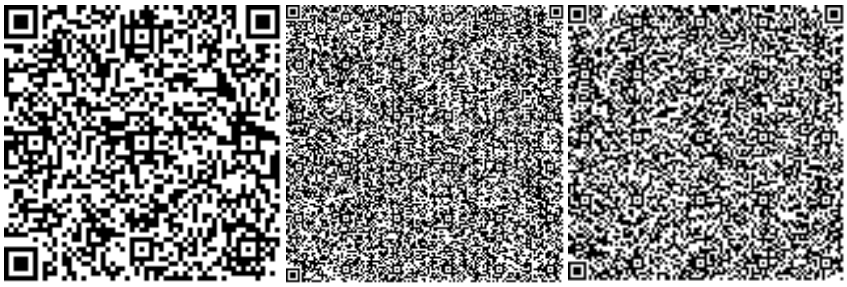
Эксперт



Уалихметов У.М.

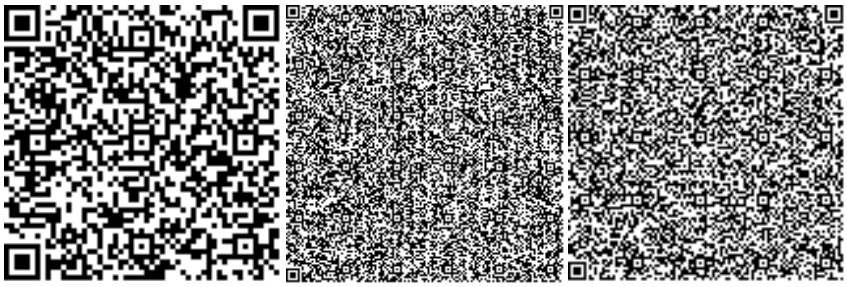
Эксперт

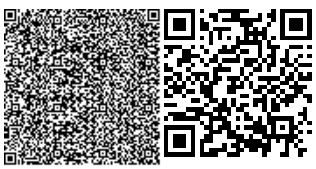




Сарбаев Е.С.

Эксперт





Номер: KZ46VDD00125553

Акимат Костанайской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

СЕЙТКАЛИЕВ ШЕРНИЯЗ МУХАМЕТКАМАЛОВИЧ УЛИЦА Г.Каирбекова, дом № 371, 112

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 860306350870

Наименование производственного объекта: "Строительство четырех квартирного жилого дома по адресу: город Костанай, ул. Генерала Арстанбекова, 5 Д"

Местонахождение производственного объекта:

Костанайская область, Костанай Г.А., г.Костанай ул. Генерала Арстанбекова, 5 Д

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 Шаимов Мурат Амантаевич

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

Место выдачи: г.Костанай **Дата выдачи:** 26.08.2019 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:	16,3366304	0,7787002
Стройплощадка	16,3366304	0,7787002
в т.ч. по ингредиентам:		
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0003	0,0001
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,6399	0,0374
Пропан-2-он	0,0482	0,0026
Сера диоксид	0,0493	0,0086
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)	5,6058	0,2418
Азота (IV) диоксид	0,085	0,0528
Азот (II) оксид	0,0093	0,0084
Бенз/а/пирен	0,0000001	0,0000001
Железо (II, III) оксиды	0,0024	0,0006
Бутилацетат	0,0222	0,0006
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0004	0,0001
Формальдегид	0,001	0,0009
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0000003	0,0000001
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	0,0004	0,0001
Хлорэтилен	2,70833	0,0975
Уайт-спирит	0,6031	0,019
Толуол	0,1148	0,0062
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,0418	0,0232
Углерод оксид	6,3972	0,2742
Углерод	0,0072	0,0046
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Не превышать лимиты эмиссий в окружающую среду (выбросы), установленные в настоящем разрешении и обоснованные расчетным или инструментальным путем или положительным заключением государственной экологической экспертизы.
2. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение, в орган, его выдавший (п.5 ст.73 Экологического кодекса).
3. Принимать меры по сокращению объемов образования эмиссий.
4. Настоящим разрешением не регулируются объемы образования отходов производства и потребления, подлежащие утилизации либо захоронению согласно заключенным договорам передачи собственником отходов субъектам, выполняющим операции по сбору, утилизации, переработке, размещению или удалению отходов.
5. Данное разрешение действует на период строительства(сентябрь 2019 г. - март 2020 г.).
6. В случае изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в действующем разрешении, природопользователь обязан получить новое разрешение на эмиссии в окружающую среду.
7. Предоставлять отчет по производственному экологическому контролю в территориальные органы в области охраны окружающей среды в соответствии с приказом Министра энергетики РК от 21 июня 2016 года № 258. Физические и юридические лица, осуществляющие специальное природопользование, обязаны осуществлять экологический контроль на основании п.1 ст.128 Экологического Кодекса РК.