ОРАЛ ЭКСПЕРТИЗА

«БҚО, Бәйтерек ауданы, Переметное ауылындағы екі қабатты тұрғын үйдің құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

05.02.2021 ж. № ОЭ-0009/21

ҚОРЫТЫНДЫ

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

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Construction Design Service» ЖШС

Орал қ.

ОРАЛ ЭКСПЕРТИЗА

АЛҒЫ СӨЗ

««БҚО, Бәйтерек ауданы, Переметное ауылындағы екі қабатты тұрғын үйдің құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындысы «Орал Экспертиза» ЖШС-нен берілді.

«Орал Экспертиза» ЖШС рұқсатынсыз осы жиынтық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ОРАЛ ЭКСПЕРТИЗА

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ОЭ-0009/21 от 05.02.2021 г.

по рабочему проекту
«Строительство двух двухэтажных жилых домов в с. Переметное, район Байтерек, ЗКО»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства района Бәйтерек»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Construction Design Service»

г. Уральск

ОРАЛ ЭКСПЕРТИЗА

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее сводное заключение по рабочему проекту **«Строительство двух двухэтажных жилых домов в с. Переметное, район Байтерек, ЗКО»** выдано ТОО «Орал Экспертиза» г. Уральск.

Данное сводное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Орал Экспертиза»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительство двух двухэтажных жилых домов в с. Переметное, район Байтерек, ЗКО» разработан в 2020 году.

Настоящее заключение составлено в соответствии с договором № ОЭ-0124 от 25 декабря 2020 года между ТОО «Орал Экспертиза» и ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства района Бәйтерек».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства района Бәйтерек».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Construction Design Service» (Лицензия № 15007084 от 14 апреля 2015 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Западно-Казахстанской области». Акимат Западно-Казахстанской области. III категория).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование от 23 ноября 2020 года, утвержденное Заказчиком;

справка об источнике финансирования и о начале строительства № 1-1-35/1158 от 14 декабря 2020 года;

архитектурно-планировочное задание № 11 от 30 ноября 2020 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства района Бәйтерек»;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды), кадастровый номер 08-118-018-738;

постановление о выделении земли № 625 от 26 ноября 2020 года, выданное «Акиматом района Бәйтерек»;

решение о выделении земли № 10 от 26 января 2021 года, выданное «Акиматом района Бәйтерек»;

топографическая съемка площадки строительства, выполненная ИП «КазЗемСтрой» (Лицензия № 18009700 от 15 мая 2018 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Западно-Казахстанской области». Акимат Западно-Казахстанской области);

отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненная ТОО «Акжайык Гео» (ГСЛ № 000134 от 11 февраля 2019 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Западно-Казахстанской области». Акимат Западно-Казахстанской области);

протокол технического совещания, согласования стоимости материалов и оборудования, отсутствующие в сметно-нормативной базе от 14 декабря 2020 года, утвержденный ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства района Бәйтерек»;

заявление об экологических последствиях;

акт обследование зеленых насаждений, выданное ГУ «Отделом жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог района Бәйтерек» за №1-8/1012 от 10 декабря 2020 года;

протокол о проведении общественных слушаний в форме открытых собраний по проекту: «Строительство двух двухэтажных жилых домов в с. Переметное, района Байтерек, ЗКО» от 02 февраля 2021 года;

копия объявления в газете «Ауыл тынысы» №4 (7895) от 06 января 2021 года.

Технические условия:

АО «Зап. Каз. РЭК» № 7-32-11/53 от 25 ноября 2020 г., на электроснабжение.

РГП «Казводхоз» № 18-17-22/137Т от 02 декабря 2020 г., на водоснабжение.

АО «КазТрансГаз Аймақ» № 07-ЗГХ-2020-00000775 от 30 ноября 2020 г., на газоснабжение.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

ТОМ I	003-2020-ОПЗ	Общая пояснительная записка
ТОМ II		Рабочие чертежи
Альбом 1	003-2020-ГП	Генеральный план
Альбом 2	003-2020-АС	Архитектурно-строительные решения
Альбом 3	003-2020-ОВ	Отопление и вентиляция
Альбом 4	003-2020-ЭОМ	Силовое электрооборудования и электроосвещение
Альбом 5	003-2020-ВК	Водопровод и канализация
Альбом 6	003-2020-ГСВ	Внутренний газопровод
Альбом 7	003-2020-СС	Слаботочные сети и видеонаблюдение
ТОМ III	003-2020-СМ	Сметная документация
	ОВОС	Оценка воздействия на окружающую среду
		Отчет по инженерно-геодезическим изысканиям
		Отчет по инженерно-геологическим изысканиям

5.3 Согласования заинтересованных организаций:

Согласование эскизного проекта ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства района Бәйтерек» № 1-1-35/1118 от 15 декабря 2020 года;

письмо-согласование Отдел Жайык-Каспийской бассейновой инспекции по регулированию использования и охране водных ресурсов №18-13-02-05/1461 от 30 декабря 2020 года.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Данным проектом предусматривается строительство двух жилых домов в с. Перемётное, район Бәйтерек, ЗКО.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещение и характеристика участка строительства

Земельный участок под строительство жилых домов находится в с. Переметное.

К западу от участка размещаются инженерные коммуникации: ЛЭП, водопровод и автомобильная дорога.

Участок свободен от застройки и зеленых насаждений. По территории участка проходит линия электропередач 0,4 кв. Проектом предусмотрен перенос линии электропередач.

Рельеф участка ровный.

Природно-климатические условия района строительства.

Район строительства относится к климатическому району	-	IIIВ
Климатические условия:		
Средняя температура наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92	-	минус 29,6°С
среднегодовая температура воздуха	-	+ 5,9°С
наиболее жаркий месяц - июль, средняя температура	-	+ 29,9°С
наиболее холодный месяц - январь, средняя температура	-	минус 16,8°С
абсолютный максимум температуры воздуха	-	+ 41,6°С
абсолютный минимум температуры воздуха	-	минус 43°С

нормативный вес снегового покрова	-	0,7 кПа - II
нормативное значение ветрового давления	-	0,38 кПа - III
нормативная глубина промерзания грунта	-	162 см
Среднегодовое количество осадков 348 мм, в том числе:		
в холодный период	-	129 мм
в теплый период	-	219 мм
Толщина снежного покрова (с 5 % вероятностью превышения)	-	59 см

Господствующие ветры: в зимнее время – южные, юго-восточные, в летнее время – северные, северо-западные.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

По геолого-генетическим признакам в пределах участка работ до глубины 8,0 м выделено два комплекса пород, в которых по литологическим и физико-механическим свойствам выделено 6 инженерно-геологических элементов (ИГЭ).

В геолого-генетическом комплексе современных отложений выделено 3 инженерно-геологических элемента:

ИГЭ–1. Почвенно-растительный слой, нарушенный, суглинок темно-коричневый с корнями травянистой растительности.

Мощность слоя – 0,35 м.

В геолого-генетическом комплексе верхнечетвертичных аллювиальных отложений (aQIII) выделено 4 инженерно-геологических элементов:

ИГЭ-2. Глина легкая пылеватая коричневая, маловлажная, твердой консистенции, комковатой структуры, с меловыми включениями, с включениями карбонатных солей.

Глина слабопросадочная (при нагрузке 0,3 МПа величина относительной деформации ε_{SI}.д.е. = 0,01-0,025). Под действием внешней нагрузки обладает повышенной степенью сжимаемости при естественной влажности (модуль осадки при нагрузке 3 кгс/см^2 составляет 30,0-42,0 мм/м) и повышенной степенью сжимаемости при водонасыщении (модуль осадки при нагрузке 3 кгс/см^2 составляет 47,0-60,0 мм/м).

Глина сильнодеформируемая при естественной влажности (модуль деформации E = 7,92 МПа) и сильнодеформируемая при водонасыщении (E = 5,76 МПа).

По относительной деформации набухания без нагрузки (ε_{sw}. = 0,027-0,149) глина от ненабухающей до сильнабухающей.

Вскрытая мощность 2,05-2,15 м.

ИГЭ-3. Глина легкая пылеватая коричневая, маловлажная, от твердой до полутвердой консистенции, с включениями дресвы, с вкраплениями органики, с тонкими прослойками песка.

Глина непросадочная (при нагрузке 0,3 МПа величина относительной деформации ε_{SI}.д.е.=0,0003-0,001). Под действием внешней нагрузки обладает повышенной степенью сжимаемости при естественной влажности (модуль осадки при нагрузке 3 кгс/см^2 составляет 41,0-51,0 мм/м) и повышенной степенью сжимаемости при водонасыщении (модуль осадки при нагрузке 3 кгс/см^2 составляет 42,0-52,0 мм/м).

Глина сильнодеформируемая при естественной влажности (модуль деформации E = 6,55 МПа) и сильнодеформируемая при водонасыщении (E = 6,49 МПа).

По относительной деформации набухания без нагрузки (ε_{sw} = 0,028) глина ненабухающая.

Вскрытая мощность 1,80-1,90 м.

ИГЭ-4. Песок среднезернистый с содержанием дресвы 5-10%, желтовато- серый, водонасыщенный, средней плотности сложения, с включением мелких обломков ракушки.

Песок непросадочный. Под действием внешней нагрузки обладает повышенной степенью сжимаемости при естественной влажности (модуль осадки при нагрузке 3 кгс/см^2 составляет 34,0-41,0 мм/м).

Песок сильнодеформируемый (модуль деформации при естественной влажности E = 6,30 МПа).

Вскрытая мощность 2,70 м.

ИГЭ-5. Глина легкая пылеватая серая, сильновлажная, тугопластичной консистенции, трещиноватая, с вкраплениями органики, сильноожелезненная.

Глина непросадочная. Под действием внешней нагрузки обладает повышенной степенью сжимаемости при естественной влажности (модуль осадки при нагрузке 3 кгс/см^2 составляет 40,0-60,0 мм/м).

Глина сильнодеформируемая при естественной влажности (модуль деформации E = 7,56 МПа).

Вскрытая мощность 1,0 м.

По степени засоленности грунты от незаселенных до слабозасоленных (ГОСТ 25100-2011, таблица Б25), с плотным остатком солей 0,129-0,902 %.

Грунты по содержанию сульфатов (содержание сульфатов $S0_4'^2$ составляет 1108,5-5602,1 мг/кг) от средне- до сильноагрессивных для бетонов на портландцементе по ГОСТ 10178-85. По содержанию хлоридов (содержание хлоридов в пересчете на Cl- ион составляет 674,5-1153,8 мг/кг) грунты от средне- до сильноагрессивных.

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению: к углеродистой стали - высокая (15,4-3,4 Ом*м); к алюминию - высокая (pH = 8,32-8,82, хлор-ион 0,036-0,11%); к свинцу - высокая (pH = 8,32-8,82, гумус 1,04-1,77 %).

Грунты ИГЭ-2, 3, 4, 5 по степени водопроницаемости относятся к водонепроницаемым - слабоводопроницаемым (коэффициент фильтрации равен 0,0008-0,007 м/сут).

Грунты ИГЭ-2 обладают просадочными свойствами.

Сейсмичность территории оценивается до 6 баллов в соответствии с сейсмическим районированием территории РК (СП РК 2.03-30-2017).

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Земельный участок под жилые дома находится в с. Переметное района Бәйтерек Западно-Казахстанской области.

К западу от участка размещаются инженерные коммуникации: ЛЭП, водопровод и автомобильная дорога.

Генеральный план разработан на основе геодезической съемки масштаба 1:1000, выполненной ИП «КазЗемСтрой» в 2020 году. Система высот - Балтийская, система координат 1963 г.

Рельеф участка спокойный.

Общая площадь участка по государственному акту составляет 0,3772 га.

Проектом предусматривается возведение двух жилых домов.

Рельеф существующей площадки для строительства данного объекта спокойный с высотными отметками, в пределах 47,0-47,8 м с уклоном в южном направлении. На западе участок граничит с существующей дорогой, на юге – со смежными участками.

Проектным решением предусмотрен въезд, ориентированный с запада на восток, и парковочные места для легкового автотранспорта, расположенные перед зданием с внутренней стороны участка. Покрытие подъездной дороги и паркинга – асфальтобетонное. Планировка территории решена с учетом беспрепятственного перемещения по ней маломобильных групп населения.

На участке предусмотрена площадка отдыха для взрослых в придомовой полосе,

площадка для мусорных контейнеров, площадка для парковки автомобилей.

Планировкой участка обеспечен проезд пожарных машин.

Вертикальная планировка решена с максимальным использованием существующего рельефа и нормативным уклоном для отвода поверхностных вод. Планировочные отметки территории объекта приближены к естественным отметкам, и назначены исходя из условий максимального сохранения естественного рельефа и почвенного покрова. Незначительная подсыпка территории вызвана необходимостью отвода дождевых и талых вод с территории объекта.

За относительную отметку 0.000 принята отметка чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 48,80 (для дома №1) и 48,90 (для дома №2) по генплану.

Благоустройство территории включает в себя озеленение свободных территорий, установку малых архитектурных форм.

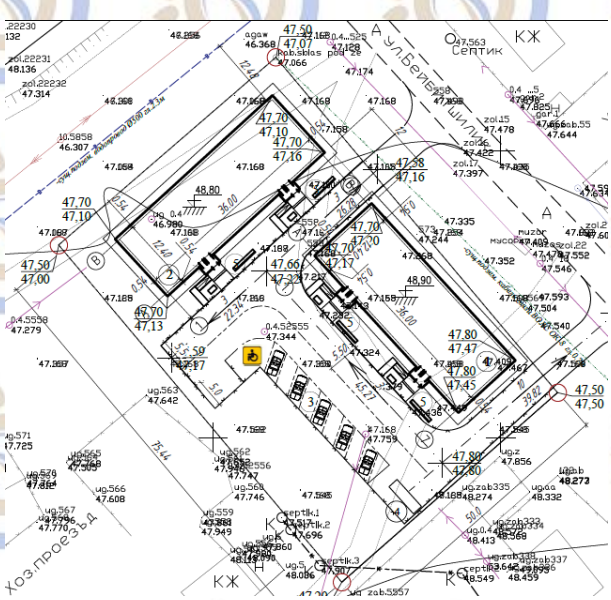

Рис.1 Ситуационная схема участка строительства

Показатели по генеральному плану

Таблица 1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь участка	га	0,3772
2	Площадь застройки	$м^2$	1016,00
3	Площадь покрытия проездов, дорожек	$м^2$	1175,10
4	Площадь озеленения	$м^2$	1345,36

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

По классификации жилых зданий дом относится к IV классу комфортности (СП РК 3.02-101-2012, табл. 1).

2-х этажный 12 квартирный жилой дом, прямоугольной формы с размерами в осях 36,0 м х 12,4 м.

Высота помещений жилых этажей от пола до низа потолков принята 2,5 м.

Высота помещений подвала от пола до низа потолков — 2,0 м.

Вход в подъезд оборудован тамбуром, крыльцом и входным пандусом.

Планировка жилых квартир соответствует требованиями инсоляции.

В соответствии с СН РК 3.06-01-2011 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения», а также СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения» на путях передвижения инвалидов снаружи здания предусмотрены пандусы.

В качестве вертикальных и эвакуационных коммуникаций предусмотрены лестничные клетки типа Л-1.

Наружные ограждающие конструкции приняты из условия энергосбережения в соответствии с требованиями СН РК 2.04-21-2004.

Оконные блоки выполняются в переплетах из ПВХ по ГОСТ 30674-99 с заполнением двухкамерными стеклопакетами.

Дверные блоки внутренние деревянные по ГОСТ 6629-88 и индивидуального изготовления.

Двери балконные — пластиковые двухкамерные с тройным остеклением по ГОСТ 23166-99.

Двери входные — металлические утепленные по ГОСТ 31173-2003.

Крыша стропильная 4-х скатная вальмовая с покрытием металлочерепицы по СТ РК 2083-2011.

Внутренняя отделка.

Потолки — шпатлевка, водоэмульсионная окраска.

Стены — штукатурка, шпаклевка, водоэмульсионная окраска, в санузлах — облицовка керамической глазурованной плиткой на высоту 1,8 м, в кухнях — фартук из керамической глазурованной плитки над оборудованием высотой 0,8 м.

Полы в жилых комнатах — линолеум с утеплением на тканевой основе по цементной стяжке, в санузлах — керамическая плитка, площадки лестничных маршей, коридоры — керамическая плитка, в подвале— бетонные полы.

Наружная отделка.

Наружная отделка стен — облицовочный кирпича, ограждения лоджий — профлист по металлическим конструкциям. Облицовка цоколя - декоративная штукатурка.

Технические показатели по жилому дому

Таблица 2

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Классификация жилого здания по комфортности		IV
2	Этажность	этаж	2
3	Площадь застройки	$м^2$	508,0
4	Общая площадь жилого здания	$м^2$	1179,6
5	Общая площадь квартир	$м^2$	728,8
6	Строительный объем здания	$м^3$	5520,75
7	Количество квартир,	шт	12
	двухкомнатных	шт	12

6.2.3 Конструктивные решения

Уровень ответственности здания - II.

Степень огнестойкости здания - II.

Класс конструктивной пожарной опасности- С0.

Функциональная пожарная опасность: Ф1.3.

Конструктивная схема здания – несущие продольные и поперечные стены.

Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой несущих наружных и внутренних стен с жесткими дисками междуэтажных перекрытий.

Фундаменты под стены ленточные, монолитные из бетона класса В25 по ГОСТ 26633-2015 по подготовке из бетона класса В5,5 толщиной 100 мм.

Стены подвала из сборных бетонных блоков ФБС по ГОСТ 13579-78. По верху блоков стен подвала выполнен монолитный железобетонный пояс высотой 300 мм из бетона класса В20, армированный арматурой диаметром 14AIII.

Горизонтальная гидроизоляция на отметке -0,300 выполняется из двух слоев гидроизола на битумной мастике, на отметке -2,400 – из цементного раствора состава 1:2.

Основанием фундаментов служат грунты – глина легкая коричневая, маловлажная с расчетными характеристиками: ρ'' = 2,06 г/см^3, φ'' = 17°, с''= 0,019 МПа.

Расчеты оснований выполнены с помощью программы расчета и анализа подземных строительных конструкций «Фундамент 13.4».

Наружные стены - из силикатного кирпича марки СОРПо 100/F25/1,8 ГОСТ 379-2015 на растворе М50, с утеплением стен плитами «Кавити Баттс» на базальтовой основе толщиной 100 мм, коэффициент теплопроводности 0,040 Вт/м.с. С наружной стороны, облицовано силикатным кирпичом марки СОЛПу 100/25/1,4 по ГОСТ 379-2015, также углы и обрамление проемов из керамического лицевого кирпича марки Кр-л-пу 1НФ/125/50 ГОСТ 530-2015.

Для связи наружной облицовочной кладки со стеной из силикатного кирпича стены армировать кладочной сеткой из проволоки диаметром 4Вр-I с размером ячейки 80х80 мм, через 5 рядов кладки, ширина кладочной сетки 500 мм.

Внутренние стены из силикатного кирпича марки СОРПо 125/50 ГОСТ 379-2015 на растворе М50.

Перегородки из силикатного кирпича марки СОРПу 100/25 ГОСТ 379-2015 на растворе М50, кладку перегородок сан.узлов и вентканалов вести из керамического кирпича Кр-р-по 250х120х88/1,4НФ/75/1,4/50 по ГОСТ 530-2015 на растворе М50.

Перемычки — сборные железобетонные по серии 1.038.1-1.

Все этажи здания перекрываются железобетонными пустотными плитами перекрытия по ГОСТ 9561-91.

Лестницы - из сборных железобетонных ступеней по серии 1.155-1 по металлическим косоурам из прокатных швеллеров по ГОСТ 8240-97.

Крыша чердачная с устройством несущей стропильной системы. Стропила приняты сечением 50х200 мм с шагом 800 мм.

Чердак - холодный.

Кровля из листов металлочерепицы с наружным неорганизованным водостоком.

По периметру наружных стен здания устраивается бетонная отмостка из бетона класса В15 шириной 1500 мм и толщиной 80 мм с уклоном 3% от здания.

Защита строительных конструкций

Боковые поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза по очищенной поверхности.

Все металлические элементы покрыть эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-78 за 2 раза по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

Все стальные элементы сварных и анкерных соединений обязательно в последующем обетонировать или замонолитить цементно-песчаным раствором толщиной не менее 20 мм.

Деревянные конструкции крыши покрыть суперфосфатной обмазкой.

Несущие металлические конструкции лестниц для повышения огнестойкости

штукатурятся по сетке.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей, действующих нормативных документов СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование» и СП РК 3.02-43-2007 «Жилые здания».

Для проектирования системы отопления принята наружная температура воздуха в зимний период минус 29,6°С (наиболее холодной пятидневки).

Отопление автономное. Источником теплоснабжения являются котлы на газовом топливе низкого давления.

На нужды отопления и горячего водоснабжения на кухне каждой квартиры установлены двухконтурные котлы, марки, Baxi Eco-4S 10F, теплопроизводительностью 10 кВт.

Котлы оборудованы заводским блоком регулирования газа и регулятором температуры воды, которые обеспечивают работу котла в автоматическом режиме.

Для создания циркуляции в системе отопления в комплект поставки котла входит циркуляционный насос. Для расширения теплоносителя и исключения гидравлического удара предусмотрен в комплекте расширительный бак.

В качестве подпитки используется вода из водопроводной сети, удовлетворяющая требованиям ГОСТ 2874-82* "Вода питьевая".

Для измерения температуры и давления на трубопроводе устанавливаются термометры и манометры.

Для удаления дымовых газов от котлов предусмотрены дымоходы проложенные к дымовым трубам, диаметром 108 мм, которые проложены внутри стен и выведены выше крыши.

Теплоносителем в системе отопления является вода с параметрами 80-65°С.

Система отопления квартиры двухтрубная с нижней разводкой.

Трубопроводы системы отопления запроектированы из полипропиленовых труб, по ГОСТ Р 52134-2010.

Нагревательные приборы алюминиевые радиаторы Rifar 500.

На подводках к нагревательным приборам устанавливаются клапаны терморегуляторы типа RA-KS.

Отопление лестничных клеток предусмотрено электроконвекторами.

Вентиляция в помещениях квартир приточно-вытяжная с естественным побуждением.

Приток в помещения неорганизованный через фрамуги и неплотности окон и дверей. Вытяжка осуществляется из помещений кухонь и санитарных узлов, раздельно по вертикальным каналам, смонтированных во внутренних стенах. Каналы на чердаке объединяются в вытяжные короба. Вентиляционные каналы разработаны в разделе АС.

Независимо от наличия вентиляции в окнах каждого помещения устраиваются форточки для сквозного проветривания.

Основные технические показатели:

Расход тепла на отопление и горячее водоснабжение - 124,6 кВт.

Наружные сети газоснабжения

Согласно заданию на проектирование от 23 ноября 2020 г., наружные сети газоснабжения разрабатываются отдельным проектом.

Внутренние сети газоснабжения

Рабочий проект внутреннего газоснабжения дома выполнен в соответствии с заданием на проектирование, техническими условиями, архитектурно-строительными чертежами и в соответствии с СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы».

Данным проектом предусмотрено обеспечение жилого дома природным газом низкого давления на нужды отопления, горячего водоснабжения и приготовление пищи.

По фасаду здания предусмотрена прокладка газопровода низкого давления, с креплением к зданию на кронштейнах. От пофасадного газопровода предусмотрены врезки газопроводов на стояки квартир, с установкой отключающей арматуры снаружи здания.

Пофасадный газопровод принят из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

На кухне каждой квартиры установлен автоматизированный котел марки Baxi Eco-4S 10F, газовая плита ПГ-4.

Котлы работают на газообразном топливе низкого давления.

Учет расхода газа осуществляется газовым счетчиком СГБ-G4.

В качестве топлива принят природный газ с теплотворной способностью 7600 ккал/м^3, плотностью Y=0,73 кг/нм^3.

Внутренний газопровод выполнен из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*.

На кухне каждой квартиры предусмотрена установка системы индивидуального контроля загазованности, сигнализаторы загазованности УКЗ-РУ-СН4-СО, в комплекте с клапанами магнитными КЗГУИ.

В каждой квартире перед котлом и газовой плитой установлены отключающие краны.

Дымоудаление от отопительных котлов осуществляется по металлическим дымоходам к дымовым трубам проложенным в конструкции стены.

После испытания внутренний газопровод окрасить масляной краской за два раза. Наружный газопровод покрывается антикоррозийным покрытием, состоящим из двух слоев грунтовки ФЛ-03к и двух слоев краски ПФ-115 по ГОСТ 10144-89.

Основные технические показатели:

Расход газа на жилой дом – 15,13 нм^3/час.

Энергоэффективность

Класс здания по энергетической эффективности «С» нормальный.

Расчетная удельная потребность в полезной тепловой энергии здания составляет 120 кДж/(м^3 ºС сут).

Для системы отопления и горячего водоснабжения, установлены на кухне каждой квартиры автоматизированные двухконтурные котлы, на газовом топливе. Коэффициент полезного действия котла составляет 88%, котлы удобны и экономичны в эксплуатации, имеют высокую надежность и энергоэффективность.

Регулирование теплоотдачи отопительных приборов реализуется за счет установки термостатических клапанов Danfoss.

Водоснабжение и канализация

Рабочий проект выполнен на основании задания на разработку рабочего проекта, архитектурно-строительных чертежей и в соответствии с требованиями государственных нормативов, действующих на территории Республики Казахстан:

СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий»;

СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий».

Согласно заданию на проектирование наружные сети по водоснабжению и

канализации будут разрабатываться отдельным проектом.

Водоснабжение

Водоснабжение данного объекта осуществляется от наружных сетей водопровода.

Ввод водопровода диаметром 40 мм запроектирован в техподполье жилого дома.

На вводе водопровода предусматривается установка общедомового водомерного узла с прибором учета воды диаметром 32 мм.

На вводе сетей холодного водопровода в каждую квартиру предусмотрена установка водомерных узлов с приборами учета воды «Бетар-15» диаметрами 15 мм.

Вода используется на хозяйственно-питьевые и бытовые нужды.

Горячее водоснабжение предусматривается от индивидуальных поквартирных газовых котелков.

Распределительная сеть хозяйственно - питьевого водопровода запроектирована в подвале тупиковой с нижней разводкой из труб PPRS PN10 по ГОСТ 52134-2010 «питьевая».

Распределительная сеть горячего водопровода запроектирована из труб PPRC PN20 по ГОСТ 52134-2010 «питьевая».

Канализация

Сточные воды от санитарных приборов жилого дома через дворовую сеть отводятся в дворовую сеть канализации.

Внутренние сети канализации монтируются из пластмассовых канализационных труб диаметром 50, 110 мм по ГОСТ 22689.2-89.

Для прочистки сети установлены ревизии и прочистки.

В местах прохождения трубопроводов и стояков через перекрытия и перегородки предусмотрены гильзы из кровельной стали толщиной 1 мм. Для заземления ванн предусмотрен заземляющий проводник, от прибора до стального водопроводного стояка или магистрали.

Водостоки

Для отвода дождевых и талых вод с кровли здания предусмотрен наружный неорганизованный водосток.

Основные технические показатели (на один дом):

Водопотребление - 9,2 $м^3$/сут.

Водоотведение - 9,2 $м^3$/сут.

Электротехнические решения

Электроснабжение

Электротехнический раздел ЭС (наружные сети электроснабжения) будет разрабатываться отдельным проектом.

Основанием для проектирования являются технические условия, представленные Заказчиком, на электроснабжение ТУ № 7-32-11/53 от 25 ноября 2020 года, выданные энергоснабжающей организацией ГФ АО «Зап. Каз. РЭК».

Общая разрешенная мощность электропотребителя (два двухэтажных жилых дома) составляет – 72 кВт.

В отношении обеспечения надежности электроснабжения, электроприемники жилых домов относятся к III категории, и выполняется от одного источника питания при условии, что перерывы электроснабжения, необходимые для ремонта или замены поврежденного элемента системы электроснабжения, не превышают одного календарного дня.

Электроосвещение и электрооборудование

Электротехнический раздел ЭОМ жилого дома разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных планов в соответствии с нормами и правилами ПУЭ РК 2015г, ГОСТ 21.101-97, СП РК 2.04-103-2013*, СП РК 2.04-104-2012*,

СН РК 4.04-07-2019, СП РК 4.04-106-2013*, действующими на территории Республики Казахстан.

В качестве вводно-распределительного устройства проектом принят ВРУ1-25-63УХЛ4 с блоком автоматического управления освещением, установленный в техподполье в помещении электрощитовой (поз.2).

Напряжение питающей сети - 380/220В с глухо заземленной нейтралью. Система заземления - TN-C-S. Разделение функций нулевого рабочего и нулевого защитного проводников выполняется на ВРУ.

Электроприемниками здания жилого дома являются розеточные сети и сети освещения. Учет электроэнергии осуществляется централизованно на ВРУ.

Для поэтажного распределения электроэнергии в жилом доме применяются типовые этажные щиты ЩЭ на три квартиры.

В качестве приборов учета поквартирно предусматриваются однофазные счетчики электроэнергии, установленные в этажных учетно-распределительных щитах.

Ввод в квартиру осуществляется кабелем ВВГнг 3 х10 мм^2.

В прихожих квартир предусматривается установка квартирных щитков.

Проектом предусматривается рабочее освещение в обще домовых помещениях и в квартирах.

На групповых линиях питающих розеточные группы предусматривается установка комбинированных дифференциальных автоматических выключателей, защищающих от токов короткого замыкания, перегрузки и токов утечки.

На групповых линиях освещения и кондиционера устанавливаются автоматические выключатели с комбинированным расцепителем.

Распределительные линии выполняются открыто кабелем типа ВВГнг в трубах ПВХ, проложенных по потолку, стенам, стоякам скрыто в трубах ПВХ в нишах стен с последующей заделкой.

Для освещения общедомовых помещений применены светильники с компактными люминесцентными источниками света.

Освещение лестничных площадок, коридоров, входов управляется автоматически от уровня освещенности при помощи фотореле на 2-ом этаже и блока управления освещением, предусмотренным конструкцией ВРУ.

Дополнительно управление освещением лестничных площадок осуществляется от акустических датчиков, предусмотренных конструкцией светильников, а также вручную выключателями на каждом этаже.

Управление освещением в квартирах – местное, индивидуальными выключателями, установленными у входов в помещения. В подвале применены светильники с двойной изоляцией.

Ремонтное освещение в помещении электрощитовой обеспечивается от ящика с понижающим трансформатором (ЯТП-0,25). Выходное напряжение 36В.

Высота установки относительно уровня пола: розеток 0,3 м в комнатах и коридорах, 0,8 м в кухнях и в ванных комнатах, выключателей – 1 м.

Защитные мероприятия по безопасности

Заземление

В качестве защитной меры электробезопасности для всех электроустановок, питающихся от четырехпроводных сетей ~380/220В принято защитное зануление – преднамеренное соединение корпусов электрооборудования, нормально не находящихся под напряжением, с глухо-заземленной нейтралью питающего трансформатора, т.е. с нулевой жилой – кабелем (проводом) питающей сети.

Все металлические нетоковедущие части светильников и электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением вследствие нарушения изоляции должны быть

заземлены путем соединения с нулевым проводом электросети отдельным защитным проводником.

На вводе в здание выполняется внешний контур заземления (КЗ), состоящий из горизонтального заземлителе (сталь полосовая 40х4 мм) на глубине 0,5-0,8 м и вертикальных заземлителей (сталь круглая диаметром 16 мм).

Расстояние внешнего КЗ от фундамента здания – 1 м.

Для защиты от поражения электрическим током в случае повреждения изоляции применены следующие меры защиты при косвенном прикосновении:

1) защитное заземление. В качестве проводников защитного заземления используется нулевой защитный провод (PE) питающего кабеля и шина внутреннего КЗ, проложенная по стене здания;

2) автоматическое отключение питания. Автоматическое отключение питания обеспечивается автоматическими выключателями и автоматическими выключателями дифференциальными;

3) уравнивание потенциалов. Проектом предусмотрена основная и дополнительная системы уравнивания потенциалов;

4) двойная или усиленная изоляция. Кабельная продукция применена в двойной изоляции;

6) малое напряжение. Источником питания цепей малого напряжения принят ЯТП-0,25 для питания ремонтного освещения.

Основную систему уравнивания потенциалов присоединить к главной заземляющей шине (ГЗШ).

В качестве главной заземляющей шины (ГЗШ) используется нулевая защитная шина (PE-шина) на ВРУ. PE-проводник (PEN-проводник) питающей линии подключить к ГЗШ. Выполнить соединение ГЗШ и внешнего КЗ.

Сопротивление наружного заземляющего устройства в любое время года не должно превышать 4 Ом.

Соединения наружного контура заземления с вводно-распределительными щитами должны быть выполнены не менее чем в двух местах.

Молниезащита

Молниезащита здания жилого дома предусматривается в объеме рекомендаций СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений».

На крыше проектируемого здания монтируется молниеприемная сетка (клетка Фарадея), сталь круглая Ø8 мм, шаг ячеек не более 6,0х6,0 м.

Выступающие над крышей металлические элементы (трубы, шахты, вентиляционные устройства) присоединить к молниеприемной сетке, а выступающие неметаллические элементы - оборудовать дополнительными молниеприемниками, также присоединить к молниеприемной сетке.

От молниеприемной сетки проложены токоотводы (сталь круглая Ø8 мм) до заземлителей выполненных из стальных электродов Ø16 мм, длиной 5 м ввинчиваемых в землю на глубину 5,5 м по 1 шт на каждый токоотвод заземления.

Расстояние между токоотводами - не более 25 м по периметру здания.

Допустимое сопротивление контура молниезащиты должно быть не более 10 Ом.

Основные технические показатели:

Напряжение питающей сети	~380/220В
Расчетная мощность (один дом)	35,3 кВт
Расчетный ток	58,00 А
Категория электроснабжения	III

Системы связи и сигнализации

Рабочий проект устройства связи выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии требованиям СН РК 3.02-01-2018, СП РК 3.02-101-2012*, действующих на территории Республики Казахстан.

Все жилые здания, независимо от класса комфортности, обеспечиваются системами безопасности, а именно: контроль и управление доступом (СКУД) и видеонаблюдение (ВН).

Сеть СКУД – домофонная связь

Для санкционированного доступа в квартиры предусматривается установка аудидомофонов. На входных дверях установить блоки вызова МЕТАКОМ МК2003-ТМ и электромагнитные замки ML-400. В квартирах установить абонентские аудидомофонные блоки ТКП-06М. Электропитание блоков вызова осуществляется от блоков питания БП-2У, устанавливаемых в этажных шкафах.

Распределительная сеть выполняется кабелем КСПВ-10х0,5 мм^2 с установкой координатных коммутаторов СОМ 80-160/220 в этажных шкафах.

Кабель по вертикальному стояку КСПВ-16х0,5 мм^2 проложить в трубе П15.

К абонентским блокам от координатных коммутаторов проложить кабель КСПВ-2х0,5 мм^2 в кабельном канале разм. 10х22 мм.

Система видеонаблюдения (ВН)

Для визуального контроля проектируемого объекта установлена система IP видеонаблюдения. Проектом предусматривается 4-х канальный видеорегистратор DS-7604NI-SE/P, который устанавливается в подвале в помещении электрощитовой.

Видеокамеры ESN3340 - 2 шт (дальность подсветки – до 40 м) устанавливаются на наружной стене жилого дома.

Для накопления видеоинформации используется жесткий диск HDD SATA3 емкостью 4Тб, установленный в видеорегистраторе.

Видеосигнал, поступающий с видеокамер, просматривается с помощью Ж.К. монитора серии TFT-23 дюйма.

Питание видеокамер напряжением 12В предусматривается от сетевого коммутатора на 5 портов TL-SG1005PE, с поддержкой технологий PoE/PoE+, позволяющие подавать электропитание от коммутатора по кабелю UTP к IP-камерам.

Для резервного питания системы видеонаблюдения предусматривается блок питания SKAT UPS 1000. Вся проводка системы видеонаблюдения по зданию со стороны улицы выполняется в металлической трубе, а по подвалу – в ПВХ трубе.

Все соединительные и расключающие узлы систем видеонаблюдения производятся в распределительных коробках JBS 100х100.

Установку и настройку видеокамер произвести по месту.

При размещении видеокамеры снаружи здания, ее необходимо устанавливать таким образом, чтобы возможное обледенение и ожидаемые ветровые нагрузки не повлияли на качество её работы.

Размещение камеры должно обеспечивать максимальный угол обзора и отсутствие непрозрачных помех (препятствий).

Заземление оборудования видеонаблюдения выполнить согласно ПУЭ РК и паспортным данным на оборудование.

Энергоэффективность

Рабочим проектом выполнены мероприятия по снижению тепловых потерь за счет применения в ограждающих конструкциях здания эффективных утеплителей.

Для повышения энергоэффективности здания в проекте применены утеплители:

утепление наружных кирпичных стен – минераловатный плитный утеплитель толщиной 100 мм. Толщина изоляции принята согласно теплотехническому расчету, коэффициент приведенного сопротивления теплопередачи соответствует нормируемому;

утепление чердака - минераловатные плиты жесткие толщиной 150 мм. Толщина изоляции принята согласно теплотехническому расчету, коэффициент приведенного сопротивления теплопередачи соответствует нормируемому.

В целях экономии потребленной электрической энергии проектом принимаются светильники с люминесцентными и энергосберегающими лампами, что положительно сказывается на световом КПД и уменьшает потребляемую мощность в сравнении с лампами накаливания общего пользования при одинаковом световом потоке.

Сечение силовых кабелей и проводов выбрано по допустимой токовой нагрузке и потере напряжения в нормальном и аварийном режимах.

Сеть электроснабжения построена с учетом обеспечения минимальных потерь.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывоопасных ситуаций

Здание запроектировано II степени огнестойкости.

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Основные несущие элементы здания предусмотрены из негорючих материалов, имеют предел огнестойкости, согласно нормативных требований.

В целях обеспечения пожарной безопасности при проектировании предусмотрены следующие мероприятия:

планировка территории обеспечивает свободный проезд пожарных машин;

на путях эвакуации отделка строительных конструкций принята из негорючих материалов;

двери на пути эвакуации открываются по направлению выхода из здания;

деревянные элементы здания обрабатываются огнезащитным составом.

Разработка дополнительных инженерно-технических мероприятий по предупреждению чрезвычайных и взрывоопасных ситуаций настоящим проектом не предусматривается.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду (стадия 2) соответствует Экологическому Кодексу РК, нормативным документам уполномоченного органа в области охраны окружающей среды и другим, регулирующую природоохранную деятельность.

Оценка влияния намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду на период строительства.

На воздушную среду.

В период строительства к стационарным источникам относятся: компрессоры передвижные (источник №0001); снятие ПСП (источник № 6001); разработка грунта (источник № 6002); разработка щебня (источник № 6003); разработка песка (источник № 6004); битумные работы (источник № 6005); сварочные работы (источник №6006); газосварка (источник №6007); покрасочные работы (источник №6008); медницкие работы (источник №6009); сварка полиэтиленовых труб (источник №6010); фреза столярная (источник № 6011); ручной инструмент (источник № 6012); сухие смеси (источник №6013).

Объемы выбросов вредных веществ в атмосферу при строительстве составят – 0,44838337 г/с, 3,0681010506 т/год.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Таблица 3

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2021 год		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Компрессор	0001			0.025188	0.001901	0.025188	0.001901	2021
Итого				0.025188	0.001901	0.025188	0.001901	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Компрессор	0001			0.032744	0.002471	0.032744	0.002471	2021
Итого				0.032744	0.002471	0.032744	0.002471	2021
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Компрессор	0001			0.004198	0.000317	0.004198	0.000317	2021
Итого				0.004198	0.000317	0.004198	0.000317	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Компрессор	0001			0.008396	0.000634	0.008396	0.000634	2021
Итого				0.008396	0.000634	0.008396	0.000634	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Компрессор	0001			0.02099	0.001584	0.02099	0.001584	2021
Итого				0.02099	0.001584	0.02099	0.001584	2021
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
Компрессор	0001			0.001008	0.000076	0.001008	0.000076	2021
Итого				0.001008	0.000076	0.001008	0.000076	2021
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Компрессор	0001			0.001008	0.000076	0.001008	0.000076	2021
Итого				0.001008	0.000076	0.001008	0.000076	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Компрессор	0001			0.010075	0.00076	0.010075	0.00076	2021
Итого				0.010075	0.00076	0.010075	0.00076	2021
Итого по организованным источникам:				0.103607	0.007819	0.103607	0.007819	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
ОВОС	6006			0.000445	0.00632605	0.000445	0.00632605	2021
Итого				0.000445	0.00632605	0.000445	0.00632605	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
ОВОС	6006			0.0000721	0.000403607	0.0000721	0.000403607	2021
Итого				0.0000721	0.000403607	0.0000721	0.000403607	2021
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)								
ОВОС	6009			0.00000529	0.0000000571	0.00000529	0.0000000571	2021
Итого				0.00000529	0.0000000571	0.00000529	0.0000000571	2021
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
ОВОС	6009			0.00000963	0.000000104	0.00000963	0.000000104	2021
Итого				0.00000963	0.000000104	0.00000963	0.000000104	
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								

Сварка	6006			0.0000625	0.0000155	0.0000625	0.0000155	2021
Газосварка	6007			0.000917	0.0005382	0.000917	0.0005382	2021
Итого				0.0009795	0.0005537	0.0009795	0.0005537	
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Сварка	6006			0.000554	0.0001375	0.000554	0.0001375	2021
Сварка Пвх	6010			0.0000159	0.000048	0.0000159	0.000048	2021
Итого				0.0005699	0.0001855	0.0005699	0.0001855	
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Сварка	6006			0.00003125	0.00001383	0.00003125	0.00001383	2021
Итого				0.00003125	0.00001383	0.00003125	0.00001383	2021
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
сварка	6006			0.0001375	0.0000341	0.0001375	0.0000341	2021
Итого				0.0001375	0.0000341	0.0001375	0.0000341	2021
(0406) Полиэтилен (Полиэтен) (989*)								
Сварка пвх	6010			0.00000795	0.000024	0.00000795	0.000024	2021
Итого				0.00000795	0.000024	0.00000795	0.000024	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Покраска	6008			0.015	0.026975	0.015	0.026975	2021
Итого				0.015	0.026975	0.015	0.026975	2021
(0621) Метилбензол (349)								
Покраска	6008			0.02067	0.0087723	0.02067	0.0087723	2021
Итого				0.02067	0.0087723	0.02067	0.0087723	2021
(1078) Этан-1,2-диол (Гликоль, Этиленгликоль) (1444*)								
Покраска	6008			0.000874	0.04236	0.000874	0.04236	2021
Итого				0.000874	0.04236	0.000874	0.04236	2021
(1110) 2-(Изобутокси)этанол (2-(1-Метилпропокси)этанол, Моноизобутиловый эфир(283)								
Покраска	6008			0.0505	2.45	0.0505	2.45	2021
Итого				0.0505	2.45	0.0505	2.45	2021
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Покраска	6008			0.00981	0.0071809	0.00981	0.0071809	2021
Итого				0.00981	0.0071809	0.00981	0.0071809	2021
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Покраска	6008			0.00867	0.0045383	0.00867	0.0045383	2021
Итого				0.00867	0.0045383	0.00867	0.0045383	2021
(1555) Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)								
Сварка пвх	6010			0.00000795	0.000024	0.00000795	0.000024	2021
Итого				0.00000795	0.000024	0.00000795	0.000024	2021
(2750) Сольвент нафта (1149*)								
Покраска	6008			0.01736	0.1096	0.01736	0.1096	2021
Итого				0.01736	0.1096	0.01736	0.1096	2021
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Покраска	6008			0.0333	0.016337	0.0333	0.016337	2021
Итого				0.0333	0.016337	0.0333	0.016337	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Битумные	6005			0.00629	0.001132	0.00629	0.001132	2021
Итого				0.00629	0.001132	0.00629	0.001132	2021
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Покраска	6008			0.00542	0.2626	0.00542	0.2626	2021
Перфоратор	6012			0.0406	0.0894	0.0406	0.0894	2021
Итого				0.04602	0.352	0.04602	0.352	
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)								
Песок	6004			0.00612	0.00397	0.00612	0.00397	2021

Итого				0.00612	0.00397	0.00612	0.00397	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Снятие ПСП	6001			0.0119	0.0161	0.0119	0.0161	2021
Грунт	6002			0.000543	0.00589	0.000543	0.00589	2021
Щебень	6003			0.003225	0.00328	0.003225	0.00328	2021
Сварка	6006			0.0000583	0.0005096025	0.0000583	0.0005096025	2021
Сухие смеси	6013			0.00017	0.001072	0.00017	0.001072	
Итого				0.0158963	0.0268516025	0.0158963	0.0268516025	
(2936) Пыль древесная (1039*)								
ОВОС	6011			0.112	0.003	0.112	0.003	2021
Итого				0.112	0.003	0.112	0.003	2021
Итого по неорганизованным				0.34477637	3.0602820506	0.34477637	3.0602820506	
источникам:								
Всего по предприятию:				0.44838337	3.0681010506	0.44838337	3.0681010506	

Водные ресурсы. Ближайшими водными объектами расположенным к строительной площадке проектируемого объекта является река Деркул, протекающая на расстоянии 232 метров. Строительные работы проводятся на водоохраной зоне, в соответствие п.п.2), п. 1 статьи 57-2 Экологического Кодекса Республики Казахстан 02 февраля 2021 года проводились общественные слушания в форме открытых собраний и приложено письмо - согласование Отдела Жайык-Каспийской бассейновой инспекции по регулированию использования и охране водных ресурсов №18-13-02-05/1461 от 30 декабря 2020 года.

Для снижения неблагоприятного воздействия на водную среду при проведении строительных работ необходимо предусмотреть проведение природоохранных мероприятий: производство строительства строго в зоне, отведенной для работ; упорядоченная транспортировка и складирование сыпучих материалов; контроль технического состояния автотранспорта, исключающий утечки горюче - смазочных материалов; соблюдение графика строительных работ и транспортного движения, чтобы при проведении строительных работ запрещается мытье автотранспорта в поверхностных источниках во избежание их загрязнения, очистка и промывка кузовов автосамосвалов и других строительных машин должна производиться в специально отведенных местах; заправку строительной техники осуществлять на специально отведенной для этой цели площадке, покрытую изоляционным материалом; содержать территорию в надлежащем санитарном состоянии; реализация технических мер, обеспечивающих охрану подземных вод; своевременный вывоз отходов и мусора с площадки специализированной организаций, и т.д. Капитальный ремонт данного объекта не окажет отрицательного влияния на поверхностные и подземные воды при реализации всех предложенных проектом мероприятий.

Водопотребление и водоотведение. Для питьевых нужд рабочего персонала является привозная бутилированная вода, а для хозяйственно-бытовых и технических нужд используется вода привозная автоцистернами. В качестве канализации биотуалеты в специально отведенных огороженных местах, со своевременным вывозом канализационных стоков, специализированной организацией по договору.

На технические нужды сметной документацией предусмотрено техническая вода в объеме 103,285 м^3. Вода безвозвратная. Сброс технической воды не предусмотрено.

Объем водопотребление и водоотведения в период строительства

Таблица 4

Наименование водопотребления	Объем водопотребления м^3	Объем водоотведения м^3	Безвозвратное водопотребление м^3
На хозяйственно-бытовые нужды (расчет)	112,5	112,5	
Вода на технические нужды: согласно смете	103,285		103,285
Вода на питьевые нужды согласно смете	35,543	35,543	

Воздействие на недра. В период проведения работ по строительству здания воздействия на недра не предусматривается.

Отходы производства и потребления. В процессе строительных работ будут образовываться следующие виды отходов: коммунальные отходы, огарыши сварочных электродов, тара лакокрасочных материалов и промасленная ветошь.

Отходы производства и потребления будут направляться, на временное хранение в специально отведенные места и по мере накопления будут вывозиться специализированной организации на утилизацию. Временное хранение отходов будет осуществляться не более шести месяцев.

Нормативы размещения отходов производства и потребления в период строительства

Таблица 5

Наименование отхода	Образование, т/год	Размещение ,т/год	Передача сторонним организациям т/год
ВСЕГО	1,275719		1,275719
В т,ч, отходов производства	0,338219		0,338219
Отходов потребления	0,9375		0,9375
Янтарный список			
Тара от ЛКМ	0,295346		0,295346
Промасленная ветошь	0,033373		0,033373
Зеленый список			
Твердые бытовые отходы	0,9375		0,9375
Огарки сварочных электродов	0,0095		0,0095
Красный список			
Перечень отходов	-		

Физические воздействия. Основным источником физических воздействий (шума, вибрации) на атмосферный воздух является строительная техника. Нормативная шумовая нагрузка от работающего оборудования на рабочем месте составляет - 80дБ. Ионизирующее излучение, энергетические, волновые, радиационные и другие излучения, приводящие к вредному воздействию на атмосферный воздух, здоровье человека и окружающую среду, отсутствуют.

Воздействие на почвенно-растительный покров. После окончания строительных работ должны проводиться следующие мероприятия: удаление с территории технологических площадок строительного мусора и других материалов, планировка поверхности, выполнение необходимых мелиоративных и противоэрозионных работ, покрытие поверхности плодородного слоем почвы. При соблюдении проектных решений уровень воздействие на состояние почвенного покрова при проведении проектируемых работ оценивается как воздействие низкой значимости.

Воздействие на растительный и животный мир.

На территории объекта отсутствуют зеленные насаждения. В период строительства вырубка зеленых насаждении не планируется, в связи с чем влияние на растительность отсутствует. При строгом соблюдении технологических требований и рекомендаций уровень воздействия на растительный и животный мир в процессе строительства проектируемых сооружений оценивается как воздействие низкой значимости.

Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности в регионе.

Воздействие на все компоненты окружающей среды при проведении проектируемых работ носит кратковременный характер. При соблюдении всех проектных решений воздействие проектируемых работ на компоненты окружающей среды можно охарактеризовать как незначительное (слабое).

Возникновение аварийных ситуаций в период проведения проектируемых работ не предполагается.

Проведение мероприятий по регулированию выбросов в период неблагоприятных метеорологических условий. (НМУ).

Неблагоприятные метеоусловия (НМУ) представляют собой краткосрочное особое сочетание метеорологических факторов, обусловливающее ухудшение качества воздуха в приземном слое атмосферы. К неблагоприятным метеоусловиям относятся: температурные инверсии, пыльные бури, штиль, туманы. Прогноз неблагоприятных метеорологических условий в районе не проводится, в связи с этим мероприятия по регулированию выбросов при НМУ не разрабатываются.

Представленные на экологическую экспертизу материалы проекта соответствуют экологическим требованиям Экологического Кодекса РК, установленным законодательством РК в области охраны окружающей среды. По результатам анализа проекта изложенные в настоящем заключении предложения и рекомендации направлены на повышение качества принятых решений и должны быть учтены при производстве работ.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект выполнен в соответствии с Кодексом РК «О здоровье народа и системе здравоохранения» и санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям» от 26 октября 2018 года № ҚР ДСМ-29.

В ходе строительства предусмотрено благоустройство прилегающей территории.

Проектом предусмотрено строительство двух двухэтажных двенадцатиквартирных жилых домов

Запроектированные жилые дома имеют гостиную, спальню, кухню, санузел, прихожую и топочную. Основные помещения дома группируются в соответствии с их назначением, образуя функциональные зоны дневного пребывания и отдыха.

На этапе отвода земельного участка под строительство жилого дома, проведены замеры на содержание радон и гамма фона на строящейся территории (протокол результата лабораторного исследования № 1200240000000193 от 01 февраля 2021 года).

Замеры в пределах нормы.

Здания жилого дома обеспечены внутренними системами водоснабжения, канализации, отопления, вентиляции, газо - и электроснабжения.

Водоснабжение и канализация централизованные. Наружные сети будут представлены отдельным проектом.

Вентиляция в помещениях приточно-вытяжная с естественным побуждением.

Проектом предусмотрено газоснабжение дома. Отопление предусмотрено поквартирными котлами.

Внутренняя отделка помещений предусмотрена в комнатах в влажным режимом работы (кухня, сан.узел) из влагостойкого материала: стены и полы- кафельная плитка, потолок –покраска. В комнатах, где не требуется особая отделка- стены покрашены водоэмульсионной краской, потолок-декор.

Согласно санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237, объекты общественного питания не классифицируются, но на момент строительства относятся к V классу опасности с СЗЗ от 0 до 99 метров (архитектурно-строительная деятельность).

6.6 Организация строительства

Строительство должно осуществляться в соответствии со СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

При организации строительного производства должны обеспечиваться:

согласованная работа всех участников строительства объекта с координацией их деятельности генеральным подрядчиком в соответствии с утвержденными планами и графиками работ;

комплектная поставка материальных ресурсов из расчета, предусмотренными календарными планами и графиками работ;

выполнение строительных, монтажных и специальных строительных работ с соблюдением технологической последовательности технически обоснованного совмещения;

строительно-монтажными организациями должны быть разработаны и утверждены в установленном порядке рабочие инструкции по технике безопасности, по видам работ и профессиям применительно к местным условиям;

соблюдение правил техники безопасности;

соблюдение требований по охране окружающей природной среды.

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СН РК 1.03-02-2014 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений, часть II».

Нормативный срок продолжительности строительства объекта составляет 6 месяцев, в том числе подготовительный период 0,5 месяца.

6.7 Сметная документация

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

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов 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 (редакция 2020.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2020 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015*;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2020;

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

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

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2020;

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2020;

сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом СЦПГ РК 8.04-12-2019;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, в соответствие с пунктами 55, 60 и 61 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые 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-нк);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п.16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нк);

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

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015);

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020 года с учетом текущего и (прогнозного) уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 25 августа 2020 года № 29 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021-2025 годы» (2020 год МРП 2778 тенге), (2021 год МРП 2917 тенге);

Налог на добавленную стоимость принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям ТОО «Орал Экспертиза» в рабочий проект внесены следующие изменения и дополнения:

Общие замечания

1. Представлено правоустанавливающие документы на земельный участок.

2. В Пояснительной записке «Состав проекта» выполнен по ГОСТ 21.101-97 приложение Р, форма 16.

3. В Пояснительной записке Раздел 3.1. таблица ТЭП (тб.3) приведена в соответствие с СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» приложение Е (для жилых зданий).

4. В Пояснительную записку и паспорт внесены изменения согласно замечаниям по разделам АС и ГП.

Раздел АС

1. АС-2. Согласно СП РК 2.04-01-2017 рис. А.1 климатический район строительства для Уральска - IIIВ.

2. АС-2. Указана абсолютная отметка в соответствии с разделом ГП.

3. АС-2, АС-12. Марки силикатного кирпича приняты в соответствии с маркам указанными в Конструктивных решениях в ОПЗ.

4. АС-2, АС-12, АС-13. Согласно СП РК 5.03-107-2013 п.4.7.2.10 Вентиляционные каналы в стенах выполнены из керамического полнотелого кирпича.

5. АС-2. Антикоррозионные мероприятия дополнены мероприятиями по защите деревянных конструкций.

6. АС-2. Характеристика грунтов. Тип грунта и его расчетные характеристики принят согласно Отчету по инженерно-геологическим изысканиям.

7. АС-2, АС-7. Противопросадочные мероприятия. Согласно инженерно-геологическим изысканиям – тип просадки I, отмостка принята шириной 1500мм (СП РК 2.03-101-2012 приложение В, пункт В9).

8. АС-2, АС-3, АС-7, АС-8. Под монолитными фундаментами предусмотрено устройство бетонной подготовки толщиной 100 мм из тощего бетона класса В7,5. (МСП 5.01-102-2002 п.12.8.6).

9. АС-3. На чертежах фундаментов указана абсолютная отметка, соответствующая отметке 0.000, согласно раздела ГП

На чертежах фундаментов указаны характеристики грунтов основания под подошвой фундаментов (ГОСТ 21.505-2011, пункт 6.2.2).

10. АС-4, АС-7. Предусмотрена горизонтальную гидроизоляцию ниже отметки пола подвала из цементного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм.

11. АС-4, АС-7. Исключено утепление пола техподполья керамзитом.

12. АС-4. В проекте указана марка раствора при монтаже блоков ФБС.

13. АС-4. На развертке по оси «А» указаны отверстия и отметки для выпуска канализации и ввода водопровода в соответствии с чертежами раздела ВК.

14. АС-4. Внесены изменения в конструкцию монолитного цокольного железобетонного пояса по оси А.

15. АС-12, АС-13. На листах указана серия для кладки стен 2.130-8.1.

16. АС-15. Разрез. В конструкции чердачного перекрытия предусмотрена пароизоляция.

17. АС-15. В конструкции кровли предусмотрена контробрешетка (СП РК 3.02-137-2013 Крыши и кровли, приложение Е, рисунок Е-2).

18. АС-15. В конструкции покрытия входного неотапливаемого тамбура исключена теплоизоляция.

19. АС-18. Внесены изменения в конструкцию перемычки ПР-5.

20. АС-20. Эскизы деталей 11…14,19 приведены в соответствие со схемами сечения перемычек.

21. АС-21, АС-22, АС-24. Плиты перекрытия приняты по ГОСТ 9561-91.

22. АС-22. Разработан узел крепления балконных плит.

23. АС-22б. В монолитном поясе на отм. +2,240 и +5,040 предусмотрено усиление арматуры над дверными и оконными проемами в местах опирания плит перекрытия.

Расчеты фундаментов

24. Предоставлен сбор нагрузок на фундаменты.

25. При расчете по деформациям исключен расчет по прочности грунтового основания, устойчивости против сдвига, расчет на горизонтальное давление, так как эти расчеты для первой группы предельного состояния.

Раздел ГП

1. ГП-2 в таблице показателей по генплану даны показатели по озеленению.

Представлены чертежи раздела ГП в полном объеме в соответствии с требованиями ГОСТ 21.508-93 «Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов»

2. На чертежах условным обозначением показаны участки озеленения, покрытие проездов и площадок и т.д.

3. Расстояние от автостоянок до площадок отдыха населения принято согласно СП РК 3.01-101-2013 пункт 8.6.7.

Раздел ЭОМ

1. Откорректировано задание на проектирование в части наружных инженерных сетей.

Раздел СС

1. Откорректировано задание на проектирование в части систем безопасности домофонная сеть и видеонаблюдение.

Раздел ВК

1. Представлены расчеты водопотребления и водоотведения по 12 кв. ж.д., а также расчет общедомового счетчика.

2. Предусмотрено в ванных комнатах установку полотенцесушителей.

3. На схемах канализации откорректированы отметки прокладки сетей канализации в техподполье.

4. В СО, исправлено количество поквартирных водомерных узлов, ревизий и трубы приняты уральских заводов.

5. В СО полиэтиленовые трубы приняты уральского завода.

Раздел ОВ

1. Представлен энергетический паспорт, согласно СН РК 2.04-10-2009, пункт 1.1.

2. Лист ОВ1 в общих указаниях представлена производительность котла и указано-котел двухконтурный, в конструкцию котла входит циркуляционный насос и расширительный бак, согласно СТ РК 21-2002, разд.1.

3. Лист ОВ2 на плане кухни № 22 проставлена марка котла, Согласно СТ РК 21-2002.

4. Лист ОВ3 на плане кухни № 31 проставлена марка котла, Согласно СТ РК 21-2002.

5. Лист ОВ4 показана в схеме обвязки котла подпитка котла из водопровода в обратный трубопровод системы отопления, согласно ГОСТ 21.609-83.

Раздел ГСВ

1. В задании на проектирование добавлено, что наружные сети газоснабжения разрабатываются отдельным проектом.

2. На листе ГСВ1 в общих указаниях написано, что пофасадный газопровод прокладывается из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91, согласно ГОСТ 21.609-83, разд. 4, На стояках 11ч 6бк заменен на 11Б6бк.

3. На листе ГСВ2, краны 11ч6бк заменены на 11Б6бк диаметром 25 мм на стояках газопровода.

4. Лист ГСВ2, ГСВ3 проставлены диаметры дымоходов и диаметры дымовой трубы.

5. Лист ГСВ4, заменен кран на стояке 11ч6бк на 11Б 6бк.

6. Лист ГСВ4, кухнях на вводе газопровода проставлена марка магнитного клапана, который идет в комплекте с сигнализатором загазованности. Сигнализатор загазованности марки УКЗ-РУ-СН4-СО установлен на стене кухни, согласно СН РК 4,03-01-2011, пункт 7.14 (исключены сигнализаторы загазованности из схемы).

7. Предусмотрена на каждую квартиру дымовая труба, диаметром 108 мм.

8. Листы ГСВ.СО. В листы спецификаций внесены коррективы, согласно выше представленных замечаний.

Раздел СМ

1. Предоставлено исходные данные в формате KENML.

2. Паспорт проекта предоставлено в установленном порядке (включено сметная стоимость строительства).

3. Виды и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными спецификациями и чертежами проекта после внесения изменений по замечаниям экспертов других разделов.

Раздел ОВОС

1. Объемы материалов и виды работ, продолжительность работ, являющиеся источниками эмиссий, приведено в соответствии с проектно-сметной документацией, с учетом внесенных по разделам изменений в ходе проведения экспертизы. Приведено в соответствие с требованиями ст. 27 Экологического Кодекса РК.

2. Согласно разделу ГП до начала общестроительных работ предусматривается снятие почвенно-растительного слоя. Объемы земляных работ от срезки примите согласно разделу ГП. Приведено расчеты выбросов от операций снятий ПСП.

3. Согласно таблице 2.5 по источникам 2908 и 0301 проведения расчета рассеивания целесообразно. Приведена карта рассеивания приземных концентраций ЗВ.

4. Предоставлена информация о гидрографической характеристике территории строительства (пп.2, п. 26 Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду. Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п.).

5. Предоставлена Справка о фоновых концентрациях параметров качества окружающей среды выданное РГП «Казгидромет». (согласно п. 5 ст. 28 ЭК РК). (либо справка о невозможности предоставления данных о фоновом загрязнении). При установлении нормативов эмиссий учитываются существующие загрязнения окружающей среды.

6. В связи вышеизложенными замечаниями внесены изменения в «Заявлении об экологических последствиях».

7. Заполнена «Заявка на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории» заполнить согласно, приказа Министра ООС № 115 от 20 февраля 2015 года «Об утверждении форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду и правил их заполнения».

Раздел СЭС

1. В пояснительной записке поменяно название санитарных правил, вместо № 125 от 24.02.2015 г, указано 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.

2. Представлено протокола замеров на гамма фон и радон.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, технически не сложный объект.

Рабочий проект выполнен в полном объеме в соответствии с заданием на проектирование.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

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

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

Основные технико-экономические показатели на один дом

Таблица 6

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Этажность	эт	2	2
2	Площадь застройки	м2	508	508
3	Общая площадь жилого здания	м2	1179,6	1179,6
4	Общая площадь квартир	м2	728,6	728,6
5	Строительный объем здания	куб. м	5520,75	5520,75
6	Количество квартир,	шт	12	12
7	двухкомнатных	шт	12	12
8	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2020-2021 г.г. (на два дома) всего в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	 337,145 276,589 6,756 53,800	 343,937 282,400 6,756 54,781
9	Из них: 2020 год 2021 год	млн. тенге	 5,927 331,217	 5,927 338,010
10	Удельные капитальные вложения на 1 кв.м. жилья	млн. тенге		0,236

11	Нормативная продолжительность строительства	мес.	6,0	6,0

ВЫВОДЫ:

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Разработка проектно-сметной документации: «Строительство двух двухэтажных жилых домов в с. Переметное, район Байтерек, ЗКО» соответствует требованиям законодательных актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Этажность	2	эт
Площадь застройки	508,0	м2
Общая площадь жилого здания	1179,6	м2
Общая площадь квартир	728,6	м2
Строительный объем здания	5520,75	куб. м
Количество квартир,	12	шт
двухкомнатных	12	шт
Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2020-2021 г.г. (на два дома)		
всего	343,937	млн. тенге
в том числе: СМР	282,400	млн. тенге
оборудование	6,756	млн. тенге
прочие затраты	54,781	млн. тенге
Из них:		
2020 год	5,927	млн. тенге
2021 год	338,010	млн. тенге
Удельные капитальные вложения на 1 кв.м. жилья	0,236	млн. тенге
Нормативная продолжительность строительства	6,0	мес.

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

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

8.4 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства района Бәйтерек» в соответствии с условиями договора № ОЭ-0124 от 25 декабря 2020 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Енгізілген өзгертулер мен толықтыруларды ескере отырып, «БҚО, Бәйтерек ауданы, Переметное ауылындағы екі қабатты тұрғын үйдің құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізігі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Қабаттылық	2	қабат

Құрылыс ауданы	508,0	м2
Тұрғын ғимараттың жалпы ауданы	1179,6	м2
Пәтерлердің жалпы ауданы	728,6	м2
Ғимараттың құрылыс көлемі	5520,75	текше метр
Пәтерлер саны,	12	дана
екі бөлмелі	12	дана
2020-2021 ж.ж. ағымдағы және болжамды бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны (екі үйге)		
барлығы	343,937	млн. теңге
оның ішінде: ҚМЖ	282,400	млн. теңге
құрал-жабдықтар	6,756	млн. теңге
басқа шығындар	54,781	млн. теңге
Оның ішінде:		
2020 ж	5,927	млн. теңге
2021 ж	338,010	млн. теңге
Тұрғын үйдің 1 шаршы м. ауданының үлестік күрделі салымдары	0,236	млн. теңге
Құрылыстың нормативтік ұзақтығы	6,0	ай

8.2 Тапсырысшы жобалау ұйымынан жоба бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы жиынтық қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

8.3 Тапсырыс беруші жобаны іске асыру кезінде қазақстандық тауар өндірушілерінің жабдықтарын, материалдар мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

8.4 Осы жиынтық қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығы «Бәйтерек ауданының сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» ММ 2020 жылғы 25 желтоқсан № ОЭ-0124 шарттың талаптарына сәйкес кепілдік етеді.

Оразгалиев А.Ж.

Директор

ТОО "Орал Экспертиза"

Егоров Ю.М.

Эксперт

ТОО "Орал Экспертиза"

Водолазова Р.О.

Эксперт

ТОО "Орал Экспертиза"

Казиева Д.Г.

Эксперт

ТОО "Орал Экспертиза"

Жаксылыкова Е.Б.

Эксперт

ТОО "Орал Экспертиза"

Прекеев О.С.

Эксперт

ТОО "Орал Экспертиза"

Шилимова Н.П.

Эксперт

ТОО "Орал Экспертиза"

Землянова В.Н.

Эксперт

ТОО "Орал Экспертиза"

Кадыров Р.С.

Эксперт

ТОО "Орал Экспертиза"

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ67VDD00159998

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 "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства района Бәйтерек" 090600, Республика Казахстан, Западно-Казахстанская область, район Бәйтерек, Переметнинский с.о., с.Переметное, улица Гагарина, дом № 137

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 101140012069

Наименование производственного объекта: Строительство двух двухэтажных жилых домов в с. Переметное, район Байтерек, ЗКО

Местонахождение производственного объекта:

Западно-Казахстанская область, район Бәйтерек, Переметнинский с.о., с.Переметное 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 обоснованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Руководитель управления Шауенов Ринат Сатымович

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

Место выдачи: г.Уральск **Дата выдачи:** 04.02.2021 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:	0,44838337	3,0681010506
Строительство двух двухэтажных жилых домов в с. Переметное, район Байтерек, ЗКО	0,44838337	3,0681010506
в т.ч. по ингредиентам:		
Сольвент нафта	0,01736	0,1096
Уайт-спирит	0,0333	0,016337
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,016365	0,001892
Сера диоксид	0,008396	0,000634
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,00612	0,00397
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)	0,0158963	0,0268516025
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,00000963	0,000000104
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0001375	0,0000341
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,00003125	0,00001383
Этан-1,2-диол	0,000874	0,04236
Формальдегид	0,001008	0,000076
Углерод	0,004198	0,000317
Углерод оксид	0,0215599	0,0017695
Уксусная кислота	0,00000795	0,000024
Взвешенные частицы РМ10 (1)	0,04602	0,352
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,015	0,026975
Железо (II, III) оксиды	0,000445	0,00632605
Бутилацетат	0,00981	0,0071809
2-(Изобутокси)этанол	0,0505	2,45
Азот (II) оксид	0,032744	0,002471
Азота (IV) диоксид	0,0261675	0,0024547
Проп-2-ен-1-аль	0,001008	0,000076
Пропан-2-он	0,00867	0,0045383
Пыль древесная	0,112	0,003
Полиэтилен	0,00000795	0,000024
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0000721	0,000403607

Метилбензол	0,02067	0,0087723
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,00000529	0,0000000571
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.