ОРАЛ ЭКСПЕРТИЗА

«БҚО Сырым ауданы Алғабас ауылы Досмухамедов көшесіндегі бір пәтерлі 10 тұрғын үй құрылысы" ЖЖ»
жұмыс жобасы бойынша

25.10.2018 ж. № ОЭ-0130/18

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Сырым аудандық сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Эркер» ЖШС

Орал қ.

ОРАЛ ЭКСПЕРТИЗА

АЛҒЫ СӨЗ

« БҚО Сырым ауданы Алғабас ауылы Досмухамедов көшесіндегі бір пәтерлі 10 тұрғын үй 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-0130/18 от 25.10.2018 г.

по рабочему проекту
«РП "Строительство 10- ти арендных одноквартирных жилых домов по ул. Досмухамедова в с.Алгабас Сырымского района ЗКО"**»**

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Эркер»

г. Уральск

ОРАЛ ЭКСПЕРТИЗА

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее сводное заключение по рабочему проекту
«Строительство 10 - ти арендных одноквартирных жилых домов по ул. Досмухамедова в с. Алгабас Сырымского района 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 10-ти арендных одноквартирных жилых домов по ул. Досмухамедова в с. Алгабас Сырымского района ЗКО» разработан в 2018 году.

Настоящее заключение выполнено на основании договора о государственных закупках работ № 68 от 14 сентября 2018 года с ТОО «Орал Экспертиза».

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

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Эркер». Лицензия ГСЛ № 14010235 от 16 июля 2014 года, категория II, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития РК.

ПРОЕКТИРОВЩИК: Мурзагалиев Асхат Махмудович, (Лицензия № 02247Р от 08.05.2012 г., выдана «Комитетом экологического регулирования и контроля Министерства окружающей среды Республики Казахстан»).

Главный инженер проекта Цыплаков В. Н.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1.Основание для разработки:

Задание на проектирование, утвержденное Заказчиком 12 марта 2018 года;

архитектурно-планировочное задание № 1 от 05 января 2018 года, выданное ГУ «Сырымский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства»;

Решение сессии районного маслихата Сырымского района № 19-1 от 09 октября 2017 года;

Решение Акима Алгабасского сельского округа о временном выделении земли № 04 от 02мая 2018 года;

Акт выбора земельного участка № 333 от 23 ноября 2017 года, выданный ГУ «Сырымский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства»;

справка об источнике финансирования № 3-21/248 от 12 сентября 2018 года;

письмо ГУ «Сырымский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» № 3-21/272 от 09.10.2018 г. о начале строительства;

письмо ГУ «Сырымский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» № 3-21/273 от 09.10.2018 г. о расстоянии перевозки грунта;

протокол технического совещания, согласования стоимости материалов и оборудования, отсутствующие в сметно-нормативной базе от 12 октября 2018 года, утвержденный ГУ «Сырымский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства».

материалы инженерно-геодезических изысканий, выполненных ТОО «УРАЛЬСКИЙ КАЗДОРПРОЕКТ» в 2018 г.;

материалы инженерно-геологических изысканий, выполненные ТОО «УРАЛЬСКИЙ КАЗДОРПРОЕКТ» в 2018 г.;

копия объявления в газете «Сырым елі»;

заявление об экологических последствиях;

Акт обследования территории на наличие зеленых насаждений № 3-21/270 от 05.10.2018 года, выданное «Сырымским районным отделом архитектуры, градостроительства и строительства».

Письмо о технических условиях подключения к инженерным сетям № 3-21/282 выданное ГУ «Сырымский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства»;

Технические условия:

ГКП «Сырым» на водоснабжение № 18 от 15 мая 2018 г.;

АО «Зап.Каз. РЭК» на электроснабжение № 7-32-2/6 от 25 мая 2018 г.;

АО «КазТрансГазАймак» на газоснабжение № 1134 исх. письмо № 2-21-3513 от 29 мая 2018 г.;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

эскизный проект, согласованный 05 апреля 2018 года с ГУ «Сырымский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Пояснительная записка. Паспорт проекта. Приложения.
Том 2. Рабочие чертежи. Архитектурно – строительная часть.
Том 2. Рабочие чертежи. Генеральный план.
Том 2. Рабочие чертежи. Водоснабжение и канализация.
Том 2. Рабочие чертежи. Отопление и вентиляция.
Том 2. Рабочие чертежи. Электроосвещение.
Том 2. Рабочие чертежи. Газоснабжение внутреннее.
Том 3. Сметная документация
Оценка воздействия на окружающую среду.
Материалы инженерно-геодезических и инженерно-геологических изысканий
Энергетический паспорт.
Паспорт проекта.
Проект организации строительства.
Расчеты.

5.4 Основные цели и задачи строительства

Данным проектом предусматривается строительство 10-ти арендных одноквартирных жилых домов по ул. Досмухамедова в с. Алгабас Сырымского района ЗКО.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ.

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Район строительства 10-ти арендных одноквартирных жилых домов расположен по ул. Досмухамедова в с. Алгабас Сырымского района Западно - Казахстанской области.

Площадка, выделенная под застройку домов, в плане представляет собой два прямоугольных участка расположенных параллельно – один участок состоит из 6-ти участков под строительство домов, каждый по 0,1 га, второй участок состоит из 4-х участков под строительство домов, каждый по 0,1 га, – общая площадь 10-ти участков составляет 1,0 га и находится на мало застроенной территории с отсутствием подземных коммуникации и наземных сооружении.

Природно-климатические условия района строительства

Район строительства относится к климатическому району - IIIB
Дорожно-климатическая зона - IV
Климатические условия:

по требованию к дорожно-строительным материалам	-	суровые
по требованию к материалам для бетона	-	суровые
среднегодовая температура воздуха	-	+ 5,5°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/м - II
нормативное значение ветрового давления	-	0,38 кПа/м^2 - 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.

Сейсмичность территории строительства оценивается 6 баллов в соответствии с сейсмическим районированием территории Казахстана согласно СП РК 2.03-30-2017.

Грунтовые условия площадки строительства по сейсмическим свойствам относятся к III категории, что является требованием соблюдения условий строительства зданий в сейсмических районах, согласно СП РК 2.03-30-2017.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические условия участка исследования обусловлены его геоморфологическим положением, геолого-литологическим строением и гидрогеологическими условиями.

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

В геолого-генетическом комплексе современных почвенных отложение выделен один инженерно-геологический элемент:

ИГЭ-1. Почвенно-растительный грунт. Суглинок тяжёлый пылеватый коричневато-серовато-буровый влажный, твёрдый по консистенции, с корнями травянистой растительности.

Слой вскрыт в районе пробуренных скважин с поверхности и распространён до глубины 0,15-0,25 м. Вскрытая мощность слоя до 0,15-0,25 м.

В геолого-генетическом комплексе верхнечетвертичных морских хвалынских отложений по литологическим и физико-механическим свойствам выделено три инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-2. Суглинок тяжёлый пылеватый коричневый с прослойками мелкозернистого песка и супеси песчанистой, с гнёздами солей и мелкокристаллического гипса. Суглинок слабовлажный-влажный, твёрдый- полутвёрдый по консистенции, слабо-среднепросадочный, под действием внешней нагрузки обладает повышенной степенью сжимаемости. Модуль осадки грунта при нагрузке 2 кгс/см2 составляет 22-32 мм/м.

Слой вскрыт в районе пробуренных скважин под почвенно-растительным покровом ИГЭ-1 с глубины 0,15-0,25 м и распространён до глубины 2,4-2,6 м. Вскрытая мощность слоя до 2,30-2,3 5 м.

ИГЭ-3. Суглинок тяжелый пылеватый коричневый с прослойками мелкозернистого песка и супеси песчанистой, с гнёздами солей и мелкокристаллического гипса. Суглинок влажный, туго-мягкопластичный по консистенции, слабопросадочный, под действием внешней нагрузки обладает повышенной степенью сжимаемости. Модуль осадки грунта при нагрузке 2 кгс/см составляет до 25-44 мм/м.

Слой вскрыт в районе пробуренных скважин под суглинком ИГЭ-2 с глубины 2,4-2,6 м и распространён до глубины 4,4-5,0 м. Вскрытая мощность слоя до 1,9-2,4 м.

ИГЭ-4. Суглинок тяжелый пылеватый с прослойками мелкозернистого песка и супеси песчанистой. Суглинок сильновлажный - водонасыщенный, мягко-текучепластичный по консистенции, непросадочный, под действием внешней нагрузки обладает сильно й степенью сжимаемости. Модуль осадки грунта при нагрузке 2 кгс/см2 составляет 56-73 мм/м.

Слой вскрыт в районе пробуренных скважин под суглинком ИГЭ-3 с глубины 4,4-5,0 м и распространён до глубины 6,0-8,0 м. Вскрытая мощность слоя до 1,0-3,5 м.

На участке исследования с поверхности до глубины 4,4-5,0 м имеют распространение насыпные грунты ИГЭ-2, 3, литологически представленные суглинками тяжёлыми пылеватыми. Грунты слабовлажные - влажные, твёрдые- полутвёрдые - тугопластичные по консистенции, обладают слабыми и средними просадочными свойствами.

Ниже залегающие с глубины 4,4-5,0 м до глубины 6,0-8,0 м суглинки тяжёлые пылеватые ИГЭ-4 сильновлажные - водонасыщенные, мягкотекучепластичные по консистенции, не обладают просадочными свойствами.

Тип грунтовых условий по просадочности – I.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Участок, отведенный под строительство 10-ти арендных одноквартирных жилых домов расположен по ул. Досмухамедова в с. Алгабас Сырымского района Западно - Казахстанской области.

Планировочные решения по размещению проектируемых объектов обоснованы существующим положением, а так же с учетом генерального плана развития с. Алгабас.

Проектируемые дома размещается на свободной от застройки территории.

Планировочные решения обеспечивают наиболее благоприятные условия для жизнедеятельности, а также экономное и рациональное использование земельных участков, отвечая требованиям СП РК 3.01-101-2013 и СП РК 3.02-102-2014.

Система высот Балтийская. Система координат 1942 года.

Генеральный план застройки участков предусматривает рациональное использование земельных участков в пределах существующих норм.

Генплан разработан с учетом размещения на нем жилых зданий и подъезда к ним.

Вертикальная планировка

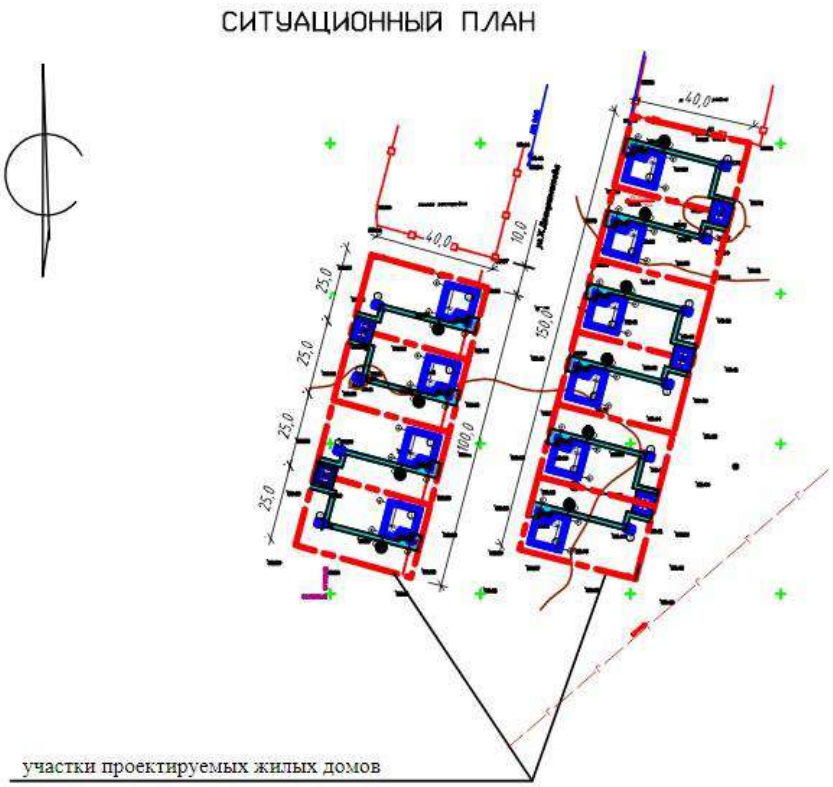
Вертикальная планировка участка запроектирована в увязке с прилегающей территорией, с учетом организации нормального отвода атмосферных вод и оптимальной высоты привязки здания.

Отвод атмосферных и талых вод от здания осуществляется по спланированной поверхности в карты зеленых насаждений. Проектируемый уклон территории участка не превышает допустимых пределов и обеспечивает сток поверхностных вод от здания. Зеленые насаждения (на перспективу) необходимо подбирать с учетом ассортимента местного питомника

За относительную отметку 0.000 принята отметка чистого пола, которая соответствует абсолютным отметкам домов и составляет 36,30 – 36,60.

Перед строительством выполняется снятие плодородного слоя почвы толщиной 0,2 м и складированием возле участков строительства, для дальнейшего использования для благоустройства и озеленения территории.

Ситуационная схема участка строительства



Основные показатели по генеральному плану

Таблица 1

N п\п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь участка для одного дома	Га	0,1
2	Площадь застройки на один дом	$м^2$	102,30
3	Коэффициент застройки	%	10,23

6.2.2 Технологические решения

Здание представляет собой квадратный корпус без подвала.

Планировка помещений выполнена в соответствии с функционально - технологическими, санитарно-гигиеническими и противопожарными требованиями, согласно требований к объемно – планировочным решениям СП РК 3.02-102-2014.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Строительные решения, рабочего проекта «Строительство 10-ти арендных одноквартирных жилых домов по ул. Досмухамедова в с. Алгабас Сырымского района ЗКО», разработаны с соблюдением требований архитектурно-планировочного задания, утвержденного эскизного проекта и задания на проектирование.

Жилой дом запроектирован одноэтажным без подвала квадратной формы в плане с размерами в осях 9,07 х 9,98 м.

Высота в чистоте основных помещений – 2,5 м.

Количество этажей дома – 1. Здание запроектировано без подвала с холодным чердаком.

За относительную отметку 0.000 принята отметка чистого пола, которая соответствует абсолютным отметкам домов и составляет 36,30 – 36,60.

Суммарная площадь помещений жилого дома составляет 65,84 м^2 и имеет следующий состав помещений:

тамбур;
топочная;
сан. узел;
прихожая;
кухня;
гостиная;
две спальни.

Горизонтальная гидроизоляция выполняется на отметках -0,12 из цементно-песчаного раствора составом 1:2 толщиной 20 мм.

Все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, изготовить из бетона на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-2013.

Поверхности бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза.

В лицевом слое кладки стен горизонтальные и вертикальные швы должны быть полностью заполнены раствором и расшиты в процессе кладки.

Цоколь здания оштукатурен.

Крыша – двухскатная стропильная с холодным чердаком.

Фасад здания – фактурная штукатурка по стеклосетке, выполненная по утеплителю из базальтовой минераловатной плиты толщиной 50 мм марки ПЖ-100(НГ)-1000.600.50 ГОСТ 9573-2012.

Покрытие пола – линолеум, керамическая плитка.

Окна - ПВХ с двухкамерным стеклопакетом (4М1-12-4М1-12-4М1) по ГОСТ 30674-99.

Наружные двери стальные, выполнены по ГОСТ 31173-2003.

Внутренние двери деревянные по серии 1.136-10.

Технические показатели по зданию

Таблица 2

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь застройки на один дом	м^2	102,30
2	Общая площадь одного дома	м^2	65,84
3	Строительный объем одного дома	м^3	453,71

6.2.4 Конструктивные решения

Уровень ответственности здания II.

Степень огнестойкости здания II.

Класс пожарной опасности СО.

Функциональная пожарная опасность здания Ф1.4.

Конструктивная схема здания с несущими продольными и поперечными стенами.

Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой стен, монолитного железобетонного фундамента и антисейсмического монолитного железобетонного пояса, выполненного из бетона класс В15. Антисейсмический пояс связан с арматурой, уложенной в кладке стен

Чердачное перекрытие – деревянные балки сечением 50 х 250 мм по ГОСТ8486-86*, между балок уложен утеплитель из базальтовой минераловатной плиты толщиной 200 мм марки ПМ-40(НГ)-1000.600.200 ГОСТ 9573-2012.

Здание жилого дома решено в следующих конструкциях:

Фундаменты: монолитная ленточные из бетона класса В15 на сульфатостойком цементе, выполненные по бетонной подготовке толщиной 100 мм из бетона класса В3,5 на сульфатостойком цементе. Под кирпичную колонну – фундамент столбчатый из бетона класса В15 на сульфатостойком цементе.

Основанием фундаментов служит суглинок тяжелый пылеватый влажный, слабопросадочный, повышенносжимаемый со следующими характеристиками:

C^{II} =0,065 мПа, γ^{II} =1.92 г/см³, φ^{II} =22°, E=6,9 МПа.

Наружные стены- многослойные, из керамзитоблоков марки КБСЛ-39-М75-F75-D600 по ГОСТ 33126-2014 на растворе М50, обшит утеплителем из минераловатных плит ПЖ-100(НГ)-1000.600.50 ГОСТ 9573-2012 с последующей декоративной штукатуркой по сетке.

Перегородки - из силикатного кирпича СОРПо-М75/F50/1.8 ГОСТ 379-2015 на цементно-песчаном растворе марки 50.

Кладка кирпичной колонны - из силикатного кирпича СОРПо-М150/F50/1.8 ГОСТ 379-2015 на цементно-песчаном растворе марки 100.

Перегородки в санузлах - из керамического кирпича КУРПО 1нф/100/2,0/25 ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе марки 50.

Перемычки – в несущих стенах роль перемычек выполняет монолитный железобетонный антисейсмический пояс, выполненные на всю толщину стены, толщиной 250 мм. Перемычками, для устройства проемов для межкомнатных дверей, являются спаренные профили уголка 75 х 5 по ГОСТ 8509-93, сваренный между собой стальной пластиной, толщиной 5 мм.

Крыша - деревянная стропильная односкатная.

Кровля – проф. лист НС 44-1000-0,7 ГОСТ 24045-2010, по обрешетке.

Расчеты строительных конструкций выполнены по расчетной программе «СКАД».

Мероприятия при просадочных грунтах

В комплекс мероприятий по снижению просадочных свойств грунтов при строительстве здания жилого дома входят мероприятия по водоотведению поверхностных вод от здания, водозащитные и конструктивные мероприятия:

компоновка генплана и вертикальная планировка прилегающей территории решены с учетом снижения вероятности замачивания грунтов в основании;

По периметру наружных стен здания школы устраивается бетонная отмостка из бетона марки В7.5 шириной 1500 мм и толщиной 100 мм с уклоном от здания 3% по втрамбованному слою щебня толщиной 50 мм.;

предусмотрен монолитный железобетонный ленточный фундамент и антисейсмический монолитный железобетонный пояс

Защита строительных конструкций

Антикоррозийную защиту стальных анкерных и сварных соединений следует выполнять в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 и СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии».

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

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

Все металлические элементы покрыть эмалью ПФ-115 по ГОСТ 926-82*за 2 раза по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*.

Все деревянные конструкции покрыть огнезащитной суперфосфатной обмазкой.

6.2.5 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», СП РК 3.02-102-2014 «Проектирование одноквартирных жилых домов и их инженерных систем».

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

Источник теплоснабжения для системы отопления принят водогрейный котел марки КС-Г-10, установленный в помещении топочной. Тепловая мощность котла 10 кВт.

В тепловую схему отопления входит котел, расширительный бак Reflex NG8 и циркуляционный насос UPS 20-0.7-N150.

Котел работает на природном газе. Котел оборудован заводским блоком регулирования горения газа и регулятором температуры воды, которые обеспечивают работу котла в автоматическом режиме.

Металлический дымоход диаметром 100 мм выводится за пределы топочной. Дутьевой воздух для горения газа забирается из помещения топочной.

В качестве подпитки используется вода из водопроводной сети, удовлетворяющая требованиям ГОСТ 2874-82* «Вода питьевая». Для очистки воды предусмотрен сетчатый фильтр FP-110.

Теплоносителем является вода с параметрами 85-60°С.

Система отопления Iдвухтрубная, с нижней разводкой.

Система отопления запроектирована из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*.

Нагревательные приборы алюминиевые радиаторы Elegance типа EL500.

Регулирование подачи тепла в помещениях осуществляется с помощью кранов двойной регулировки, установленных на подводках к отопительным приборам.

Вентиляция запроектирована приточно-вытяжная с естественным побуждением.

Вытяжка предусмотрена из кухни, и санузлов через вентканалы выведенные выше кровли, с установкой зонтов.

Приток в помещения неорганизованный, через открывающиеся окна, двери и неплотности в строительных конструкциях.

В топочную предусмотрен приток с помощью приточного отверстия с наружной решеткой в нижней части двери, вытяжка системой ВЕ3 из верхней зоны через перекрытие с установкой на кровле зонта.

Воздуховоды запроектированы из листовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*.

Основные технические показатели:

Расход тепла на отопление (на дом) - 7,44 кВт.

Водоснабжение и канализация

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

СН РК 4.01-02-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий»

Наружные сети по разделу водоснабжение и канализация, согласно утвержденного задания на проектирование, будут разрабатываться отдельным проектом.

Водоснабжение

Водоснабжение домов предусмотрено от существующей сети водопровода диаметром 25 мм. Водопровод подается на питьевые и хозяйственно бытовые нужды. На вводе водопровода в здание предусмотрена установка водомерного узла с прибором учета воды диаметром 15 мм.

Горячее водоснабжение предусматривается от электроводоподогревателя Ariston, расположенного в санузле.

Магистрали и подводки холодного и горячего водоснабжения выполнены из напорных полипропиленовых труб PN10 PN20 по ТУ 2248-006-41989945- 98.

В качестве запорной арматуры используются краны шаровые, а в качестве водоразборной арматуры используются смесители.

Канализация

В зданиях жилых предусмотрена хозяйственно - бытовая система канализации от санитарных приборов в проектируемый септик производительностью 1,5 м^3/сутки, выполненный по Типовому проекту 902-3-73.1.87.

Внутренние сети бытовой канализации монтируются из пластмассовых канализационных труб Ø 50;110 мм по ГОСТ 22689.0-89.

Канализационные сети вентилируются через стояки, вытяжная часть которых выводится выше кровли на 0,5 м. На сети устраиваются ревизии и прочистки.

Прокладка трубопроводов открытая над полом в пределах санузла.

Основные технические показатели:

Общее водопотребление - 9,0 м3/сутки;

Общее водоотведение - 9,0 м3/сутки.

Наружные сети газоснабжения

Согласно заданию на проектирование, наружные сети газоснабжения, разрабатываются отдельным проектом.

Газоснабжение внутреннее

Раздел рабочего проекта внутреннего газоснабжения разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей, технических условий, выданных АО «КазТрансГаз Аймак» и действующих нормативных документов СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы».

Данным проектом предусматривается установка в топочной водогрейного котла КС-Г-10 на нужды отопления.

В качестве топлива принят природный газ низкого давления, теплотворной способностью Q=7600 ккал/нм^3, плотностью у=0,73 кг/нм^3.

На вводе в топочную предусматривается установка отключающего устройства.

Учет расхода газа осуществляется газовым счетчиком G4T.

В топочной предусмотрена установка системы автоматического контроля загазованности, сигнализаторы загазованности СИКЗ в комплекте с электромагнитным клапаном КЗГУИ.

Газопровод запроектирован из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91*.

Трубопроводы окрасить эмалью ПФ-115 желтого цвета по грунтовке ГФ-021 за два раза.

Для управления работой котла применена система автоматики, входящая в комплект поставки котла.

Основные технические показатели

Расход газа (на один дом) – 2,35 нм^3/час.

Электротехнические решения

Электроснабжение

Электротехнический раздел ЭС рабочего проекта «Строительство 10-и арендных одноквартирных жилых домов по ул. Досмухамедова в с. Алгабас Сырымского района», согласно задания на проектирование, будет выполняться отдельным проектом.

Основанием для проектирования являются технические условия, представленные Заказчиком, на временное электроснабжение ТУ № 7-32-2/6 от 25 мая 2018 года, выданные ГФ АО «Зап. Каз. РЭК».

Электроснабжение данного объекта предусматривается от существующей ВЛ-0,4 кВ КТП-10/0,4 кВ № 07-6-002 «Акимат» 160 кВА (10 домов), и КТП-10/0,4 кВ № 07-6-003 «Анката» 100 кВА (5 домов) ВЛ-10 кВ Л-2 «Караганда» ПС35/10 кВ «Кызыл-ту», путем строительства ВЛИ-0,38 кВ с подвеской самонесущего изолированного провода.

Проект электроснабжения согласовать с ПТС АО «Зап.Каз.РЭК» и со всеми заинтересрванными организациями.

Степень надежности электроснабжения – III.

Электроосвещение и электрооборудование

Электротехнический раздел ЭО, одноквартирного жилого дома разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей, в соответствии с нормами и правилами ПУЭ РК 2015г, ГОСТ 21.101-97, СП РК 4.04-104-2012, СП 4.04-106-2013, действующими на территории Республики Казахстан.

В качестве вводного устройства, проектом принят щиток навесного исполнения типа ЩКУ-4, степень защиты IP31, в котором установлен вводной автомат Iном=32А, электросчетчик и автоматические выключатели на отходящих линиях нагрузки.

Вводно-распределительный щиток подключается к электросети через устройство защитного отключения УЗО IEK ВД1-63 2Р 40А 30мА, реагирующим на дифференциальный ток не превышающий 30мА.

Учет потребленной электроэнергии осуществляется однофазным электронным электросчетчиком серии Меркурий 200.02-220В 5-(60) А, установленным на вводе здания в щитке ЩКУ-4.

Сеть освещения и розеточных групп выполняется проводом марки ВВГнг с медными жилами. Способ прокладки – под слоем штукатурки в трубе ПВХ.

Источниками света служат светильники с люминесцентными лампами и частично лампами накаливания общего пользования.

Управление освещением помещений предусматривается местное - индивидуальными выключателями.

Высота установки щитов – 1,5 м (до низа щита); розеток – 0,8 м; выключателей – 0,9 метра.

Защитные мероприятия

Заземление

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, а также заземлению от главной заземляющей шины.

Для системы уравнивания потенциалов, к главной заземляющей шине вводно-распределительного устройства (ВРУ) должны быть присоединены стальные трубы коммуникаций, металлические части строительных конструкций, PE проводник, PEN проводник, проводом ПВ1-1х6 мм^2.

Наружный контур заземления здания выполнен из вертикальных заземлителей –

угловая сталь 50х50х5 мм, длиной 2,5 м, забиваемых в землю в форме треугольника с разносом сторон 3метра и горизонтальной шины – сталь полосовая 40х4 мм, соединенные между собой.

Сопротивление 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.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ, ПТБ и СНиП.

Молниезащита

Здание жилого дома относится ко 2-ой степени огнестойкости, Согласно «Устройства молниезащиты зданий и сооружений» СП РК 2.04-103-2013, данные отдельно стоящие жилые дома в сельской местности высотой не превышают 30 метров, в связи, с чем молниезащита не требуется.

Для дымовых металлических труб установка молниеприемника не требуется.

Корпус металлической трубы Ø108х4 мм, высотой Н=6,5 м должен быть подсоединен к искусственным заземлителям (полосовая сталь 40х4 мм L=3 м; сталь круглая Ø16 мм L=2,5 м – 2 шт).

Основные показатели проекта:

Напряжение питающей сети	~220В
Установленная мощность (один дом)	6,50 кВт
Расчетная мощность	5,00 кВт
Расчетный ток	24,5 А

Энергоэффективность

Класс здания по энергетической эффективности - «В» высокий.

Уменьшение потерь тепла через ограждающие конструкции за счет применения теплоизоляции стен и чердачного перекрытия.

Уменьшение потерь тепла за счет применения энергоэффективных двухкамерных стеклопакетов окон.

Для системы отопления принят автоматизированный котел на газовом топливе, коэффициент полезного действия котла составляет 91%, котел удобен и экономичен в эксплуатации, имеет высокую надежность и энергоэффективность.

Расчетная удельная потребность в полезной тепловой энергии на здания составляет 28,0 кДж/(м^3 ºС сут).

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывоопасных ситуаций

В целях обеспечения пожарной безопасности при проектировании предусмотрены следующие мероприятия:

открывание дверей на пути эвакуации предусматривается по направлению выхода из здания;

- деревянные элементы чердачной крыши обработать огнезащитным составом: раствором суперфосфата по ГОСТ 5956-78* (суперфосфат - 70%, вода - 30%);

-пожарная безопасность здания обеспечивается степенью огнестойкости строительных конструкций;

- предусмотрен подъезд для пожарных машин шириной 3,5 м;

6.4 Охрана окружающей среды

Воздействие на воздушную среду.

В период строительства к неорганизованным стационарным источникам относятся: работа строительной техники (бульдозер и экскаватор, выемка грунта), разгрузка

строительных материалов, сварочные и покрасочные работы, битумные работы, работа станков. Выбросы вредных веществ составят: 2,1364 г/с, 0,0898 т/год.

На период эксплуатации организованными источниками загрязнения атмосферного воздуха являются: 10 отопительных котлов марки КВГ-10. Выбросы период эксплуатации составят: 0,0315 г/с, 0,318 т/год.

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» соответствует второй стадии процедуры оценки воздействия на окружающую среду и разработан согласно требованиям Экологического кодекса РК, в соответствии с «Инструкцией по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом МООС РК от 28.06.2007 года № 204-п, с изменениями внесёнными приказом МЭ РК от 17.06.2016 № 253.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства.

Таблица 3

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
		существующее положение на 2018 год		Норматив на 2018-2019гг.		ПДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	5	6	7
Неорганизованные источники								
(0123) Оксид железа								
Площадка строительства	6001	0	0	0,04	0,0074	0,04	0,0074	2018
(0143) Марганец и его соединения								
Площадка строительства	6001	0	0	0,001	0,0002	0,001	0,0002	2018
(0301) Диоксид азота								
Площадка строительства	6001	0	0	0,0178	0,0032	0,0178	0,0032	2018
(0337) Оксид углерода								
Площадка строительства	6001	0	0	0,0176	0,0032	0,0176	0,0032	2018
(0415) Смесь углеводородов предельных С1-С5								
Площадка строительства	6001	0	0	0,4193	0,0453	0,4193	0,0453	2018
(0416) Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)								
Площадка строительства	6001	0	0	0,1021	0,011	0,1021	0,011	2018
(0602) Бензол (64)								
Площадка строительства	6001	0	0	0,0111	0,0012	0,0111	0,0012	2018
(0616) Ксилол								
Площадка строительства	6001	0	0	0,45	0,001	0,45	0,001	2018
(0621) Толуол								
Площадка строительства	6001	0	0	0,3525	0,0071	0,3525	0,0071	2018
(0627) Этилбензол (675)								
Площадка строительства	6001	0	0	0,0003	0,0001	0,0003	0,0001	2018
(1210) Бутилацетат								
Площадка строительства	6001	0	0	0,0667	0,0012	0,0667	0,0012	2018
(1401) Пропан-2-он (Ацетон)								
Площадка строительства	6001	0	0	0,1444	0,0026	0,1444	0,0026	2018
(2752) Уайт-спирит								
Площадка строительства	6001	0	0	0,4028	0,0028	0,4028	0,0028	2018
(2754) Углеводороды предельные С12-С19								

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
		существующее положение на 2018 год		Норматив на 2018-2019гг.		ПДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	5	6	7
Площадка строительства	6001	0	0	0,0142	0,0016	0,0142	0,0016	2018
(2902) Взвешенные частицы								
Площадка строительства	6001	0	0	0,0028	0,0001	0,0028	0,0001	2018
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20								
Площадка строительства	6001	0	0	0,0918	0,0017	0,0918	0,0017	2018
(2930) Пыль абразивная								
Площадка строительства	6001	0	0	0,002	0,0001	0,002	0,0001	2018
Итого по неорганизованным источникам:		0	0	2,1364	0,0898	2,1364	0,0898	
Всего по предприятию:		0	0	2,1364	0,0898	2,1364	0,0898	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период эксплуатации.

Таблица 4

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
		существующее положение на 2018 год		на 2018-2027		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) Диоксид азота								
Жилые дома	0001	0	0	0,0006	0,0062	0,0006	0,0062	2018
	0002	0	0	0,0006	0,0062	0,0006	0,0062	2018
	0003	0	0	0,0006	0,0062	0,0006	0,0062	2018
	0004	0	0	0,0006	0,0062	0,0006	0,0062	2018
	0005	0	0	0,0006	0,0062	0,0006	0,0062	2018
	0006	0	0	0,0006	0,0062	0,0006	0,0062	2018
	0007	0	0	0,0006	0,0062	0,0006	0,0062	2018
	0008	0	0	0,0006	0,0062	0,0006	0,0062	2018
	0009	0	0	0,0006	0,0062	0,0006	0,0062	2018
	0010	0	0	0,0006	0,0062	0,0006	0,0062	2018
(0304) Оксид азота								
Жилые дома	0001	0	0	0,0001	0,001	0,0001	0,001	2018
	0002	0	0	0,0001	0,001	0,0001	0,001	2018
	0003	0	0	0,0001	0,001	0,0001	0,001	2018
	0004	0	0	0,0001	0,001	0,0001	0,001	2018
	0005	0	0	0,0001	0,001	0,0001	0,001	2018
	0006	0	0	0,0001	0,001	0,0001	0,001	2018
	0007	0	0	0,0001	0,001	0,0001	0,001	2018
	0008	0	0	0,0001	0,001	0,0001	0,001	2018
	0009	0	0	0,0001	0,001	0,0001	0,001	2018
	0010	0	0	0,0001	0,001	0,0001	0,001	2018

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
		существующее положение на 2018 год		на 2018-2027		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
(0330) Диоксид серы								
Жилые дома	0001	0	0	0,00005	0,0005	0,00005	0,0005	2018
	0002	0	0	0,00005	0,0005	0,00005	0,0005	2018
	0003	0	0	0,00005	0,0005	0,00005	0,0005	2018
	0004	0	0	0,00005	0,0005	0,00005	0,0005	2018
	0005	0	0	0,00005	0,0005	0,00005	0,0005	2018
	0006	0	0	0,00005	0,0005	0,00005	0,0005	2018
	0007	0	0	0,00005	0,0005	0,00005	0,0005	2018
	0008	0	0	0,00005	0,0005	0,00005	0,0005	2018
	0009	0	0	0,00005	0,0005	0,00005	0,0005	2018
	0010	0	0	0,00005	0,0005	0,00005	0,0005	2018
(0337) Оксид углерода								
Жилые дома	0001	0	0	0,0024	0,0241	0,0024	0,0241	2018
	0002	0	0	0,0024	0,0241	0,0024	0,0241	2018
	0003	0	0	0,0024	0,0241	0,0024	0,0241	2018
	0004	0	0	0,0024	0,0241	0,0024	0,0241	2018
	0005	0	0	0,0024	0,0241	0,0024	0,0241	2018
	0006	0	0	0,0024	0,0241	0,0024	0,0241	2018
	0007	0	0	0,0024	0,0241	0,0024	0,0241	2018
	0008	0	0	0,0024	0,0241	0,0024	0,0241	2018
	0009	0	0	0,0024	0,0241	0,0024	0,0241	2018
	0010	0	0	0,0024	0,0241	0,0024	0,0241	2018
Итого по организованным источникам:		0	0	0,0315	0,318	0,0315	0,318	
Всего по предприятию:		0	0	0,0315	0,318	0,0315	0,318	

Воздействие на поверхностные и подземные воды.

Проектируемая площадка не входит в водоохранную зону. Расстояние до ближайшего водного источника (р. Коптиankаты) - 680 метров.

Водопотребление и водоотведение. Для хозяйственно-питьевых нужд персонала будет использоваться обеззараженная питьевая вода, соответствующая требованиям Санитарных правил. В процессе проведения строительно-монтажных работ будут образовываться хозяйственно-бытовые сточные воды, сбор которых предусмотрен в биотуалет. По мере накопления сточные воды из септика будут откачиваться и вывозиться на очистные сооружения.

Ориентировочные расчетные объемы водопотребления в период проведения строительных работ.

Таблица 5

	Расход воды, м^3/сут. на 1 чел.	Кол-во потребителей	Период строительства, сут.	Расход воды, м^3
Хозяйственно-бытовые нужды	0,025	15	84	31,5
Питьевые нужды	0,002	15	84	2,52
Итого:	0,027	15	84	34,02

Воздействие на земельные ресурсы.

Основным фактором воздействия на почвенно-растительный покров является: использование земель; механические нарушения почвенно-растительного покрова; загрязнение в результате газопылевых осаждений из атмосферы. Работы будут проводиться на освоенной территории.

В процессе строительных работ будут образовываться следующие виды отходов: коммунальные отходы, огарыши сварочных электродов, тара лакокрасочных материалов. В период эксплуатации будут образовываться бытовые отходы. Все образующиеся отходы на этапе строительства подлежат временному хранению в специально отведенных местах для последующей передачи по договорам в специализированные предприятия.

Нормативы размещения отходов производства и потребления.

Таблица 6

Наименование отходов	Образование, т	Использование, обезвреживание		Размещение	
		На спец. предприятиях, т	На собственном предприятии, т	Захоронение, т	Временное накопление на территории промплощадки, т
Период СМР, на 2018-2019 гг.					
Всего:	0,845	0,845	0	0	0
в т.ч. отходов производства	0,001	0,001	0	0	0
в т.ч. отходов потребления	0,844	0,844	0	0	0
Зеленый уровень опасности					
ТБО	0,844	0,844	0	0	0
Огарыши сварочных электродов	0,0092	0,0092	0	0	0
Тара из-под лакокрасочных материалов	0,048	0,048	0	0	0

Воздействие на растительный и животный мир.

Ценные виды растений и животных в пределах проектируемого объекта отсутствуют.

Проектируемый объект не окажет негативного влияния на растительный и животный мир, так как находится на освоенной территории. Проектом предполагается озеленение проектируемого объекта.

Физические воздействия. Основным источником физических воздействий (шума, вибрации) на атмосферный воздух является строительная техника. Ионизирующее излучение, энергетические, волновые, радиационные и другие излучения, приводящие к вредному воздействию на атмосферный воздух, здоровье человека и окружающую среду, отсутствуют.

Воздействие на недра. В период проведения работ воздействия на недра данным проектом не предусматривается.

6.5 Санитарно-эпидемиологический раздел

Проект выполнен в соответствии с требованиями «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», утвержденного приказом и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 24 февраля 2015 года № 125.

Строительство жилых домов предусмотрено на земельном участке, согласно акта земельного участка, на селитебной территории.

Здания домов одноэтажные, отдельно стоящие.

Набор помещений включает в себя жилые и нежилые комнаты (кухня, санитарный узел, топочная). Внутренняя отделка комнат предусмотрена из строительных материалов, разрешенных к применению в РК.

Согласно санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденный приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237, проектируемые объекты - жилые дома не классифицируются, но на момент строительных работ относятся к 5 классу опасности с СЗЗ от 0 до 99 метров (архитектурно-строительная деятельность).

Согласно «Критериев оценки степени риска и проверочных листов в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения», утвержденного совместным приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 27 июня 2017 года № 463 и Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 июля 2017 года № 285 жилые дома не относятся к объекту с высокой степенью риска и не подлежат контролю органами Госсанэпиднадзора.

6.6 Организация строительства

Организационно-техническая подготовка к строительству должна обеспечить планомерное развертывание и осуществление строительно-монтажных работ индустриальными поточными методами и включает в себя организационные мероприятия, выполняемые до начала работ на строительной площадке.

В подготовительный период предусматривается выполнение строительно-монтажных работ в объемах и очередности, а также осуществляется организационно-производственная подготовка.

Нормативная продолжительность строительства принята согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и составляет 2,8 месяцев на один дом, в том числе подготовительный период 0,5 месяцев.

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 2018.3.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2018 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 8.04-08-2018;

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

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

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

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017;

сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом СЦПГ РК 8.04-12-2017;

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-нқ);

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-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, приложения 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

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 2018 года с учетом текущего и прогнозного уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 29 августа 2017 года № 34 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018-2022 годы» с учетом изменений от 3 апреля 2018 года (протокол № 14) с МРП (2019 год 2525 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 Оценка принятых 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 конструктивные решения обеспечивают прочность, устойчивость и долговечность несущих конструкций.

Наружные ограждающие конструкции приняты из условия энергосбережения, с учетом требований СН РК 2.04-21-2004.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.2 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

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

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

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

Раздел АС

1. На листах чертежей общих данных в марке АС включена ведомость основных комплектов рабочих чертежей согласно состава проекта, согласно п. 4.2.5 ГОСТ 21.101-97 формы 2.
2. Указана дата утверждения задания на проектирование. Привести в соответствие.
3. Рабочий проект зданий разработан с учетом сейсмостойкости согласно СП РК 2.03-30-2017.
4. Согласно СП РК 2.04-01-2017 рис. А.1 принят климатический район строительства для с. Алгабас IIIВ.
5. Указана марка блоков керамзитобетонных полнотелых, принятых в рабочем проекте, согласно ГОСТ 33126-2014.
6. Лист 4 марки АС. На разрезе 1-1 рабочая арматура п.2 поднята до верха сечения фундамента. Отметку верха фундамента выполнена ниже конструкции пола на отметке -0,1м. Указана ширину отмостки на разрезе 1-1.
7. Согласно п. В.9 СП РК 2.03-101-2012 ширина отмостки принята 1,5 м - на площадках с грунтовыми условиями I типа.

Раздел ГП

1. Лист 1 марки ГП. В ведомость основных комплектов рабочих чертежей включены все марки проекта.
2. Согласно п. 7.5 ГОСТ 21.508-93 на плане удаления грунтов (лист 6 марки ГП) за проектные отметки приняты отметки низа подлежащего снятию грунта.
3. Указано место для складирования снятого ПСП.
4. В п. 2.6, в разделе “Генеральный план”, пояснительной записки в технико-
5. Исключены на чертежах покрытие, озеленение, надворный туалет.

6. Предоставлено письмо о месте расположении карьера для привозного грунта.

7. Лист 5 марки ГП. Заполнены таблицу п.4, 5, 6, 8, 9 баланса земляных масс и баланс в таблице.

Раздел ООС

1. На титульном листе указана стадия проектирования. Согласно, ст. 37 Экологического Кодекса РК (далее – Кодекса) Оценка воздействия на окружающую среду осуществляется последовательно с учетом стадий градостроительного и строительного проектирования, предусмотренных законодательством Республики Казахстани и пункта 10 Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденный приказом Министра ООС РК 28.06.2007 года №204-п (далее – Инструкция). Приведено в соответствие стадии ОВОС, разработана стадию 2.

2. Стр. 6 приведено в соответствие с пунктом 4, главы 1 Приказа Министра ООС РК от 16 апреля 2012 года №110-Ѳ «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» (далее – Методика).

3. Представлена гидрографическая характеристика территории и наименование ближайшего водного источника приведено в соответствие с п.п.2, пункта 26 Инструкции.

4. Представлено «Заявление об экологических последствиях» согласно п.2 статьи 41 Кодекса и пункту 35 Инструкции «Заявление об экологических последствиях» подготавливается заказчиком проектной документации и представляется в составе проектных материалов на ЭЭ. Приведено в соответствие.

5. В таблицах 3.7, 3.8 «Нормативах выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию» данного проекта, указаны года нормирования, приведено в соответствие приложению 5 Методики.

6. Представлен Акт обследование зеленых насаждений.

7. Представлена таблица Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета норматива.

8. Представлена плата за эмиссии в окружающую среду согласно п.п.10 п. 26 Инструкции. Приведено в соответствие.

9. Представлена справка о фоновых концентраций.

10. В заявке на получение разрешение в таблице 1 «Данные о местоположении промышленных площадок» заполнена площадка при эксплуатации отопительные газовые котлы, приведено в соответствие с приказом № 115 от 20 февраля 2015 года «Об утверждении форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду и правил их заполнения» (далее – Правила).

11. Таблица 2 «Лимиты выбросов загрязняющих веществ» заполнена в соответствии с Правилами.

Раздел ГСВ

1. В задании на проектирование указано, наружные инженерные сети газоснабжения разрабатываются отдельным проектом.

2. Представлены технические условия на газоснабжение.

Раздел ОВ

1. Представлен энергетический паспорт проекта, согласно СН РК 2.04-21-2004, пункт 1.1, 1.2.

2. На листе ОВ-3 выполнена вентиляция топочной, согласно СН РК 4.02-12-2002, пункт 9.3.

3. На листе ОВ.С указана марка расширительного бака.

4. Внесены коррективы в спецификацию и пояснительную записку, согласно выше представленных замечаний.

Раздел ВК

1. Представлены расчеты водопотребления суточного, часового и секундного и расчет счетчика.

2. На планах и схеме сетей канализации предусмотрена установка канализационного стояка для вентиляции сети канализации (СН РК 4.01-01-2012п. 9.2.17).

3. Предусмотрена подача воды на заполнение и подпитку котла, а также предусмотрен аварийный сброс от котла и сетей отопления.

4. Представлены технические условия на подключение к сетям водоснабжения и канализации, согласно СН РК 1.02-03-2011 п.5.5.

Раздел ЭО

1. Представлены технические условия на электроснабжение жилых домов.

2. Приняты действующие нормативные документы.

3. Произведена корректировка основных показателей в ОПЗ п.3.7 в соответствии с проектным решением.

4. Введен действующий нормативный документ по устройству молниезащиты.

Раздел СМ.

1. Сводный сметный расчет. Локальные сметы выполнены в программе АВС-4 (редакция 2018.3.1) от 02.09.2018 г.

2. Откорректированы затраты на проектные работы согласно расчету.

3. Откорректированы затраты на проведение экспертизы согласно договору.

4. Затраты на технический и авторский надзор приведена в соответствие согласно приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 11 мая 2018 года № 102-нқ.

5. Сметный расчет стоимости строительства оформлено согласно по Приложению 4 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в РК (Приказ № 249-нқ от 14.11.2017 г. утвержденное Председателем КДС и ЖКХ МИР РК).

6. Локальные сметы оформлены согласно по Приложению 2 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в РК (Приказ № 249-нқ от 14.11.2017 г. утвержденное Председателем КДС и ЖКХ МИР РК).

7. Включено в состав рабочего проекта Приложение К (обязательное) согласно СН РК 1.02-03-2011 Сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования.

8. Представлено письмо Заказчика о начале строительства.

9. Сметный расчет стоимости строительства. Откорректированы затраты на строительство временных зданий и сооружений согласно НДЗ РК 8.04-05-2015 таб.1, п.47 2,9%.

10. В сметную документацию включены локальные сметы по вертикальной планировке и септик производительностью 1,5 м^3/сутки.

11. В смету включены транспортные расходы по доставке строительных материалов конструкций и изделий.

Технические показатели по рабочему проекту

Таблица 7

№	Наименование показателя.	Ед.	Показатели	Примечание

п/п		изм.	Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	+ увеличение, - уменьшение
1	Количество домов	шт.	10	10	
2	Количество этажей	эт.	1	1	
3	Общая площадь земельного участка для одного дома	га	0,1	0,1	
4	Площадь застройки на один дом	кв. м	106,40	102,30	
5	Общая площадь одного дома	кв. м	65,84	65,84	
6	Строительный объем одного дома	куб. м	471,88	453,71	
7	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2018-2019 г.г. в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	145,593 117,262 3,348 24,984	189,536 155,244 2,919 31,373	+43,942 +37,982 -0,429 +6,389
8	Продолжительность строительства на один дом	мес.	2,8	2,8	

8. ВЫВОДЫ:

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Строительство 10-ти арендных одноквартирных жилых домов по ул. Досмухамедова в с. Алгабас Сырымского района ЗКО» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Количество домов	10	шт.
Количество этажей	1	этаж
Общая площадь земельного участка для одного дома	0,1	га
Площадь застройки на один дом	102,3	кв.м
Общая площадь одного дома	65,84	кв.м
Строительный объем одного дома	453,71	куб.м
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2018-2019 г.г.	189,536	млн. тенге
в том числе: СМР	155,244	млн. тенге
оборудование	2,919	млн. тенге
прочие затраты	31,373	млн. тенге
Продолжительность строительства на один дом	2,8	месяцев

8.2 При представлении на утверждение и выдаче в производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.3 При реализации проекта применять материалы и оборудования Казахстанского производства согласно требованиям пункта 5 Протокольного решения Правительства РК от 2 февраля 2010 года № 15-56/005-1689-12.

8.4 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Сырымский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» в соответствии с договором о государственных закупках работ № 68 от 14 сентября 2018 года.

8.5 Приложением к заключению комплексной вневедомственной экспертизы является разрешение на эмиссии в окружающую среду представленное ГУ «Управлением природных ресурсов и регулирования природопользования по ЗКО» №KZ75VDD00102042 от 18.10.2018 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Енгізілген өзгертулер мен толықтыруларды ескере отырып, «БҚО Сырым ауданы Алғабас ауылы Досмухамедов көшесіндегі бір пәтерлі 10 тұрғын үй құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізігі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Үйлер саны	10	дана
Қабат саны	1	қабат
Бір үйдің жер учаскесінің жалпы ауданы	0,1	га
Бір үйге арналған құрылыс алаңы	102,3	ш.м
Бір үйдің жалпы ауданы	65,84	ш.м
Бір үйдің құрылыс көлемі	453,71	текше .м
2018-2019 ж.ж. ағымдағы және болжам бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны		
Оның ішінде:	189,536	млн. теңге
ҚМЖ	155,244	млн. теңге
жабдықтар	2,919	млн. теңге
өзге шығындар	31,373	млн. теңге
Бір үйдің құрылысы ұзақтығы	2,8	ай

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

8.3 ҚР Үкімет отырысының 2010 жылғы 02 ақпандағы №15-56/005-1689, 05-12 хаттамалық шешімінің 5 тармағына сәйкес 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 дұрыстығына № 68 14 қыркүйек 2018 жылғы мемлекеттік сатып алу туралы шарттың талаптарына сәйкес «Сырым аудандық сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» ММ кепілдік етеді.

8.5 Батыс Қазақстан облысының табиғи ресурстар және табиғатты пайдалануды реттеу басқармасымен № KZ75VDD00102042 2018 жылы 18 қазанда берілген қоршаған ортаға эмиссияға рұқсат ведомствадан тыс кешенді сараптаманың қорытындысының қосымшасы болып табылады.

Оразгалиев А.Ж.

Директор

Кадыров Р.С.

Эксперт

Казиева Д.Г.

Эксперт

Умарова Р.Р.

Эксперт

Егоров Ю.М.

Эксперт

Шилимова Н.П.

Эксперт

Водолазова Р.О.

Эксперт

Смолин В.А.

Эксперт

Номер: KZ75VDD00102042

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 "Сырымский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства" 090900, Республика Казахстан, Западно-Казахстанская область, Сырымский район, Жымпитынский с.о., с.Жымпиты, улица МЕНДАЛИЕВА, дом № 14.

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 101240020044

Наименование производственного объекта: РП "Строительство 10-ти арендных одноквартирных жилых домов по ул. Досмухамедова в с.Алгабас Сырымского района ЗКО"

Местонахождение производственного объекта:

Западно-Казахстанская область, Сырымский район 0

Западно-Казахстанская область, Сырымский район 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:** 18.10.2018 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:	2,1679	0,4078
Отопительные газовые котлы	0,0315	0,318
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,0005	0,005
Углерод оксид	0,024	0,241
Азот (II) оксид	0,001	0,01
Азота (IV) диоксид	0,006	0,062
Строительство 10-ти арендных одноквартирных жилых домов по ул. Досмухамедова в с.Алгабас Сырымского района ЗКО	2,1364	0,0898
в т.ч. по ингредиентам:		
Смесь углеводородов предельных С6-С10	0,1021	0,011
Толуол	0,3525	0,0071
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)	0,0918	0,0017
Смесь углеводородов предельных С1-С5	0,4193	0,0453
Углерод оксид	0,0176	0,0032
Этилбензол	0,0003	0,0001
Уайт-спирит	0,4028	0,0028
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,0142	0,0016
Пыль абразивная	0,002	0,0001
Бутилацетат	0,0667	0,0012
Взвешенные частицы РМ10 (1)	0,0028	0,0001
Азота (IV) диоксид	0,0178	0,0032
Бензол	0,0111	0,0012
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,001	0,0002
Пропан-2-он	0,1444	0,0026
Железо (II, III) оксиды	0,04	0,0074
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,45	0,001
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