«Батыс Қазақстан облысы Ақжайық ауданы Тайпақ ауылындағы екі қабатты 12 пәтерлі тұрғын үй құрылысы**»**
жұмыс жобасы бойынша

26.12.2018 ж. № ГНҚ-0150/18

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ақжайық ауданының сәулет, қала құрылысы
және құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ЖайыкСтройПроект» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Батыс Қазақстан облысы Ақжайық ауданы Тайпақ ауылындағы екі қабатты 12 пәтерлі тұрғын үй құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Гео Нұр құрылыс» ЖШС-мен берілді.

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

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ГНҚ-0150/18 от 26.12.2018 г.

по рабочему проекту
«Строительство двухэтажного 12 квартирного жилого дома в с.Тайпак Акжаикского района Западно-Казахстанской области**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Акжаикский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ЖайыкСтройПроект»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Строительство двухэтажного 12 квартирного жилого дома в с.Тайпак Акжаикского района Западно-Казахстанской области» выдано ТОО «Гео Нұр құрылыс»

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство двухэтажного 12 квартирного жилого дома в с.Тайпак Акжаикского района Западно-Казахстанской области».**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №101240004914/180083/00(62) от 13.09.2018 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «Гео Нұр құрылыс» и ГУ «Акжаикский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» в соответствии с письмом №1-20/246 от 05.10.2018 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Акжаикский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ЖайыкСтройПроект». Государственная лицензия №14006008 от 28.04.2014 года. Приложение к лицензии Комитет по делам строительства и жилищно-коммунальногохозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан. Категория II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, согласовано руководителем ГУ «Акжаикский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» от 26.04 2018 года;

архитектурно-планировочное задание за №KZ62VUA00028564 от 08.10.2018 года, выданное Акжаикский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства;

решение акима Тайпакского сельского округа за №29 от 08.10.2018 года о предоставлении земельного участка на строительство двухэтажного 12 квартирного жилого дома в с.Тайпак Акжаикского района Западно-Казахстанской области;

акт на право постоянного землепользования №01625596 от 10.10.2018 года, кадастровым номером 08-131-001-1440, выданный Акжаикским земельно-кадастровым филиалом западно-казахстанского ДГП ГосНПЦзем»;

отчет об инженерно-геологических условиях выполненный ТОО «Уральский Каздорпроект» в 2018 году. Гослицензия ГСЛ №007796 от 21.12.2001 года;

топографическая съемка, выполненная ТОО «ЖайыкСтройПроект» в 2018 году. Гослицензия 10-ГСЛ № 000441 от 02.10.2008 года;

Заключение на соответствие требованиям действующих норм в области промышленной безопасности РК №43-18 от 21.11.2018 года, выданное ТОО «СтройАртСервис». Аттестат №KZ65VEK00007904 от 04.06.2018 года;

письмо ГУ «Акжаикский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» №1-20/247 от 05.10.2018 года, о том, что финансирование строительство двухэтажного 12 квартирного жилого дома в с.Тайпак Акжаикского района Западно-Казахстанской области предусмотрено за счет местного бюджета;

письмо ГУ «Акжаикский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» №1-20/243 от 05.10.2018 года, о том, что начало строительство двухэтажного 12 квартирного жилого дома в с.Тайпак Акжаикского района Западно-Казахстанской области предусмотрено в 2 квартале 2019 года.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Рабочий проект «Строительство двухэтажного 12 квартирного жилого дома в с.Тайпак Акжаикского района Западно-Казахстанской области» согласован: с ГУ «Акжаикский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Книга 1. Общая пояснительная записка.
Том II. Альбом 1. Генеральный план
Альбом 2. Архитектурно-строительная часть.
Альбом 3. Отопление и вентиляция.
Альбом 4. Водопровод и канализация.
Альбом 5. Электротехническая часть.
Альбом 6. Газоснабжение.
Том III. Книга 1. Сметная документация.
Брошюра 1. Заключение об инженерно-геологических условиях.
Брошюра 2. ОВОС.
Брошюра 3. Паспорт рабочего проекта.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства жилых домов является обеспечение жителей в селе Тайпак Акжаикского района ЗКО.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Строительство дома осуществляется на участке согласно акта по отводу земли.

Место расположения участков в селе Тайпак Акжаикского района ЗКО.

Природно-климатические условия района строительства:

Район строительства относится к IIIA

Высокая континентальность проявляется в разных температурных контрастах дня и ночи, зимы и лета, в быстром переходе от зимы к лету при коротком весеннем периоде. Для всей области характерна неустойчивость и дефицитность атмосферных осадков, малоснежье и сильное сдувание снега с полей, большая сухость воздуха и почвы, интенсивность процессов испарения и обилие прямого солнечного освещения.

По сравнению со степной и сухостепной зонами, зона полупустынь и пустынь отличается более выраженным сухим жарким летом и умеренно холодной зимой.

Среднегодовая температура воздуха плюс 6,1°С. Абсолютный минимум температуры минус 41°С. Абсолютный максимум температуры воздуха плюс 43°С.

Наиболее жаркий месяц июль, средняя температура плюс 24°С.

Среднемесячная температура самого холодного месяца январь составляет минус 14,2°С. Продолжительность периода с температурой выше 0°С составляет 7,4 месяца. Осадки в течение года распределяются неравномерно. Большая часть их приходится на апрель, май, июнь, сентябрь месяцы.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Поверхность равнины относительно ровная, плоско-волнистая, полого-наклоненная и осложнена микрорельефом в виде микропонижений, западин.

Отметки поверхности земли в пределах участка работ составляют 14-15 м (система высот – Балтийская).

В геологическом строении участка исследования до глубины 10,0 м принимают участие отложения четвертичной системы континентального происхождения.

Верхнечетвертичные аллювиальные отложения долины реки Урал (aQIII) залегают с дневной поверхности и литологически представлены коричневыми, серовато-коричневыми суглинками, супесями с прослоями и линзами мелких песков и песками мелкозернистыми. Вскрытая мощность отложений до 9,9 м.

Современные отложения почвенного покрова (pQIV) залегают с поверхности и отмечаются небольшим слоем 0,1 м, представлены суглинками коричневато-бурыми гумусированными.

Сейсмичность территории оценивается до 6 баллов в соответствии с сейсмическим районированием территории Казахстана (СНиП РК 2.03-30-2006).

Грунтовые условия участка работ до глубины 10,0 м представлены суглинистой – супесчано-песчаной толщей от твёрдой - полутвёрдой до пластичной по консистенции. Уровень грунтовых вод на участке исследования вскрыт на глубине 7,0 м. Грунтовые условия участка работ, по сейсмическим свойствам, относятся к III категории.

В результате выполненных работ до глубины 10,0 м вскрыты водонасыщенные отложения верхней части толщи четвертичных отложений.

Водоносный горизонт верхнечетвертичных аллювиальных отложений первой надпойменной террасы реки Урал (aQIII) залегает первым от дневной поверхности и залегает на глубине 7,0 м. Воды горизонта носят грунтовой характер.

Инженерно-геологические условия территории исследования обусловлены ее геоморфологическим положением и геолого-гидрогеологическими условиями.

По геолого-генетическим признакам до глубины исследования 10,0 м выделено два комплекса пород, в которых по литологическим и физико-механическим свойствам выделено семь инженерно-геологических элементов (ИГЭ).

В современных отложениях почвенного покрова (pQIV) выделен один инженерно-геологический элемент:

ИГЭ-1. Почвенно-растительный слой. Суглинок тяжёлый пылеватый коричневато-бурый гумусированный, с корнями травянистой растительности, твёрдый.

Слой залегает с поверхности и распространён до глубины 0,1 м.

ИГЭ-2. Суглинок лёгкий песчанистый коричневый с прослойками супеси песчанистой и мелкозернистых песков, с гнёздами солей. Суглинок трещиноватый, пористый, слабовлажный, твёрдый по консистенции. Грунт сильнопросадочный при бытовом давлении грунта и повышенносжимаемый под действием внешней нагрузки.

Слой вскрыт на участке работ в районе скважин № 1, 2 под почвенно- растительным слоем ИГЭ-1 с глубины 0,1м и распространён до глубины 1,3 м.

ИГЭ-3. Суглинок лёгкий песчанистый коричневый с прослойками супеси песчанистой и мелкозернистых песков, с гнёздами солей. Суглинок плотный, влажный, твёрдый по консистенции. Грунт слабопросадочный при бытовом давлении грунта и повышенносжимаемый под действием внешней нагрузки.

Слой вскрыт в районе скважины № 1 под грунтами ИГЭ-2 с глубины 1,3 м и распространён до глубины 2,5 м. Вскрытая мощность слоя до 1,2 м.

ИГЭ-4. Суглинок тяжёлый песчанистый коричневый с прослойками супеси песчанистой и мелкозернистых песков, с гнёздами солей. Суглинок трещиноватый, ожелезнённый, влажный, твёрдый - полутвёрдый по консистенции. Грунт слабо-среднепросадочный при бытовом давлении грунта и повышенносжимаемый под действием внешней нагрузки.

Слой вскрыт под грунтами ИГЭ-2, 3 с глубины 1,3-2,5 м и распространён до глубины 4,3-4,4 м. Вскрытая мощность слоя до 1,8-3,1 м.

ИГЭ-5. Супесь песчанистая коричневая с прослойками суглинков и мелкозернистых песков. Супесь влажная, твёрдая - пластичная по консистенции.

Грунт среднепросадочный при бытовом давлении грунта и повышенносжимаемый под действием внешней нагрузки. Слой вскрыт под грунтами ИГЭ-4 с глубины 4,3-4,4 м и распространён до глубины 5,3 м. Вскрытая мощность слоя до 0,9-1,0 м.

ИГЭ-6. Песок мелкозернистый коричневый с прослойками супеси песчанистой и суглинка. Песок маловлажный, средней плотности сложения.

Грунт непросадочный при бытовом давлении грунта и среднесжимаемый под действием внешней нагрузки.

Слой вскрыт под грунтами ИГЭ-5 с глубины 5,3 м и распространён до глубины 6,7- 6,8 м. Вскрытая мощность слоя до 1,4-1,5 м.

ИГЭ-7. Песок мелкозернистый коричневый, серовато-коричневый с прослойками супеси песчанистой и суглинка. Песок водонасыщенный, плотного сложения. Грунт непросадочный при бытовом давлении грунта и повышенносжимаемый под действием внешней нагрузки.

Слой вскрыт под песками ИГЭ-6 с глубины 6,7-6,8 м и распространён до глубины 10,0 м. Вскрытая мощность слоя до 3,2-3,3 м.

Распространение инженерно-геологических элементов отражено на инженерно-геологическом разрезе, прилагаемом к отчёту (см. «Графические приложения»).

Физико-механические свойства грунтов по выделенным инженерно-геологическим элементам их нормативные и расчётные показатели даны в таблицах № 2.1.1 и № 2.1.2.

Просадочными свойствами от слабой до сильной степени обладают суглинки и супеси ИГЭ-2, 3, 4, 5. Суммарная величина просадочных деформаций от бытового давления грунтов составляет до 5,27-7,50 см, при распространении просадочной толщи до глубины 5,3 м. Тип грунтовых условий по просадке – II.

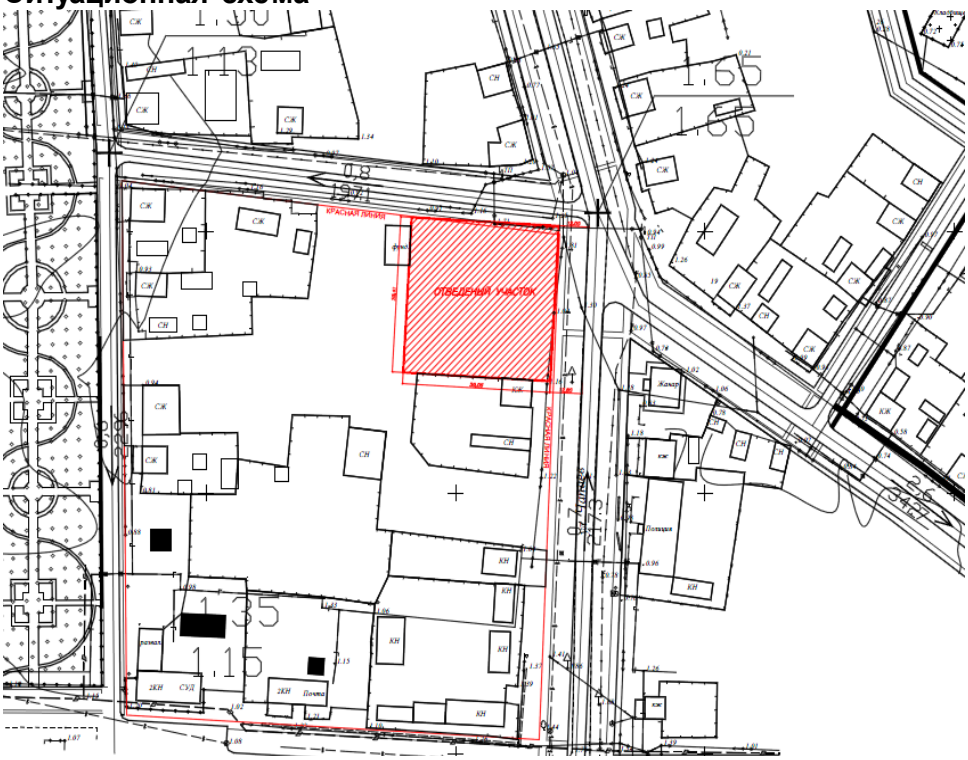
6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Площадка под 2-х этажного 12-квартирного жилого дома расположена по адресу: Западно-Казахстанская область, Акжаикского района, поселке Тайпак.

В проекте предусмотрено разбивка жилого дома и организация рельефа так как согласно заданию на проектирование от 26 апреля 2018 года и письмо заказчика за № 1-20/308 от 06.09.2018 года В проекте отсутствует благоустройство участков, так как благоустройство будет разрабатываться отдельным проектом.

Ситуационная схема



Технико-экономические показатели таблица №1

№ п/п	Показатель	Ед.изм.	Количество
1	2	3	4
1	Площадь участка	га	0,350875
2	Площадь застройки	га	0,04826
3	Площадь участка под благоустройство	га	0,302615

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Проектируемое здание - 2-х этажный 12 квартирный жилой дом с 1 и 2х комнатными квартирами, с техподпольем, отапливаемое, имеющим электрическое освещение а так же хоз. бытовой водопровод, хоз. Бытовую канализацию, естественно- приточно вытяжную вентиляцию.

Здание прямоугольной формы с размерами в плане по осям 13,4х37,54 м, двухэтажное с высотой этажей 2,5 м. общая высота здания 9,2 м. Жилой дом относится к IV классу комфортности жилья.

Объемно-планировочные показатели одного дома таблица №2

№ п/п	Показатель	Ед.изм.	Количество
1	2	3	4
1	Этажность	этаж	2
2	Площадь застройки	$м^2$	482,6
3	Общая площадь жилого дома	$м^2$	1265,8
4	Жилая площадь	$м^2$	540,96
5	Строительный объем	$м^3$	6251,04
6	Количество квартир в дома	шт	12
7	Количество домов по проекту	шт	1

6.2.3 Конструктивные решения

Конструктивная схема здания решена с поперечными несущими стенами.

Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой плит перекрытия с продольными и поперечными стенами.

Фундаменты сборные ленточные из железобетонных плит по ГОСТ 13580-85 стены техподполья выполнены из железобетонных блоков для стен подвалов по ГОСТ 13579-78.

Наружные стены -облегченная кирпичная кладка, состоящая из двух продольных стенок наружной-из лицевого силикатного кирпича (толщиной 120 мм) марки 100 МРЗ М15 на цементно-песчаном растворе марки 50 и внутренней, толщиной 380 мм из силикатного кирпича марки 100 на растворе марки 50 по серии 2.130-8.1 03. «А-64»". Кладка стен производится из полнотелого силикатного кирпича по СТ РК 379-2002.

Внутри наружных стен по всему периметру здания, устраивается утеплитель плитный ПЖ-120 по ГОСТ 9573-2012 из минваты на базальтовой основе толщиной 140 мм.

Стены внутренние - из силикатного кирпича ПО ГОСТ 379-95 марки 100 на цементно-песчаном растворе марки 75.

Кладку перегородок выполнить из полнотелого кирпича по СТ РК 379-2002 М75 на растворе М50.

Междуэтажные перекрытия выполнить железобетонными плитами с круглыми пустотами по ГОСТ 9561-91 серия 1.141-1, Лестницы - сборные, железобетонные по серии 1.151.1-6, 1.152.1-8.

Перемычки - сборные, железобетонные по серии 1.038.1-1 В.1.

Крыша чердачная вентелируемая, стропильная двухскатная, выполнена по серии ТСК СК 1-1 по деревянным стропилам 150х50 мм с шагом 1,3 м. Утеплитель- плитный «Пеноизол» (18 кг/м³) 180 мм.

Покрытие кровли металлочерепица по техрегламенту «Монтеррей 350-1119-0,40 ОЦ» по деревянной обрешетки.

Вентиляционные каналы выполнены по серии 5.905-27.08 в конструкции кирпичных стен и выведены выше крыши здания.

Окна пластиковые по ГОСТ 30674-99 с тройным остеклением.

Двери наружные металлические по ГОСТ 30970-2002, внутренние- деревянные по ГОСТ24698-81.

Полы выполнены по СЕРИИ 2.144-1/88 -20 покрытие полов керамическая плитка, линолеум.

Отделку вести согласно ведомости отделки.

Утеплитель в покрытии и перекрытиях применять пенополистирол ПСБ-25 с объемным весом до 25кг/м^3.

Антикоррозийная защита

Антикоррозийную защиту стальных анкерных и сварных соединений следует выполнять в соответствии с требованиями СНИП 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии».

Все металлические элементы покрыть эмалью ПФ-133 по ГОСТ 926-82* за два раза по грунтовке ГФ-021 ПО ГОСТ 25129-82*.

В качестве защиты деревянных конструкций от гниения следует произвести глубокую пропитку антисептиками и покрытие лакокрасочными материалами.

Фундаменты выполнить из бетона на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-94.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Рабочий проект: «Строительство 2-х этажного 12-квартирного жилого дома в с.Тайпак Акжаикского района, ЗКО», выполнен согласно письму-заказа, заданию на проектирование, Техническим условиям и в соответствии с требованиями норм СНиП действующих на территории Республики Казахстан.

Отопление. Отопление разработано для расчетной температуры наружного воздуха минус 31°С.

Расчетная температура внутреннего воздуха, скорость воздуха и относительная влажность, приняты в соответствии с требованиями СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция, кондиционирование», СН РК 3.02-06-2011 «Жилые здания».

Отопление жилого дома запроектировано от настенных двухконтурных котлов DGB-100MSC с насосной циркуляцией с параметрами теплоносителя 80-60°С.

Система отопления жилого дома запроектирована двухтрубная поквартирная. Нагревательные приборы подключаются с установкой термостатных радиаторных вентилей, регулирующих теплоотдачу нагревательных приборов. В качестве нагревательных приборов приняты секционный алюминиевый ELEGANCE тип EL400.

На каждом опуске от теплогенератора предусмотрена запорная арматура.

Для системы отопления применяются полипропиленовые армированные трубы со стекловолокном PPRC PN20, ГОСТ 52134-2010.

Для систем отопления лестничных клеток применяются электроконвекторы.

Для дымохода от котла приняты стальные электросварные трубы по ГОСТ 10704-91.

Дымоход от котла покрывают антикоррозийным покрытием однокомпонентной алкидной грунт-эмалью KF84 и изолируется снаружи.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок следует прокладывать в гильзах из негорючих материалов, края гильз должны быть на одном уровне с поверхностями стен перегородок и потолков, но на 30 мм выше пола.

Вентиляция. Вентиляция запроектирована приточно-вытяжная с естественным побуждением. Приток неорганизованный через неплотности окон и двери. Из кухонь и из санузлов вытяжка запроектирована с естественным побуждением через вентиляционных каналы и вытяжные шахты, разработанные в строительной части проекта.

Вытяжные шахты вывести выше кровли не менее 0.5 м и не более 1.5 м.

Монтаж систем отопления и вентиляции вести в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013.

Расчетные тепловые потоки таблица №3

Наименование здания сооружения	Объем $м^3$	Расчет наруж тем-ры	Расход тепла Вт (ккал/ч)				Расход холода Ккал/час	Установочная мощность эл/двиг квт
			На отопление	На венти-ляцию	На гор водоснабжение	общее		
Жилой дом	6251,04	-31^0С	51414	-	29100	80514	-	

Водопровод и канализация

Чертежи марки «ВК» по объекту «Строительство 2-х этажного 12-квартирного жилого дома в с.Тайпак Акжаикского района, ЗКО» разработаны на основании:

-задания на проектирование;

-архитектурно-строительных и технологических решений;

-в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01-41-2006* «Внутренний водопровод и канализация зданий», СНиП РК 3.02-43-2007 «Жилые здания».

Холодное водоснабжение

Сеть хозяйственно-питьевого водопровода запроектирована для подачи воды к санитарным приборам. После ввода в здание установлен общедомовой водомерный узел, и в каждой квартире установлен поквартирный водомерный узел. Магистральные и разводящие сети прокладываются открыто в техническом подполье, стояки -скрыто в шахтах и коробах, выполняются из полиэтиленовых труб PE100 SDR11 питьевая по СТ РК ИСО 4427-2004.

Подводки к сантехническим приборам выполняются при скрытой прокладке: под кафельной плиткой, в штрабах, в коробах. Трубопроводы в технической подполье изолируются от конденсации влаги гибкой изоляцией типа «K-Flex-EC».

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение предусматривается от настенных котлов DGB-100MSC. Подводки к сантехническим приборам выполняются из полипропиленовых армированных труб, при скрытой прокладке: под кафельной плиткой, в штрабах, в коробах.

Канализация

Система канализации принята самотечной с отводом сточных вод по внутренней сети в наружные сети канализации. Хоз-бытовой канализацией К1 отводятся стоки от сантехнических приборов. Магистральные и разводящие сети, стояки и отводные

трубопроводы от санитарных приборов, проектируются из полиэтиленовых канализационных труб раструбного соединения с резиновыми уплотнительными кольцами типа по ГОСТ 22689.2-89.

Для прочистки сети установлены ревизии и прочистки. При прокладке пластмассовых труб через перекрытия их следует обертывать гидроизоляционным материалом без зазора, места прохода стояков заделывают цементным раствором на всю толщину перекрытия.

Основные показатели систем водопровода и канализации таблица №4

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход				Устан. мощность электродвигателей, кВт	Примечание
		$м^3$/сут	$м^3$/час	л/сек	При пожаре, л/сек		
Водопровод холодной воды	10,0	12,6	2,22	1,11			
Канализация		12,6	2,22	2,71			

Газоснабжение

Рабочий проект «Строительство 2-х этажного 12-квартирного жилого дома в с.Тайпак Акжаикского района, ЗКО» разработан на основании задания на проектирование.

Давление газа - низкое (0,003 МПа).

Количество единиц газоиспользующего оборудования – 2 шт (12 шт – котел настенный, 12 шт - газовая плита).

Расход газа в каждой квартире: Котел - 11.6 кВт; Плита ПГ-4.

Расход газа на плиты и ГВС (1,25+1,14) х 0,3 х 12 = 8.6 $м^3$/час.

В помещениях кухонь устанавливаются: настенный газовый котел закрытого типа сгорания марки DGB-100MSC с расходом газа-1,14 $м^3$/час, газовая плита ПГ-4 с расходом газа-1,25 $м^3$/час, счетчик газовый бытовой СГБ-G4, и отключающая арматура на стояках - краны диаметром 15 мм марки 11б12бк.

После монтажа все газопроводы окрашиваются синтетической эмалью ПФ115 по грунтовке ФЛ-03к.

Газопроводы жилых зданий давлением до 0,003 МПа испытывают на герметичность давлением 0,01 МПа продолжительностью 5 мин.соответственно с таблицей 17 МСН 4.03-01-2003.

Проект газоснабжения выполнен в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы» и Технического регламента «Требования к безопасности систем газоснабжения».

Электротехнические решения

2-ти этажный кирпичный жилой дом по степени надежности электроснабжения относится ко III категории. Электроснабжение осуществляется от внешней питающей сети взаиморезервируемыми фидерами при напряжении 380/220В.

Электрооборудование

Электрооборудование 2-х этажного ж/дома разработано на основании правил устройств электроустановок (ПУЭ РК-2015 VII-1), СН РК 4.04-23-04*, СН РК 2.04-01-11, СНиП РК 3.02-43-07*.

В основу рабочих чертежей электрооборудования положены архитектурно-строительные и санитарно-технические части проекта. Расчетная мощность подсчитана с

учетом приготовления пищи на газовых плитах. Подсчет электронагрузок произведен согласно СН РК 4.04-23-04*.

Условные обозначения выполнены по ГОСТ 21.210-2014.

Вводно-распределительные и этажные щиты.

Потребителями электроэнергии являются осветительные и бытовые электроприемники.

В качестве вводного и распределительного устройства для жилья принят щит ВРУ 1-22-55 с блоком автоматического управления освещением (АУО).

Щит размещен в подвале.

В вводной панели монтируются переключатели вводов ВР32, предохранители ПН2.

Нагрузка освещения общедомовых помещений выделена на отдельный повторный учет электроэнергии.

В распределительной панели ВРУ 1-22-55 монтируются автоматы автоматические выключатели типа ВА47-100pro для защиты групповых и питающих линий.

Электроснабжение квартир предусмотрено от этажных щитов типа ЩЭ3301УХЛ4 с аппаратами защиты вводов в квартиру и электронным счетчиком типа СЕ101 и с аппаратами защиты групповых линий. Щиты устанавливаются коридоре каждого этажа.

Высота установки над полом этажных щитов 1.8 м (до верху).

Электроосвещение.

Проектом предусматривается рабочее и аварийное освещение.

К сети аварийного освещения подключены светильники лестничных площадок, входов.

Для электроосвещения коридора, лестничных площадок применены светодиодные светильники с датчиком движения типа НПО3233Д.

Электроосвещение лестничных площадок, входов управляется автоматически от фотодатчика, установленного на 2-ом этаже с внутренней стороны наружной рамы и экранируется от прямых солнечных лучей и посторонних источников света.

При выходе из строя автоматики возможно ручное управление с помощью выключателей типа РН1-40 и выключателями. Управление освещением чердака, техподполья предусмотрено выключателями.

Другие светильники общедомовых помещений управляются индивидуальными выключателями.

Штепсельные розетки с заземляющим контактом устанавливаются на 0,5 м от приборов отопления на высоте 0.3 м (до низу).

Управлением освещением осуществляется идивидуальными выключателями, установленными у входа на высоте 1.0 м (до низу).

Питающая и групповая сеть.

Питающая линия домоуправления выполняются кабелем марки ВВГнг проложенных в штрабах кирпичных стен и в подготовке пола скрыто.

Ответвления от питающих линий к стоякам, прокладываемым в штрабах стен, осуществляется через распаяно-протяжные коробки, монтируемые на стене тамбура.

Групповая осветительная сеть в квартирах выполняется проводом ПУГНП на освещение сечением 3х1,5 мм, на розетки 3х2,5 мм и прокладывается в пустотах плит перекрытий, слое мокрой штукатурки стен и в штрабах перегородок-скрыто. Питание щитков ЩЭ3201 выполнено кабелеем ВВГнг в винипластовых трубах.

Для каждой квартиры предусматривается электропроводка для звонка с кнопкой.

Заземление.

Нулевая (PEN) жила питающего кабеля от трансформаторной п/ст.

подключается к шинам PE и N вводного устройства.

Шина PE вводного устройства выполняет функцию главной заземляющей ст. полосой 40х4мм шины (Г.З.Ш.) и соединяется с контуром повторного наружного заземления.

К шине РЕ вводного устройства, для создания основной системы уравнивания потенциалов, кроме РЕ-жил, внутридомовых питающих линий подключаются:

-металлические трубы коммуникаций входящих в здание;

Подключение указанных частей выполняется кабелем ВВГнг сечение 25 мм,

прокладываемом по потолку подвала в полиэтиленовой трубе.

Дополнительная система уравнивания потенциалов в зоне эл. Питания каждого группового или квартирного щитка.

К шине РЕ щитка кроме РЕ жил групповых электролиний подключаются трубы водоснабжения (соединение с ванной ст. полосой 40х4 мм), теплоснабжения, газоснабжения (при использовании пластиковых трубы Соединение и присоединение проводников систем уравнивания потенциалов производить согласно ПУЭ изд.7, п.152-161.

Электропроводка должна обеспечивать возможность легкого распознания по всей длине проводников по цветам. (ПУЭ п.354.)

Основные технические показатели по проекту таблица №5

1	Категория электроснабжения	III
2	Напряжение сети, В	380/220
3	Расчетная мощность, кВт.	30,0
4	Расчетный ток, А	48,0
5	Коэффициент мощности	0.93

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность заданий и сооружений» и технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

Электропроводка во всех помещениях предусмотрена, скрытой.

Выходы из подвалов обособленные. Выход на чердак предусмотрен из лестничной клетки.

Противопожарная эвакуация с девятого по шестой этажи предусмотрена через проемы в перекрытиях балконов.

В качестве противопожарных мероприятий рассматривается запрет на сжигание мусора, сухой травы и листьев на прилегающей территории.

6.4 Охрана окружающей среды

Проектом предусмотрены следующие мероприятия по охране окружающей среды:

- для предотвращения загрязнения почвы предусматривается покрытие дорожек и проездов песчано-гравийной смесью;
- сбор мусора осуществляется в мусоросборники с плотно закрывающимися крышками, которые находятся на специально отведенной площадке с твердым покрытием, огороженной и закрытой.

Мусор один раз в день вывозится на мусорную свалку:

- уборку территории рекомендуется производить путем подметания;
- для улучшения состава воздуха и улучшения санитарно-гигиенических условий (защиты от ветра, зноя, пыли, шума, газов) территорию рекомендуется озеленять плодовыми деревьями по рекомендации местного питомника.

Зимой запрещается использовать песчано-соляную смесь для обработки подъездных дорог.

Охрана труда

Проектируемое здание размещено в соответствии с санитарно-защитными зонами и противопожарными расстояниями.

Пожаротушение предусматривается передвижными средствами; кроме того, площадки должны быть оснащены необходимым пожарным инвентарем.

На время строительства отряд строителей и механизаторов предусматривается размещать в существующем вахтовом поселке.

В проекте нет отступлений от действующих норм и правил по безопасности труда.

Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной и коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, за счет средств работодателя.

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

Проектом предусмотрены санитарно-бытовые условия работников при строительстве в части: источника водоснабжения, хранение, транспортировка питьевой воды, лабораторный контроль качества воды для хозяйственно-питьевых нужд; рабочее освещение строительных площадок; пункт мойки колес при выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль в соответствии с требованиями санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №177

Наём рабочих будет производится из местного населения, Вследствие отпадает нужда во временных зданиях и сооружениях.

Согласно пункта 11 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» №177 от 28.02.2015 года Мойка колес автотранспорта при выезде производится ручными насосами - опрыскивателями. Отвод воды производить во временный септик

Питание рабочего персонала и ИТР будет обеспечиваться привозными готовыми, комплексными обедами от организации общественного питания на основании договора с заказчиком.

Стирка рабочей одежды рабочего персонала будет производиться за счет найма специализированной организации на основании договора с заказчиком.

Для временного размещения в период строительства предусмотреть жилой контейнер оборудованный для приема пищи.

6.5 Санитарно-эпидемиологическая экспертиза

В разделе «Организация строительства» представлены данные по санитарным условиям согласно требований Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №177. Представлены сведения о сборе, использовании, применении, обезвреживании, транспортировке, хранении и захоронении отходов строительства в соответствии с требованиями СП №187. Представлены сведения о специальных площадках (местах) по сбору и временному

хранению отходов строительства, соответствующих их уровню опасности (по степени токсичности), о таре, предназначенной для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности (по степени токсичности).

Данный рабочий проект соответствует вышеуказанным требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №177.

6.6. Экологическая экспертиза

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» выполнен ТОО «Научно-производственный центр «ЭКО БАСТАУ». На рассмотрение экологической экспертизы представлены: электронная версия проекта с сопровождающими материалами оценки воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду

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

Ист. 6001 Разработка грунта (выемка грунта). Загрязняющим веществом, выбрасываемым в атмосферный воздух является пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

Ист. 6002 Разработка грунта (засыпка грунта). Загрязняющим веществом, выбрасываемым в атмосферный воздух является пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

Ист. 6003 Разгрузка инертных материалов (щебень, песок, цемент, известь, ПГС). При разгрузке инертных материалов в атмосферу будут выбрасываться следующие загрязняющие вещества: пыль неорганическая, кальций оксид.

Ист. 6004 Гидроизоляция. При проведении работ по гидроизоляции в атмосферу выделяются: углеводороды предельные С12-19.

Ист. 6005 Покрасочные работы. При покраске в атмосферный воздух выбрасываются: ксилол, ацетон, бутилацетат, толуол, уайт-спирит.

Ист. 6006 Сварочные работы. При проведении сварочных работ в атмосферу выделяются: марганец и его соединения, железа оксид.

Ист. 6007 Газовая сварка. При проведении сварочных работ в атмосферу выделяются: диоксид азота.

Ист. 6008 Газовая сварка. При проведении сварочных работ в атмосферу выделяются: диоксид азота.

Ист. 6009 Сварочные работы. При сварочных работах будут выбрасываться углерод оксид и хлорэтилен.

При эксплуатации основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух будут являться:

Ист. 0001 Котел. При сжигании природного газа в атмосферу выделяются: оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, диоксид серы.

По итогам инвентаризации установлено, что при строительстве имеется 9 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ от которого в атмосферу выделяется 13 наименовании ингредиентов, общей массой 1,066673 т/год. При эксплуатации имеется 1 организованный источник выбросов загрязняющих веществ от которого в атмосферу выделяется 4 наименовании ингредиентов, общей массой 1,439865 т/год.

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

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
		существующее положение		на период строительства		П Д В		
Код и наименование загрязняющего вещества	выброса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0128) Кальций оксид								
Строительные работы	6003			0,004158	0,003743	0,004158	0,003743	2019
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Строительные работы	6006			0,004158	0,003743	0,004158	0,003743	2019
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Строительные работы	6006			0,000481	0,000433	0,000481	0,000433	2019
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)								
Строительные работы	6009			0,000152	0,000012	0,000152	0,000012	2019
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)								
Строительные работы	6005			0,017545	0,015662	0,017545	0,015662	2019
(0621) Метилбензол								
Строительные работы	6005			0,02876089	0,4991	0,02876089	0,4991	2019
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид,Этиленхлорид)								
Строительные работы	6009			0,000006	0,000005	0,000006	0,000005	2019
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Строительные работы	6005			0,00556633	0,0966	0,00556633	0,0966	2019
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Строительные работы	6005			0,01206089	0,2093	0,01206089	0,2093	2019
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Строительные	6005			0,041483	0,012518	0,041483	0,012518	2019

работы								
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительные работы	6004			0,126111	0,00454	0,126111	0,00454	2019
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Строительные работы	6001 6002 6003			0,0038 0,0038 0,125074	0,1136 0,0821 0,028817	0,0038 0,0038 0,125074	0,1136 0,0821 0,028817	2019 2019 2019
(0301) Азот (IV) оксид (Азота диоксид)								
Строительные работы	6007 6008			0,0061 0,00417	0,00022 0,000015	0,0061 0,00417	0,00022 0,000015	2019 2019
Итого по неорганизованным источникам:				0,37930311	1,066673	0,37930311	1,066673	
Всего по предприятию:				0,37930311	1,066673	0,37930311	1,066673	

Итого при эксплуатации в атмосферу будут выбрасываться следующие загрязняющие вещества:

Код загряз-нящего веществ ва	Наименование вещества	ПДК м.р. мг/м3	ПДК с.с. мг/м3	ОБУВ мг/м3	Класс опаснос ти	Выброс веществ	
						г/сек	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.2	0.04	-	2	0,066997	0,936025
0304	Азот (II) оксид (6)	0,4	0,6	-	3	0,001137	0,017683
0330	Сера диоксид (526)	0,5	0,05	-	3	0,000023	0,000355
0337	Углерод оксид (594)	5	3	-	4	0,031237	0,485802
					Всего:	0,099394	1,439865

*Без учета выбросов от строительной техники

Эксплуатация жилого дома относится к общему природопользованию. Согласно ст.10 Экологического Кодекса общее природопользование является постоянным и осуществляется бесплатно для удовлетворения жизненно необходимых потребностей населения и без предоставления природных ресурсов в пользование. Следовательно, нормативы в период эксплуатации не устанавливаются.

Водные ресурсы. В пределах проектируемого объекта водные объекты отсутствуют. На участке изысканий грунтовые воды выработками не вскрыты. Ближайший водный объект река Урал расположен на расстоянии 1,18 км от проектируемого жилого дома.

Для строительных бригад в период проведения строительства 12-квартирного жилого дома будет организован подвоз бутилированной воды на питьевые нужды работников. На хозяйственно-бытовые и производственные нужды отбор воды будет производится от

существующих водопроводных сетей. Всего в период проведения строительных работ (8 месяца) работающих на объекте будет задействовано около 11 человек. Из расчета водопотребления при норме расхода воды 25 л/сут или 0,025 м^3/сут на человека в смену расход воды питьевого качества составит: на хозяйственно-бытовые нужды – 66 м^3/период. На технические нужды (согласно сметной документации) –285,55 м^3 которая доставляется из ближайшего источника технического водоснабжения.

На строительной площадке для работающего персонала устанавливается биотуалет. Из биотуалета фекальные стоки по договору вывозятся ассенизационной машиной в места согласованные с СЭС. Объемы водоотведения составят –66 м^3/год.

Отходы производства и потребления.

Объем образования и утилизация отходов производства и потребления:

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	0,68155		0,68155
в т.ч. отходов производства	0,13155		0,13155
отходов потребления	0,55		0,55
Зеленый уровень опасности			
ТБО - твердые бытовые отходы	0,55		0,55
Огарки сварочных электродов	0,00375		0,00375
Янтарный уровень опасности			
Ветошь промасленная	0,0027		0,0027
Отработанная тара от ЛКМ	0,1251		0,1251
Красный уровень опасности			
Не образуется			

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

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	1,54	0	1,54
в т.ч. отходов производства	0,04	0	0,04
отходов потребления	1,5	0	1,5
Зеленый уровень опасности			
ТБО - твердые бытовые отходы	1,5	0	1,5
Янтарный уровень опасности			
Отработанные ртутьсодержащие лампы	0,04	0	0,04

Красный уровень опасности			
Не образуется			

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

Источники радиоактивного загрязнения на территории объекта не предполагаются.

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

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

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

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

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

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

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

РП «Строительство 2-х этажного 12-квартирного жилого дома в с.Тайпак Акжаикского района, ЗКО» (Стадия 2) в части проектных решений и расчетов по вопросам экологической безопасности и инженерной защиты окружающей среды согласовывается.

6.7 Организация строительства

Согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II» из имеющихся данных в нормах строительства.

Продолжительность строительства составляет 8 месяцев, в том числе 0,5 месяца подготовительного периода.

6.8 Сметная документация

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

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакции 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 изменения и дополнения 13;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 13;

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

сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2018 выпуск 2;

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

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

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011,пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ)

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

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

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

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

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 4 квартала 2018 года.

В соответствии с нормативной продолжительностью и нормами задела в строительстве и индексацией объемов предстоящих периодов через индекс изменения месячного расчетного показателя на 2019 года.

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 Оценка принятых проектных решений

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

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

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

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Гео Нұр құрылыс» в рабочий проект «Строительство двухэтажного 12 квартирного жилого дома в с.Тайпак Акжаикского района Западно-Казахстанской области» внесены следующие изменения и дополнения:

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

2) в ПОС предоставлен календарный график выполнения строительства и предоставлен список машин и механизмов используемых при строительстве;

3) Предоставлен план расположение и устройства скважин для анализа инженерно-геологических данных;

4) чертежи доработаны. Учтены расстояние размера и линии. Оформление чертежа приведены в соответствует по действующим нормативам РК. Предусмотрены условия по маломобильным группам населения. Указана квадратура каждого помещения. Указаны все размеры по данным чертежам;

5) разбивочном плане показано вокруг здания отмостка и наружная лестница согласно ГОСТ 21-508-93. п.п 5.8;

6) генеральный план выполнено на топографическом съёмке. Предоставлено согласованный топографическая съемка;

7) согласно требованиям СП РК 3.02-101-2013 п. 4.7.2.4 обеспечен свободный доступ обслуживающего персонала к приборам учета воды. Водомеры установлены в металлических шкафах на 1-эт в лестничных клетках;

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

9) предусмотрены гильзы (из пластмассовых труб на 20 мм больше основной трубы);

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

11) на листе ОВ-1 указан источник тепла (2-х контурный котел на газе: отопление +ГВ), параметры теплоносителя. В таблице «Основные показатели» дан расход тепла каждой квартиры;

12) дымоход от котла предусмотрены в стене (рядом с вентиляционным каналом) для каждой квартиры отдельно. Выведены блоком выше крыши на 0.5 м;

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

14) на кухне предусмотрена естественная вытяжная вентиляция, дымоход от котла предусмотрен в стене рядом с вентиляционным каналом и выведен блоком выше крыши. На кухне установлен сигнализатор загазованности с электронным запорным клапаном;

15) общие указания принята согласно п.4.2.9 ГОСТ 21.101-97;

16) строительные нормы и правила откорректированы;

17) ВРУ1-26-66 с одним вводом приняты;

18) экспликации помещений откорректированы;

19) расчет контур наружного заземления и объем земляных работ откорректированы;

20) удельная расчетная нагрузка согласно таблица 6 СП РК 4.04-106-2013 принята;

21) откорректированы в сводном сметном расчете затраты на инжиниринговые услуги;

22) сметы пересчитаны в текущих ценах 4 квартал 2018 года (редакции 2018.4);

23) приведены в соответствие расценки и объемы работ в локальных сметах по откорректированным проектным решениям по замечаниям экспертизы.

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

таблица №6

№п п	Наименование	Ед. изм.	Показатели		Изменен. +увелич. -уменьш.
			Заявл. до эксп.	Реком. к утверж.	
1	Площадь участка	га	0,350875	0,350875	
2	Площадь застройки	га	0,04826	0,04826	
3	Общая площадь жилого дома	$м^2$	1265,8	1265,8	
4	Жилая площадь жилого дома	$м^2$	540,96	540,96	
5	Строительный объем жилого дома	$м^3$	6251,04	6251,04	
6	Количество квартир в дома	квартир	12	12	
7	Количество этажей	этаж	2	2	
8	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018-2019 годах в том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	140,428 112,741 3,093 24,594	127,568 104,605 1,787 21,176	-12,860 -8,136 -1,306 -3,418
9	Продолжительность строительства	месяцев	8,0	8,0	

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство двухэтажного 12 квартирного жилого дома в с.Тайпак Акжаикского района Западно-Казахстанской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Площадь участка	0,350875 га
2.	Площадь застройки	0,04826 га
3.	Общая площадь жилого дома	1265,8 м^2
4.	Жилая площадь жилого дома	540,96 м^2
5.	Строительный объем жилого дома	6251,04 м^3
6.	Количество квартир в дома	12 квартир
7.	Количество этажей	2 этаж
8.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018-2019 годах	127,568 млн. тенге
	в том числе: СМР	104,605 млн. тенге
	оборудование	1,787 млн. тенге
	прочие	21,176 млн. тенге
9.	Продолжительность строительства	8,0 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Акжаикский районны

й отдел архитектуры, градостроительства и строительства» в соответствии с условиями договора №101240004914/180083/00(62) от 13 сентября 2018 года.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 «Батыс Қазақстан облысы Ақжайық ауданы Тайпақ ауылындағы екі қабатты 12 пәтерлі тұрғын үй құрылысы» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Учаскенің ауданы	0,350875 га
2.	Құрылыс ауданы	0,04826 га
3.	Тұрғын үйдің жалпы ауданы	1265,8 м^2
4.	Тұрғын үйдің тұрғын ауданы	540,96 м^2
5.	Тұрғын үйдің құрылыс көлемі	6251,04 м^3
6.	Тұрғын үйдің пәтерлен саны	12 пәтер
7.	Қабат саны	2 қабат
8.	2018-2019 жылдарғы ағымдағы және болжам бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	127,568 млн. теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	104,605 млн. теңге
	құрал-жабдықтар	1,787 млн. теңге
	өзге де шығындар	21,176 млн. теңге
9.	Құрылыстың ұзақтығы	8,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2018 жылы 13-ші қыркүйектегі №101240004914/180083/00(62) шарт талаптарына сәйкес, растығы «Ақжайық ауданының

сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» ММ-і. кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

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

Полатова Н.Y.

Директор

Әліханұлы А.

Специалист

Абралиева А.Ш.

Эксперт

Капустин А.А.

Эксперт

Кушенов Т.К.

Эксперт

Давлетяров Н.А.

Исполнительный директор

Касымкулова Р.Б.

Эксперт

Молдабекова Ш.А.

Эксперт

Усенбаев Е.Б.

Эксперт

Албай А.С.

Эксперт

Номер: KZ39VDD00106764

Акимат Западно-Казахстанской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно -Казахстанской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Акжаикский районный отдел архитектуры,градостроительства и строительства" 090119, Республика Казахстан, Западно-Казахстанская область, Акжаикский район, Чапаевский с.о., с.Чапаев, улица Д.Конаев, дом № 70,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 101240004914

Наименование производственного объекта: Строительство двухэтажного 12 квартирного жилого дома в с.Тайпак Акжаикского района Западно-Казахстанской области

Местонахождение производственного объекта:

Западно-Казахстанская область, Акжаикский район, Тайпакский с.о., с.Тайпак 0

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.

Начальник управления — Давлетжанов Амангелди Медхатович

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

Место выдачи: г.Уральск **Дата выдачи:** 11.12.2018 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,37930311	1,066673
Итоги при "Строительство 2-х этажного 12 -квартирного жилого дома в с.Тайпак Акжаикского района ЗКО"	0,37930311	1,066673
в т.ч. по ингредиентам:		
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,126111	0,00454
Уайт-спирит	0,041483	0,012518
Толуол	0,02876089	0,4991
Пропан-2-он	0,01206089	0,2093
Хлорэтилен	0,000006	0,000005
Углерод оксид	0,000152	0,000012
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,132674	0,224517
Железо (II, III) оксиды	0,004158	0,003743
Бутилацетат	0,00556633	0,0966
Азота (IV) диоксид	0,01027	0,000235
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000481	0,000433
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,017545	0,015662
Кальций оксид	0,000035	0,000008
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

- Придерживаться установленного лимита указанного в разрешении на эмиссию в окружающую среду;
- Сбор производственных и потребительских отходов, размещение на специально оборудованных полигонах (площадках, складах длительного хранения) для захоронения;
- Ежеквартально предоставлять отчет в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно-Казахстанской области о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение.