«БҚО Ақжайық ауданы Чапаев ауылы екі 3 қабатты 24 пәтерлік тұрғын үйдің құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

27.12.2018 ж. № ГНҚ-0153/18

ҚОРЫТЫНДЫ

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

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ЖайыкСтройПроект» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«БҚО Ақжайық ауданы Чапаев ауылы екі 3 қабатты 24 пәтерлік тұрғын үйдің 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-0153/18 от 27.12.2018 г.

по рабочему проекту
«Строительство двух 3-х этажных 24 квартирных жилых дома в поселке Чапаево Акжаикского района ЗКО»

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ЖайыкСтройПроект»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Строительство двух 3-х этажных 24 квартирных жилых дома в поселке Чапаево Акжаикского района ЗКО» 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 двух 3-х этажных 24 квартирных жилых дома в поселке Чапаево Акжаикского района ЗКО».**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №101240004914/180078/00(57) от 28.08.2018 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «Гео Нұр құрылыс» и ГУ «Акжаикский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» в соответствии с письмом №1-20/200 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 23.05 2018 года;

архитектурно-планировочное задание за №KZ62VUA00026863 от 05.09.2018 года, выданное Акжаикский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства;

решение акима Чапаевского сельского округа за №136 от 02.10.2018 года о предоставлении земельного участка на строительство двух 3-х этажных 24 квартирных жилых дома в поселке Чапаево Акжаикского района ЗКО;

акт на право постоянного землепользования №01641166 от 24.07.2018 года, кадастровым номером 08-127-026-611, выданный отделом Акжаикского районного земельно-кадастрового филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по ЗКО;

акт на право постоянного землепользования №01641168 от 24.07.2018 года, кадастровым номером 08-127-026-612, выданный отделом Акжаикского районного земельно-кадастрового филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по ЗКО;

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 №44-18 от 21.11.2018 года, выданное ТОО «СтройАртСервис». Аттестат №KZ65VEK00007904 от 04.06.2018 года;

письмо ГУ «Акжаикский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» №1-20/201 от 10.09.2018 года, о том, что финансирование строительство двух 3-х этажных 24 квартирных жилых дома в поселке Чапаево Акжаикского района ЗКО предусмотрено за счет местного бюджета;

письмо ГУ «Акжаикский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» №1-20/341 от 04.10.2018 года, о том, что начало строительство двух 3-х этажных 24 квартирных жилых дома в поселке Чапаево Акжаикского района ЗКО предусмотрено в апреле 2019 года.

Технические условия:
на водоснабжение №2 от 20.09.2018 года, выданный ГКП «Жайыктехсервис»;
на газоснабжение №3011 от 31.07.2018 года, выданный АО «КазТрансГаз Аймак».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Рабочий проект «Строительство двух 3-х этажных 24 квартирных жилых дома в поселке Чапаево Акжаикского района ЗКО» 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 поселке Чапаево 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 поселке Чапаево 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 строительства 2-х 3-х этажных жилых дома расположен по адресу: ЗКО, Акжаикский района, п. Чапаево.

Генеральный план разработан на основе геодезической съемки масштаба 1:2000, выполненный ТОО «ЖайыкСтройПроект» в 2018 году. Система высот балтийская, система координат местная.

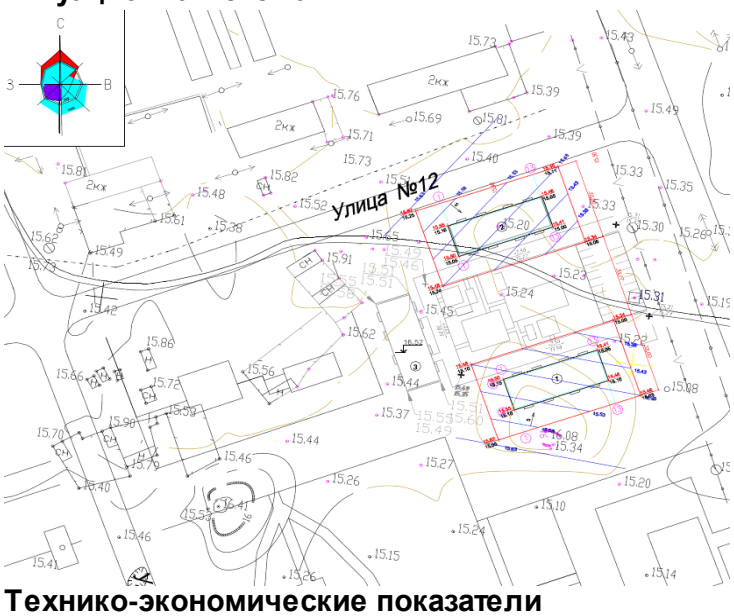
Разбивочной план участка выполнен согласно Акту землеотвода под строительство и обслуживания жилого дома. Земельный участок 0,3596 га состоит из двух участков по 0,1798 га каждый, прямоугольной формы размером 56.20х32,0 м. Привязка здания выполнена в линейных размерах от базисной линии, проведенной вдоль двух ближайших опор линии электропередач.

Размер здания по осям 36,2х12,0 м.

В проекте отсутствует благоустройство участков, так как благоустройство будет разрабатываться отдельным проектом.

Вертикальная проектировка выполнена методом проектных горизонталей и предусматривает взаимоувязку проектных участков с существующим рельефом территории и ранее разработанным проектом строительства жилого дома. Рельеф проектируемого участка относительно спокойный.

Ситуационная схема



Технико-экономические показатели таблица №1

№ п/п	Показатель	Ед.изм.	Количество
1	2	3	4
1	Площадь участка	га	0,3596
2	Площадь застройки	га	0,09652
3	Площадь участка под благоустройство	га	0,26308

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Проектируемое здание - 3-х этажный 24 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- приточновытяжную вентиляцию.

Здание прямоугольной формы с размерами в плане по осям 12х36 м, трехэтажное с высотой этажей 2,5 м. общая высота здания 12 м.

Жилой дом относится к IV классу комфортности жилья.

Уровень ответственности здания - II

Степень огнестойкости -II

Объемно-планировочные показатели одного дома таблица №2

№ п/п	Показатель	Ед.изм.	Количество
1	2	3	4
1	Этажность	этаж	3
2	Площадь застройки	$м^2$	482,6
3	Общая площадь жилого дома	$м^2$	1265,8
4	Жилая площадь	$м^2$	540,96
5	Общая площадь квартир	$м^2$	967,44
6	Строительный объем	$м^3$	6251,04
7	Количество квартир в дома	шт	24

8	Количество домов по проекту	шт	2

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 75 и внутренней, толщиной 380 мм из силикатного кирпича марки 100 на растворе марки 75 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 вентилируемая, стропильная двухскатная, выполнена по серии ТСК СК 1-1 по деревянным стропилам 150х50 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 25 кг/м^3.

Контроль и выполнение работ производить по СНиП РК 5.03-37-2005 «Несущие и ограждающие конструкции».

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Проект отопления разработан для района с расчетной зимней температурой минус 31°С.

Источник тепла -автономный котел для каждой квартиры.

Теплоносителем-вода с параметрами 90-70°С.

Расчетная температура внутреннего воздуха, скорость воздуха и относительная влажность, приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 4.02--42-2006 «Отопление, вентиляция и кондиционирование» и СНиП РК 3.02-43-2007 «Жилые здания».

В здании запроектирована поквартирная двухтрубная горизонтальная система отопления разводка осуществляется при помощи полиэтиленовых труб, проложенных в бетонной подготовке полов

В качестве нагревательных приборов в жилом доме, приняты алюминиевые радиаторы, с теплоотдачей одной секции 220 Вт, на лестничных клетках - воздушно- отопительные агрегаты.

Радиаторы подключаются с установкой автоматических терморегуляторов типа RA, регулирующих теплоотдачу нагревательных приборов, в зависимости от температуры наружного воздуха.

Удаление воздуха из системы отопления осуществляется с помощью- воздушных кранов, установленных на верхних радиаторных пробках.

Крепление нагревательных приборов к стене на кронштейнах, трубопроводов - к стенам выполнить по серии 4,904-69.

Все соединения системы отопления производятся на резьбе и на сварке

Трубопроводы окрашиваются синтетической эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 за 2 раза.

Вентиляция. В помещениях комплекса жилого дома запроектирована приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением в соответствии с требованиями СНиП РК 4.02-42-2006 "Отопление, вентиляция и кондиционирование" и СНиП РК 3.02-43-2007 "Жилые здания".

Вентиляция выполнена в соответствии с требованиями по поддержанию в помещениях нормальных условий воздушной среды, т.е. нормальной температуры, влажности и загрязненности воздуха углекислым газом и пылью не выше допускаемых гигиеническими нормами пределов.

Влажность внутреннего воздуха принята в пределах 50-60%. Приток воздуха в помещения неорганизованный, осуществляется при открытия окон и дверей.

Вытяжная вентиляция из сан.узлов общая, включает в себя вытяжку из ванной комнаты и туалета: в объеме 25 м /ч на один унитаз и 25 м /ч на одну душевую сетку.

Вытяжка из кухонь и санузлов осуществляется через вытяжные решетки по кирпичным вентиляционным каналам, которые устраиваются во внутренних стенах и разработаны в строительной части проекта. Каналы в стенах на чердаке объединяются вытяжными коробами с установкой на крыше зонтов.

Зонты вывести выше кровли не менее 0.5 м и не более 1.5 м.

Все вытяжные решетки в помещениях устанавливаются под потолком и должны иметь регулировочные устройства.

Независимо от наличия вентиляции, в окнах каждого помещения устраиваются форточки или открывающиеся фрамуги для сквозного или углового проветривания.

Лестничные клетки вентилируются через форточки или фрамуги окон.

Монтаж и испытание систем отопления и вентиляции вести согласно СНиП 3.05.01-85 «Внутренние санитарно-технические системы».

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 вентиляцию	На гор водоснабжение	общее		

1 комнатная	81,0	-31^{0}С	7900 (6800)	-	8500 (7310)	16400 (14100)	-	
2 комнатная	128	-31^{0}С	4700 (4042)	-	8500 (7310)	13200 (11352)		

Водопровод и канализация

Настоящий проект водопровода и канализации «Строительство двух 3-х этажных 24 квартирных жилых дома Акжаикского района п. Чапаево ЗКО» разработан на основании задания на проектирование и архитектурно-строительных чертежей.

Водопровод. В жилом доме запроектирована система хозяйственно-питьевого водопровода. Ввод водопровода в здание осуществляется в техподполье в осях 1, А-Б.

а) водопровод хозяйственно-питьевой.

Вода подается в санитарные узлы к унитазам, ваннам и к умывальникам на хозяйственно-питьевые нужды.

На вводе водопровода, для учета расхода воды, устанавливается общедомовой водомерный узел марки WPH-ZF, многоструйный (сухоход) с импульсным датчиком для считывания данных, также в каждой квартире прибор учета воды ВСКМ-15.

Распределительная сеть хозяйственно-питьевого водопровода запроектирована тупиковая с нижней разводкой.

Разводящие магистральные сети, стояки и подводки к приборам запроектированы из напорных полипропиленовых труб по ТУ 2248-002-457026757-2001.

Стояки и разводка водопровода по технического подполья прокладываются скрыто в коробах из ГКЛВ толщиной 9.5 мм.

Для предотвращения образования конденсата и коррозии, трубопроводы холодной воды (в техподполье), теплоизолируются в соответствии с МСН 4.02-03-2004 "Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов".

В качестве запорной арматуры используются краны шаровые, а в качестве водоразборной арматуры используются смесители, так как в жилом доме предусматривается горячее водоснабжение.

Нормы расхода воды приняты согласно СНиП РК 4.01-41-2006 «Внутренний водопровод и канализация зданий»;

в) противопожарный водопровод.

Согласно СНиП РК 4.01-41-2006 «Внутренний водопровод и канализация зданий» раздел 4.3, п.4.3.7 и табл.1, в 24-х квартирном 3-этажном жилом доме внутреннее пожаротушение не предусматривается.

г) водопровод горячей воды.

Горячее водоснабжение запроектировано поквартирное от индивидуального газового котла.

Подводки к приборам запроектированы из напорных полипропиленовых труб по ТУ 2248-002-457026757-2001.

Разводка идет параллельно разводке холодного водоснабжения, справа от стояков.

Канализация. Система канализации запроектирована в соответствии со СНиП РК 4.01-41-2006 «Внутренний водопровод и канализация зданий».

Основные показатели приведены в таблице (лист ВК-1).

В жилом доме запроектирована хозяйственно-бытовая канализация для отвода сточных вод от унитазов, умывальников, моек и ванн, установленных на кухнях и в ванных комнатах.

Загрязненные стоки от санитарно-технических приборов отводятся в дворовой септик. Внутренняя канализационная сеть запроектирована из труб полиэтиленовых полиэтилена низкого давления (ПНД) по ГОСТ 22689.3-89 и фасонных частей. Стояки и разводка

канализации по техническому этажу и технического подполью прокладываются скрыто в коробах из ГКЛВ толщиной 9.5 мм.

Вытяжная часть стояка выведена на крышу. Диаметр вытяжной части равен диаметру стояка. На стояках на высоте 1 м от пола устанавливаются ревизии. На выпуске и от водных трубопроводах, где возможны засорения, устанавливаются прочистки.

Монтаж систем холодного и горячего водоснабжения и канализации производить согласно СНиП 3.05.01-85 «Внутренние санитарно-технические системы».

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

В каждой кухне строящегося 3-х этажного 24 -квартирного жилого дома устанавливаются одна бытовая газовая плита ПГ-4 и настенный двухконтурный газовый котел Navien Ace13K.

Прокладка газопроводов до общих стояков- открытая из стальных водогазопроводных труб диаметром 25х3.2 мм ГОСТ3262-75*. Общие газовые стояки выполнены из стальных труб ФФ25х3.2 ГОСТ3262-75*, подводка к газовым плитам и котлам предусмотрена стальной водогазопроводной трубой диаметром 15х2.8 мм ГОСТ 3262-75*.

Учет расхода газа осуществляется с помощью газового счетчика СГК G 4, установленного в каждой кухне.

Перед каждым газовым счетчиком устанавливается газовый магнитный клапан КЗГУИ диматером 20 мм и шаровый кран.

В каждой кухне устанавливается сигнализатор загазованности для контроля допустимого уровня концентрации горючих и угарных газов.

Монтаж и испытание газооборудования выполнять в соответствии с требованиями п.11.4.7 СН РК 4.03-01-2011, п.435 «Требования по безопасности объектов систем газоснабжения».

Для защиты от коррозии после монтажа и испытания трубопровод покрыть двумя слоями масляной краски ГОСТ8292-85.

Электротехнические решения

Ввод в здание предусматривается самонесущими изолированным проводом СИП4.

Вводно-распределительное устройство принято марки (ВРУ) 8503 ти панели 2Р-221-30 с блоком автоматического управления освещения (БАУО) площадок л.к. и входов в жилой дом. ВРУ размещается в подвале. на ВРУ устанавливается счетчик электроэнергии общедомовых потребителей, автоматы защиты осветительной сети лестничных клеток. (л.к.) и тех подполья. На лестничных клетках монитуются совмещенные щитки типа ЩЭ навесного типа. В щитках размещаются вводное устройство диф. защиты., счетчик поквартирного учета, автоматы защиты групповых линий. Питающие линии от ВРУ прокладываются по подвалу открыто в винилпластовых трубах проводом АПВ-660. Ответвление от горизонтальной трассы к стоякам производятся через ответвительные коробки. Вертикальные прокладки питающих линий и сети освещения ведутся по стенам и в перекрытии последующего этажа. Групповая

сеть в квартиры выполняется трехпроводной (фазный -L, нулевой рабочий -N и нулевой защитный - PE проводники). Проводом с медными жилами марки ВВГнг-3х1,5 мм^2 и ВВГнг - 3х2,5 мм^2 в перекрытии последующего этажа, в слое штукатурки стен. В каждую квартиру входят тригруппы (две группы по 16А и одна 10А). В каждой квартире устанавливается электрический звонок на 220В, электропроводка к звонку выполняется проводом. Управление освещениях этажа, предусматривается герметическими выключателями установленными на площадках тех этажа. Освещение площадок л.к.предусматривается герметическими выключателями, установленными на площадках технического этажа. Освещение площадок л.к. предусматривается светильниками с датчиками движения, освещение фасада жилого дома - светильниками с ртутной лампой, расположенными на высоте 2,5м. На входах в подъезды устанавливаются светильники с лампами накаливания. Фотодатчик устанавливается на 2 этаже с внутренней стороны наружной рамы окна и экранируется от прямых солнечных лучей и посторонних источников света. Управление освещением подвала предусматривается индивидуальным герметическими выключателями.

Источником света служит комнатные люминистцентные лампы. Управление освещением местное, выключателями установленными на отметке до 1,0 м со стороны дверной ручки. Групповые сети выполняются проводом ВВГнг в винилопластовой трубе под штукатуркой. Все металлические части оборудования нормально ненаходящиеся под напряжением , но могущие оказаться под токовым в случае нарушения изоляции, присоединить к защитному (PE) привод сети. В свою очередь присоединяется защитный нулевой провод сети, на вводе в здание выполняется система уравнивания включающая в себя: - устройство защитного заземления из полосовой стали 40*4 мм, которая присоединяется к защитному заземляющему зажиму вводного устройства, к которому, внутренний контур заземления присоединяется к наружному заземляющему устройству, выполняемому из стальных уголков 50*50*5 мм длиной 2,5 м, забиваемых в грунт на глубину 0,7 м и соединяемых между собой стальной полосой 40*4 мм.; - электромонтажные работы необходимо выполнить согласно ПУЭ РК 2015, СН РК 4.04-23-2004.;

Расчетная нагрузка на вводе принята СН РК 4.04-23-2004;

Высота установки - электророзеток - 0,3 м; - выключателей -1,0 м; - щиток - 1,8 м (до верха щитка).

Основные технические показатели по проекту таблица №5

1	Категория электроснабжения	III
2	Напряжение сети, В	380/220
3	Расчетная мощность, кВт.	39,7

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:

Источник 6001 – Срезка грунта. Загрязняющим веществом, выбрасываемым в атмосферный воздух является пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

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

Источник 6003 – Разработка грунта (засыпка грунта). Загрязняющим веществом, выбрасываемым в атмосферный воздух является пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

Источник 6004 – Склад ПРС, во время хранения ПРС выбрасываемым в атмосферный воздух является пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния

Источник 6005 – Разгрузка инертных материалов (песок, известь, щебень). При разгрузке инертных материалов в атмосферу будут выбрасываться следующие загрязняющие вещества: пыль неорганическая, кальций оксид.

Источник 6006 – Гидроизоляция. При проведении работ по гидроизоляции в атмосферу выделяются: углеводороды предельные С12-19.

Источник 6007– Покрасочные работы. При покраске в атмосферный воздух выбрасываются: ксилол, ацетон, бутилацетат, толуол, уайт-спирит.

Источник 6008 – Сварочные работы. При проведении сварочных работ в атмосферу выделяются: марганец и его соединения, железа оксид.

Источник 6009 – Газовая сварка. При проведении сварочных работ в атмосферу выделяются: диоксид азота.

Источник 6010 – Газовая сварка. При проведении сварочных работ в атмосферу выделяются: диоксид азота.

На этапе эксплуатации объекта основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух будут являться:

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

Источник 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 10 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ от которого в атмосферу выделяется 11 наименовании ингредиентов, общей массой 0,257586 т/год. А при эксплуатации установлено 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 выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
		Существующее положение		На период строительства		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Организованные источники отсутствуют								
Неорганизованные источники								
Железа оксид (0123)								
Сварочные работы	6008	0	0	0,004158	0,004042	0,004158	0,004042	2019
Итого по неорганизованным				0,004158	0,004042	0,004158	0,004042	
Всего:				0,004158	0,004042	0,004158	0,004042	
Кальций оксид (0128)								
Разгрузка инертных материалов	6005	0	0	0,000002	0,000012	0,000002	0,000012	2019
Итого по неорганизованным				0,000002	0,000012	0,000002	0,000012	
Всего:				0,000002	0,000012	0,000002	0,000012	
Марганец и его соединения (0143)								
Сварочные работы	6008	0	0	0,000481	0,000467	0,000481	0,000467	2019
Итого по неорганизованным				0,000481	0,000467	0,000481	0,000467	
Всего:				0,000481	0,000467	0,000481	0,000467	
Азот диоксид (0301)								
Газовая сварка	6009	0	0	0,0061	0,00044	0,0061	0,00044	2019

Газовая сварка	6010	0	0	0,00417	0,000045	0,00417	0,000045	2019
Итого по неорганизованным				0,01027	0,000485	0,01027	0,000485	
Всего:				0,01027	0,000485	0,01027	0,000485	
Ксилол (0616)								
Покрасочные работы	6007	0	0	0,028795	0,031099	0,028795	0,031099	2019
Итого по неорганизованным				0,028795	0,031099	0,028795	0,031099	
Всего:				0,028795	0,031099	0,028795	0,031099	
Толуол (0827)								
Покрасочные работы	6007	0	0	0,028761	0,12648	0,028761	0,12648	2019
Итого по неорганизованным				0,028761	0,12648	0,028761	0,12648	
Всего:				0,028761	0,12648	0,028761	0,12648	
Бутилацетат (1210)								
Покрасочные работы	6007	0	0	0,005566	0,02448	0,005566	0,02448	2019
Итого по неорганизованным				0,005566	0,02448	0,005566	0,02448	
Всего:				0,005566	0,02448	0,005566	0,02448	
Ацетон(1401)								
Покрасочные работы	6007	0	0	0,012061	0,05304	0,012061	0,05304	2019
Итого по неорганизованным				0,012061	0,05304	0,012061	0,05304	
Всего:				0,012061	0,05304	0,012061	0,05304	
Уайт-спирит (2752)								
Покрасочные работы	6007	0	0	0,041505	0,034801	0,041505	0,034801	2019
Итого по неорганизованным				0,041505	0,034801	0,041505	0,034801	
Всего:				0,041505	0,034801	0,041505	0,034801	
Углеводороды предельные С12-19 (2754)								
Гидроизоляция	6006	0	0	0,035524	0,001279	0,035524	0,001279	2019
Итого по неорганизованным				0,035524	0,001279	0,035524	0,001279	
Всего:				0,035524	0,001279	0,035524	0,001279	
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (2908)								
Разработка грунта (срезка)	6001	0	0	0,0038	0,010751	0,0038	0,010751	2019
Разработка грунта (выемка)	6002	0	0	0,0038	0,026935	0,0038	0,026935	2019
Разработка грунта (засыпка)	6003	0	0	0,0038	0,024276	0,0038	0,024276	2019
Склад ПРС	6004	0	0	0,04096	0,0221184	0,04096	0,0221184	2019
Разгрузка инертных материалов	6005	0	0	0,003994	0,020706	0,003994	0,020706	2019
Итого по неорганизованным				0,056354	0,1047864	0,056354	0,1047864	
Всего:				0,056354	0,1047864	0,056354	0,1047864	
Итого по организованным:				0	0	0	0	
Итого по неорганизованным:				0,223477	0,3869714	0,223477	0,3869714	
Всего по предприятию:				0,223477	0,386971	0,223477	0,386971	

				4		4	

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. Описываемая территория относится к Прикаспийскому артезианскому бассейну. Гидрогеологические условия района определяются геологическим строением, характером рельефа и климатическими условиями. Перечисленные факторы обуславливают питание, циркуляцию и накопление подземных вод. До разведанной глубины 17,0м вскрыты водонасыщенные отложения, приуроченные к верхне-среднечетвертичным аллювиальным отложениям долины реки Урал. Уровень подземных вод залегает на глубине 11,0-11,2м на период изысканий середина августа месяца 2017г. Ближайший водный объект река Урал расположен на расстоянии 1,87 км от проектируемого жилого дома.

Для строительных бригад в период проведения строительства будет организован подвоз бутилированной воды на питьевые нужды работников. На хозяйственно-бытовые и производственные нужды отбор воды будет производится от существующих водопроводных сетей. Период проведения строительных работ (6 месяца) будет задействовано около 19 человек. Из расчета водопотребления при норме расхода воды 25 л/сут или 0,025 м3/сут на человека в смену расход воды питьевого качества составит: на хозяйственно-бытовые нужды – 85,5 м^3/период. На технические нужды (согласно сметной документации) 19,04 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 –85,5 м^3/год.

Источник водоснабжения при эксплуатации. – существующий водопровод. Расчет воды для хозяйственно-бытовых нужд составляет с учетом нормы потребления 2,4 м^3/сут. Среднее количество рабочих дней – 360 и соответственно потребление питьевой воды в период эксплуатации – 864 м^3/год. Хозяйственно-бытовые сточные воды отводятся в гидроизолированный септик. По мере его наполнения стоки будут откачиваться, и вывозиться автоцистернами на очистные сооружения близлежащего населенного пункта по договору. Сброс сточных вод на рельеф местности не планируется.

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
На 2019 г			
Всего:	0,78266	0	0,78266
в т.ч. отходов производства	0,07016	0	0,07016
в т.ч. отходов потребления	0,7125	0	0,7125
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы GO060	0,7125	0	0,7125
Огарки от электродов GA090	0,00405	0	0,00405

Янтарный уровень опасности			
Тара из под краски AD 070	0,0653	0	0,0653
Ветошь	0,00081	0	0,00081

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 двух 3-х этажных 24-квартирных жилых домов Акжаикского района п.Чапаево» 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 двух 3-х этажных 24 квартирных жилых дома в поселке Чапаево Акжаикского района ЗКО» 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	0,3596	0,3596	

2	Площадь застройки	га	0,09652	0,09652	
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	24	24	
7	Количество этажей	этаж	3	3	
8	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018-2019 годах в том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	394,576 320,712 11,156 62,708	375,056 307,284 8,240 59,532	-19,520 -13,428 -2,916 -3,176
9	Продолжительность строительства	месяцев	8,0	8,0	

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство двух 3-х этажных 24 квартирных жилых дома в поселке Чапаево Акжаикского района ЗКО»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Площадь участка 0,3596 га
2. Площадь застройки 0,09652 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 24 квартир
7. Количество этажей 3 этаж
8. Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018-2019 годах 375,056 млн. тенге
   в том числе: СМР 307,284 млн. тенге
   оборудование 8,240 млн. тенге
   прочие 59,532 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 районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» в соответствии с условиями договора №101240004914/180078/00(57) от 28 августа 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 «БҚО Ақжайық ауданы Чапаев ауылы екі 3 қабатты 24 пәтерлік тұрғын үйдің 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	0,3596 га
2.	Құрылыс ауданы	0,09652 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	24 пәтер
7.	Қабат саны	3 қабат
8.	2018-2019 жылдарғы ағымдағы және болжам бағалардағы	
	құрылыстың жалпы сметалық құны	375,056 млн. теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	307,284 млн. теңге
	құрал-жабдықтар	8,240 млн. теңге
	өзге де шығындар	59,532 млн. теңге
9.	Құрылыстың ұзақтығы	8,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2018 жылы 28-ші тамыздағы №101240004914/180078/00(57) 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

Кушенов Т.К.

Эксперт

Капустин А.А.

Эксперт

Давлетяров Н.А.

Исполнительный директор

Касымкулова Р.Б.

Эксперт

Усенбаев Е.Б.

Эксперт

Молдабекова Ш.А.

Эксперт

Албай А.С.

Эксперт

Номер: KZ19VDD00108773

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" 090100, 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 двух 3-х этажных 24-квартирных жилых домов Акжаикского района п.Чапаево

Местонахождение производственного объекта:

Западно-Казахстанская область, Акжаикский район, Чапаевский с.о. 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:** 26.12.2018 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:	0,223477	0,3869714
Итого при "Строительство двух 3-х этажных 24-квартирных жилых домов Акжаикского района п.Чапаево"	0,223477	0,3869714
в т.ч. по ингредиентам:		
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,056354	0,1047864
Пропан-2-он	0,012061	0,05304
Толуол	0,028761	0,12648
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,035524	0,001279
Уайт-спирит	0,041505	0,034801
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000481	0,000467
Бутилацетат	0,005566	0,02448
Азота (IV) диоксид	0,01027	0,000485
Железо (II, III) оксиды	0,004158	0,004042
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,028795	0,037099
Кальций оксид	0,000002	0,000012
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.