Ақтөбе облысы, Ақтөбе қаласы, Астана ауданы, Батыс-2 шағын ауданы №348 учаске мекен – жайы бойынша «Жапсарлас қазандығы бар, 3 кіреберісті 5 қабатты тұрғын үйдің құрылысы»(сыртқы инженерлік желілерсіз және сметалық құжаттамаларсыз)

жұмыс жобасы бойынша
19.08.2021 ж. № ЕРА-0085/21

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«WEST WARRANTY»
жауапкершілігі шектеулі серіктестігі
Ақтөбе қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ARDAK Building»
жауапкершілігі шектеулі серіктестігі
Ақтөбе қаласы

Ақтөбе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

Ақтөбе облысы, Ақтөбе қаласы, Астана ауданы, Батыс-2 шағын ауданы №348 учаске мекен – жайы бойынша «Жапсарлас қазандығы бар, 3 кіреберісті 5 қабатты тұрғын үйдің құрылысы»(сыртқы инженерлік желілерсіз және сметалық құжаттамаларсыз) жұмыс жобасы бойынша осы жинақтау қорытындысы «Expert Project Aktobe» ЖШС берілді.

«Expert Project Aktobe» ЖШС рұқсатынсыз осы жинақтау қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ЕРА-0085/21 от 19.08.2021 г.

(п о л о ж и т е л ь н о е)

по рабочему проекту

«Строительство 3-х подъездного 5-ти этажного жилого дома с пристроенной котельной» (без наружных инженерных сетей и сметной документации), в микрорайоне Батыс-2, участок 348, район Астана, город Актобе, Актюбинской области.

ЗАКАЗЧИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью
«WEST WARRANTY»
город Актобе

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью
«ARDAK Building»
город Актобе

город Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту: **«Строительство 3-х подъездного 5-ти этажного жилого дома с пристроенной котельной» (без наружных инженерных сетей и сметной документации), в микрорайоне Батыс-2, участок 348, район Астана, город Актобе, Актюбинской области,** выдано ТОО «Expert Project Aktobe».

Данное сводное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Expert Project Aktobe».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительство 3-х подъездного 5-ти этажного жилого дома с пристроенной котельной» (без наружных инженерных сетей и сметной документации), в микрорайоне Батыс-2, участок 348, район Астана, город Актобе, Актюбинской области.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №EPA-0098 от 07.07.2021 года между Товариществом с ограниченной ответственностью «ExpertProjectAktobe» и Товариществом с ограниченной ответственностью «WEST WARRANTY».

2. ЗАКАЗЧИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «WEST WARRANTY», город Актобе.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «ARDAK Building» лицензия ГСЛ №19013742 от 26.06.2019 года, выданная Государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области». Акимат Актюбинской области, категория лицензии – II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Не государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

-задание на проектирование, утвержденное 11.03.2021 года руководителем ТОО «WEST WARRANTY»;

-архитектурно-планировочное задание №KZ68VUA00392578 от 31.03.2021 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Актобе»;

- акт на право временного возмездного землепользования(аренды) на земельный участок № 0286576 от 10.06.2020 года с кадастровым номером 02-036-146-7391, площадью 0,9300 га, с целевым назначением строительство пятиэтажного жилого дома;

- письмо №17/2 от 24.06.2021 года от ТОО «WEST WARRANTY», о проведении экспертизы, с указанием источника финансирования - не государственные инвестиции, о начале строительства в августе 2021 года, наружные сети будут выполняться отдельным проектом, проект выполнен без сметной докусентации;

-эскизный проект, согласованный руководителем отдела ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Актобе» за № KZ85VUA00403233 от 15.04.2021 года;

-отчет по топографо-геодезическим изысканиям, выполненный в 2021 году ТОО «Азимут 71», ГСЛ №19018814 от 12.09.2019 года, выданная Государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области».Акимат Актюбинской области;

-отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный в 2021 году ТОО «Батыс Инжиниринг», ГСЛ №000123 от 12.08.2005 года, Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства;

- материалы топографической съёмки, произведённой ТОО «Азимут 71» в 2021 году.

Технические условия.

- №03-гор-2021-00001006 от 23.06.2021 года, на проектирование и подключение к газораспределительным сетям, выданные АО «КазТрансГаз Аймак»;

- №145 от 19.05.2021 года, на подключение к городским сетям водопровода и канализации, выданные АО «Aqtobe su-energy group»;

- №1 от 11.01.2021 года, на электроснабжение объекта на период строительства, выданное ТОО «АртСтройСити»;
- №297/25с от 22.01.2021 года, на отпуск электрической мощности, выданные ТОО «Энергосистема».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Эскизный проект, согласованный руководителем отдела ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Актобе» за № KZ85VUA00403233 от 15.04.2021 года.

Рабочий проект согласован руководителем ТОО «WEST WARRANTY».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

паспорт проекта;
энергетический паспорт;
проект организации строительства;
общая пояснительная записка. Том 1;
альбом 0 «Генеральный план»;
альбом 1 «Архитектурно-строительные чертежи»;
альбом 2 «Конструктивные решения»;
альбом 3 «Отопление и вентиляция»;
альбом 4 «Водопровод и канализация»;
альбом 5 «Электротехнические решения»;
альбом 6 «Наружное электроосвещение»;
альбом 7 «Пожарная сигнализация»;
альбом 8 «Системы связи»;
альбом 9 «Видеонаблюдение»;
альбом 10 «Внутреннее газоснабжение».

-расчет несущих конструкций, выполненный с использованием программного комплекса «Basecomplete» версия 14.0.

-отчет по топографо-геодезическим изысканиям, выполненный в 2021 году ТОО «Азимут 71», ГСЛ №19018814 от 12.09.2019 года, выданная Государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области».Акимат Актюбинской области;

-отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный в 2021 году ТОО «Батыс Инжиниринг», ГСЛ №000123 от 12.08.2005 года, Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства;

- материалы топографической съёмки, произведённой ТОО «Азимут 71» в 2021 году;
- раздел ОВОС «Оценка воздействия на окружающую среду», выполненный ИП «Жолдыбаев О. Д.» в 2021 году.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Обеспечение жильем населения города Актобе, в результате строительства 3-х подъездного 5-ти этажного жилого дома с пристроенной котельной в микрорайоне Батыс-2, участок 348, район Астана, город Актобе, Актюбинской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок строительства расположен в микрорайоне Батыс-2, участок 348, район Астана, город Актобе, Актюбинской области.

Природно-климатические условия района строительства:

-климатический подрайон -IIIВ;
-скоростной напор ветра -0,38 кПа;
-расчетная зимняя температура наружного воздуха -минус 29,9ºС;
-нормативная снеговая нагрузка -1,8 кПа;
-глубина промерзания грунтов -1,8 м;
-сейсмичность участка строительства -5 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

По данным технического отчета по инженерно-геологическим изысканиям, выполненного ТОО «Батыс Инжиниринг» в 2021 году, по инженерно- геологическим свойствам в пределах описываемой территории выделены следующие инженерно-геологические элементы:

ИГЭ №1 – почвенно-растительный слой глинистый, тёмно-коричневого цвета, твёрдой консистенции. Вскрыт с поверхности до 0,2 м.Мощность слоя 0,2 м.

Слой подлежит рекультивации.

ИГЭ №2 – глины от лёгких песчанистых до тяжёлых, светло-коричневого цвета, от твёрдой до полутвёрдой консистенции, комковатой структуры известковистые, с прослоями супесей, песков крупных и средней мощностью до 3-5 см, с включением мелкого гравия до 5-7 %. Вскрыты с глубины 0,2 м до 2,6-5,0 м. Мощность слоя 2,4-4,8 м.

ИГЭ №3 – пески средней крупности, оранжевато-коричневого цвета, средней плотности, маловлажные, кварцевополевошпатовые, с включением мелкого гравия до 5-10 %, с прослоями песчаников серых, слабопрочных, трещиноватых, мощностью 3-10 см. Вскрыты с глубины 2,6-5,0 м до 4,8-6,5 м. Мощность слоя 0,5-2,2 м.

ИГЭ №4 – пески крупные и гравелистые, серовато-коричневого цвета, кварцевополевошпатовые, средней плотности, маловлажные, с включением гальки, размером 10-25 мм до 15-20 %, в интервале 6,2-7,2 м прослойки сцементированных песчаников светло-серого цвета, слабопрочных, трещиноватых, мощностью до 5-10 см. Вскрыты скважинами №№ 2,3 с глубины 4,8-5,5 м до 7,6-8,6 м. Мощность слоя 2,1-3,8 м.

ИГЭ №5 – глины от лёгких пылеватых до тяжёлых зеленовато-серого цвета, полутвёрдой консистенции, известковистые, с пятнами ожелезнения, с прослоями песчаников серых, слабопрочных, трещиноватых, мощностью до 3-5 см. Вскрыты скважинами №№ 1,2 с глубины 6,5-8,6 м до 8,8-10,0 м.

Мощность слоя 1,4-2,3 м.

Основанием фундаментов служат глины от лёгких песчанистых до тяжёлых, светло-коричневого цвета, от твёрдой до полутвёрдой консистенции, комковатой структуры известковистые, с прослоями супесей, песков крупных и средней мощностью до 3-5 см, с включением мелкого гравия до 5-7 %, с физико- механическими характеристиками: ·плотность грунта γ^{II}=1,86 г/см^3; угол внутреннего трения φ^{II}= 18°; удельное сцепление грунта C^{II}=40 кПа; модуль деформации E = 9,8 МПа; расчетное сопротивление грунта R_0 = 373 кПа.

Коррозийная активность грунтов: к углеродистой стали – «высокая», к алюминиевым оболочкам кабелей – «высокая», к свинцовым оболочкам кабелей – «высокая».

По классификации СТ РК 25100-2002 грунты слабо засоленные.

Согласно СНиП РК 2.01-19-2004 по содержанию сульфатов, грунты от неагрессивных до сильноагрессивных к бетонам нормальной проницаемости (марка W4- W6) на портландцементе по ГОСТ 10178 и неагрессивные к любым бетонам на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266. В расчет следует принять сильноагрессивные к бетонам нормальной проницаемости на портландцементе.

Грунтовые воды в период изысканий вскрыты на глубине 2,0-3,0 м от дневной поверхности.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Участок, отведенный под строительство строительство 3-х подъездного 5-ти этажного жилого дома расположен в микрорайоне Батыс-2, участок 348, район Астана, город Актобе, Актюбинской области.

Размещение проектируемых зданий по генеральному плану выполняется с учетом градостроительных, противопожарных, экологических и санитарно-гигиенических требований в соответствии с СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СП РК 3.01-105-2013 «Благоустройство территорий населенных пунктов», СН РК 2.02-01-2019 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Участок проектируемого объекта с двух сторон ограничен улицами и внутриквартальными проездами, расположен на свободной территории, вдали от объектов промышленного назначения.

Привязка зданий и сооружений на участке произведена с учетом противопожарных, технологических, экологических и санитарно-эпидемиологических требований.

Генеральный план разработан на топооснове, выполненной ТОО «Азимут 71» в 2021 году в масштабе М 1:500 в пределах границ отведенного земельного участка. Система высот - Балтийская. Система координат - местная.

Подъезд автотранспорта к проектируемому объекту предусмотрен со стороны местных улиц и проездов. Проезд служебного транспорта для обслуживания жилого дома, вывоза бытового мусора и заезда на территорию внутреннего двора жилого дома организуется также с местной улицы со стороны дворового фасада. Входы в подъезды жилых секций расположены со стороны внутреннего двора.

Проектируемый участок имеет естественный уклон. Для создания минимального нормативного уклона с целью отвода дождевых и талых вод с участка решена вертикальная планировка методом проектных горизонталей сечением 0,1 м. Водоотвод осуществляется по спланированному рельефу на проезды, далее на проезжую часть проектируемых улиц и в пониженные участки рельефа.

Рис.1 - Ситуационная схема

Рис.2 - Ситуационная схема генплана

На участке располагаются:

жилой дом (блок-секции А, Б, В);

пристроенная котельная;

места для парковки автомобилей (84 м/мест, в том числе 4 м/мест для МГН).

При разработке генерального плана размещения проектируемого объекта предусмотрено функциональное зонирование проектируемой территории земельного участка, на следующие зоны:

- жилую зону;
- общественную зону;
- зону инженерной и транспортной инфраструктур.

Для сбора бытового мусора предусмотрена установка урн, у входов в здания.

Площадка для установки контейнеров под ТБО удалена от окон зданий на 25 метров. Территория площадки примыкает к проездам и не препятствует проезду автотранспорта.

Площадка для установки контейнеров под ТБО предусмотрена с твердым водонепроницаемым асфальтобетонным покрытием, ограждением с трех сторон 1,2 метра.

Для маломобильных групп населения предусмотрены условия беспрепятственного и удобного передвижения по территории: высота бордюров по краям пешеходных путей на участке принята 5 см, высота бортового камня в местах пересечения тротуаров с проезжей частью, перепад высот бордюров, примыкающих к путям пешеходного движения принята 4 см, продольный уклон не превышает 5%, поперечный уклон принят 2%.

Проезды запроектированы – асфальтобетонные с бортовыми камнями БР 100.30.15 ГОСТ 6665-91. Так же предусмотрено устройство брусчатых покрытий по ГОСТ 30629-99 с бортовыми камнями БР 100.20.80 ГОСТ 6665-91.

Для озеленения территории проектируемого объекта предусмотрено использовать рядовые и групповые посадки деревьев и кустарников местных пород, с учётом их приживаемости в местных климатических условиях, а так же устроить газоны из местных сортов трав.

За относительную отметку 0.000 принята отметка чистого пола 1 этажа жилого дома, которая соответствует абсолютной отметке 239,5 м.

Технические показатели по генеральному плану

Таблица №1

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм	Количество
1	Площадь участка	га	0,9300
2	Площадь участка в условных границах застройки	га	0,3287
3	Площадь застройки	$м^2$	1228,04
4	Замощение	$м^2$	1759,0
5	Озеленение	$м^2$	300,0

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Данный раздел рабочего проекта выполнен в соответствии с заданием на проектирования, требованиям по энергоэффективности и тепловой защиты зданий.

Архитектурно-планировочными решениями соблюдены нормативные требования по инсоляции, естественному освещению здания.

Жилой дом.

Жилой дом, сложной конфигурации, представляет собой сблокированный 5-этажный жилой дом, состоящий из трех рядовых блок-секций.

Размер рядовых блок секции А, Б, В – 22,8х15,84 м (одноподъездная).

Здание жилого дома пятиэтажное с подвалом, верхним техническим этажом.

Высота 1-5 этажей – 3,3м, высота помещений 3,0 м, высота подвала 3,5 м высота помещений подвала 3,2 м, высота технического этажа – 1,8 м.

Высота здания от планировочной отметки земли до верха конструкции перекрытия пятого этажа 18,6 м.

За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола 1-го этажа жилого дома, что соответствует абсолютной отметке 239,5.

По классификации жилых зданий жилой дом относиться к II классу (СП РК 3.02-101-2012(с изменениями на 27.04.2021года, таблица 1).

Лестничные клетки обеспечены естественным освещением, выходами через коридоры непосредственно наружу.

В каждом подъезде жилого дома на лестничной клетке имеется выход на кровлю по стационарным металлическим стремянкам, через киоски выхода на крышу.

Двери в тамбурах открываются наружу по ходу эвакуации из здания. В подвале предусмотрены отдельные выходы, люки и продухи.

Архитектурное и цветовое решение фасадов здания соответствуют эскизному проекту.

Для защиты от шума в квартирах применяются ограждающие конструкции, обеспечивающие нормативную звукоизоляцию, оконные блоки приняты с двухкамерными стеклопакетами, притворы оконных и дверных блоков уплотняются упругими прокладками.

Для отделки поверхностей на путях эвакуации использованы негорючие строительные материалы.

В соответствии с СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения» на путях передвижения инвалидов на колясках до отм. 0.000 с отдельными входами у подъездов предусмотрены пандусы шириной 1,0 м уклоном 8% и с ограждением по обеим сторонам.

В подъездах от отметки -1,350, до отметки 0,000 предусмотрена установка аппарель эвакуационного и бытового назначения, ТУ 5260-001-381449. Устройство изготовлено в

виде накладки на стационарные перила марша лестницы, что позволяет хранить его в собранном (парковочном) состоянии.

Пространство технического этажа выполнено в виде единого объема в пределах секции. Смежные секции технического этажа разделяются стенами.

Объемно-планировочные решения обусловлены по функциональному назначению помещений, все квартиры с непроходными комнатами, с санузлами, ванными комнатами и лоджиями. Планировочные решения соответствует нормативным и санитарно-гигиеническим требованиям.

Жилой дом с полным инженерным обеспечением. В качестве вертикальных коммуникаций и связи между этажами в каждом подъезде предусмотрено нормативное размещение лестничной клетки типа Л1 с естественным освещением, через оконные проемы в наружных стенах.

Эвакуация людей из здания предусмотрена:

- из подвала – через самостоятельные выходы наружу по лестницам;
- с надземных этажей – через лестничную клетку типа Л1 непосредственно наружу.

В подвале размещены технические помещения (электрощитовая, насосная), обслуживающие жилой дом.

С 1 по 5 этажи жилого дома расположены 55 квартир, из них: однокомнатных – 20 шт двухкомнатных – 30 шт., трехкомнатных –5 шт.

Кровля - плоская вентилируемая. Отвод атмосферных осадков с кровли предусматривается внутренний организованный.

Окна и двери балконные - металлопластиковые с двухкамерными стеклопакетами ГОСТ 30674-99.

Двери внутренние - деревянные по СТ РК 943-92.

Двери наружные тамбурные и входные - металлические утепленные ГОСТ 31173-2003.

Доски подоконные – пластиковые по ГОСТ 30673-99.

Наружная отделка

Стены и ограждение лоджий – облицовка из отборного кирпича с расшивкой швов в комбинированном исполнении из цветного (коричневый, желтый) силикатного кирпича ГОСТ 379-2015.

Цоколь и боковые поверхности крыльца - облицовка сплитерной плиткой на высоту 2,1 м от уровня земли.

Площадка крыльца, ступени - бетонные. Площадки крылец, ступени и марши пандуса выложены антискользящими керамическими плитками ГОСТ 6787-2001.

Внутренняя отделка.

Потолки - выравнивание растворами из сухих строительных смесей, затирка, окраска ВА;

Стены - улучшенная штукатурка, выравнивание растворами из сухих строительных смесей, окраска ВА, в санузлах облицовка глазурованной плиткой ГОСТ 6141-91 на высоту 1,5 м, в кухнях - облицовка глазурованной плиткой рабочей зоны.

Полы в жилых комнатах – линолеум ГОСТ 18108-80; в санузлах - керамическая плитка ГОСТ 6787-2001; площадки лестничных маршей, коридоры, тамбуры – бетонные с покрытием из керамической плитки с нескользящим покрытием по ГОСТ 6787-2001, на техническом этаже – бетонные.

Основные технико-экономические показатели жилого дома

Таблица №2

Позиция	Тип квартиры	Жилая площадь квартир, м^2	Общая площадь квартир, м^2	Этаж, количество			Жилая площадь квартир по зданию, м^2	Общая площадь квартир по зданию, м^2
				1 этаж	2-5 этажи	Всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Блок А	1	19,4	45	2	8	10	194,0	450
	2а	47,2	81,3	1	4	5	236,0	406,5
	2б	41,4	76,8	1	4	5	207,0	384,0
Блок Б	1	19,4	45	2	8	10	194,0	450
	2а	47,2	81,3	1	4	5	236,0	406,5
	2б	41,4	76,8	1	4	5	207,0	384,0
Блок В	2в	47,2	85,4	1	4	5	236,0	427,0
	2г	38,6	69,8	1	4	5	193,0	349,0
	3	60,8	97,9	1	4	5	304,0	489,5
	Однокомнатные					20	388,0	900,0
	Двухкомнатные					30	1315,0	2357,0
	Трехкомнатные					5	304,0	489,5
	Итого по зданию:					55	2007,0	3746,5

Основные технические показатели жилого дома

Таблица №3

№	Наименование показателей	Ед.изм.	Количество
1	Этажность	этаж	5
2	Количество квартир	шт.	55
3	Площадь застройки	м²	1078,44
4	Общая площадь квартир	м²	3746,5
5	Жилая площадь квартир	м²	2007,0
6	Площадь жилого здания	м²	5420,5
	в том числе ниже отм.0.000	м²	831,0
7	Строительный объем	м³	21611,9
	в том числе ниже отм. 0.000	м³	4493,8

Котельная

Здание пристроенной котельной одноэтажное, без подвала, прямоугольной формы, с размерами в осях 14,4х9,0 м, с высотой от уровня земли до верха перекрытия 3,4 м, с высотой этажа 3,0 м.

За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола 1-го этажа, что соответствует абсолютной отметке 238,1.

Объемно-планировочные решения обусловлены по функциональному назначению помещений. Планировочные решения соответствует нормативным и санитарно-гигиеническим требованиям.

На первом этаже расположены котельный зал, комната оператора, санузел.

Эвакуация людей из здания предусмотрена через коридор, непосредственно наружу.

Кровля – плоская вентилируемая. Водосток атмосферных осадков неорганизованный.

Двери наружные - металлические утепленные ГОСТ 31173-2003.

Ворота- металлические утепленные ГОСТ 31174-2017.

Двери внутренние - деревянные по СТ РК 943-92.

Окна - металлопластиковые с однокамерным стеклопакетом ГОСТ 30674-99.

Доски подоконные – пластиковые по ГОСТ 30673-99.

Наружная отделка

Стены – улучшенная штукатурка с последующим окрашиванием эмульсионными составами за 2 раза.

Цоколь и боковые поверхности крыльца - улучшенная штукатурка с последующим окрашиванием эмульсионными составами за 2 раза 200 мм от уровня земли.

Площадка крыльца, ступени - бетонные. Площадки крылец, ступени и марши пандуса выложены антискользящими керамическими плитками ГОСТ 6787-2001.

Внутренняя отделка.

Потолки - выравнивание растворами из сухих строительных смесей, затирка, окраска ВА.

Стены - улучшенная штукатурка, выравнивание растворами из сухих строительных смесей, окраска ВА, в санузле облицовка глазурованной плиткой ГОСТ 6141-91 на всю высоту помещений.

Полы - керамическая плитка ГОСТ 6787-2001.

Основные технико-экономические показатели котельной

Таблица №4

№	Наименование показателей	Ед.изм.	Количество
1	Этажность	этаж	1
2	Площадь застройки	м²	149,6
3	Общая площадь	м²	120,68
4	Строительный объем	м³	571,30

6.2.3 Конструктивные решения

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование, архитектурно-планировочного задания, эскизного проект, а также в соответствии с требованиями норм проектирования: СП РК 3.02-101-2012 «Здания жилые многоквартирные», НТП РК 01-01-3.1 (4.1) -2017 «Нагрузки и воздействия на здания», СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Жилой дом.

Класс здания – II.

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости здания – II.

Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности – Д.

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф1.3.

Класс конструктивной пожарной опасности – СО.

Конструктивная схема принята с продольными несущими стенами. Пространственная жесткость обеспечивается совместной работой перекрытий, несущих стен и стен лестничных клеток.

Расчет несущих конструкций выполнен согласно требованиям, НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017 «Нагрузки и воздействия на здания» с использованием программного комплекса «Base complete» версия 14.0.

Фундаменты – ленточные монолитные железобетонные толщиной 500 мм, из бетона класса B25 W6 F100 ГОСТ 26633-2015, с рабочей арматурой диаметром 16AIII; 14AIII, 6AI ГОСТ 34028-2016.

Стены техподполья – из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78, укладываемых на цементном растворе М75.

Стены из блоков в местах пересечений стен армируются связевыми сетками по ГОСТ 23279-2012.

Под фундаментные плиты предусмотрена бетонная подготовка толщиной 100 мм по щебеночному основанию толщиной 300 мм, втрамбованной в грунт.

Гидроизоляция –горизонтальная на отм. -0.300, -3,500 из 2-х слоев рубероида, вертикальная - обмазка горячим битумом БН 70/30 за 2 раза по грунтовке из 40 % раствора битума в керосине.

В стенах фундаментов предварительно заделать щели, промазать швы раствором М100 на сульфатостойком портландцементе.

По верхнему ряду фундаментных блоков по всему периметру здания предусмотрен железобетонный монолитный пояс из бетона класса В 15 W6 F100 с рабочей арматурой диаметрами 2, 12, 14 мм AIII(A400) и распределительной арматурой А-I ГОСТ 34028-2016.

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

Для обеспечения устойчивости наружных стен техподполья в стадии незаконченного здания, засыпку пазух производить только после устройства подготовки пола и монтажа плит перекрытия над подвалом.

Основанием фундаментов служат глины от лёгких песчанистых до тяжёлых, светло-коричневого цвета, от твёрдой до полутвёрдой консистенции, комковатой структуры известковистые, с прослоями супесей, песков крупных и средней мощностью до 3-5 см, с включением мелкого гравия до 5-7 %, с физико- механическими характеристиками: ·плотность грунта γII=1,86 г/см3; угол внутреннего трения φII= 18°; удельное сцепление грунта CII=40 кПа; модуль деформации E = 9,8 МПа; расчетное сопротивление грунта R0 = 373 кПа.

Коррозийная активность грунтов: к углеродистой стали – «высокая», к алюминиевым оболочкам кабелей – «высокая», к свинцовым оболочкам кабелей – «высокая».

По классификации СТ РК 25100-2002 грунты слабо засоленные.

Согласно СНиП РК 2.01-19-2004 по содержанию сульфатов, грунты от неагрессивных до сильноагрессивных к бетонам нормальной проницаемости (марка W4- W6) на портландцементе по ГОСТ 10178 и неагрессивные к любым бетонам на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266. В расчет следует принять сильноагрессивные к бетонам нормальной проницаемости на портландцементе.

Грунтовые воды в период изысканий вскрыты на глубине 2,0-3,0 м от дневной поверхности.

Конструкция стены принята по серии 2.130-8 выпуск 1 «Детали многослойных кирпичных и каменных наружных стен».

Наружные стены толщиной 610 мм - трехслойные с эффективным утеплителем из минплиты группы НГ на базальтовой основе ГОСТ 9573-2012, V=100кг/м3, толщиной б=100мм, расположенным между облицовочным слоем кладки толщиной 120 мм и основным слоем кладки толщиной 380 мм.

Наружный слой запроектирован из лицевого силикатного кирпича марки СУЛПо М150/25 ГОСТ 379-2015, на растворе марки 50.

Внутренний конструкционный слой кладки наружных стен принят из силикатного кирпича (ГОСТ 379-2015) марки СУРПо М150/25 ГОСТ 379-2015, на растворе марки 50.

Кирпичная кладка в местах опирания, и углах стен, армируется кладочной сеткой из проволоки диаметром 4 Вр с ячейкой 100 х 100 мм, через 5 рядов кладки.

Наружный и внутренний слой кладки между собой соединяются гибкими связями из арматурных сеток из проволоки по ГОСТ 5781-82* диаметром 4 Вр с ячейкой 50 х 50мм с антикоррозийным покрытием.

Внутренние стены - из силикатного кирпича марки СУРПо М150/25 ГОСТ 379-2015 на растворе М50 толщ.380мм.

Кладка стен армирована сетками диаметром 4 Вр-1 ГОСТ 6727-80 через 5 рядов кладки.

По периметру наружных и внутренних стен под перекрытиями второго и четвертого этажей на отм. -+6,300 и+12,900, выполнен монолитный пояс из бетона марки В15, W4, F50, с армированием сетками ø12, 6 мм А-III(240) ГОСТ 34028-2016.

Межквартирные стены толщиной 250 мм, из силикатного кирпича марки СУРПо М150/25 ГОСТ 379-2015 на растворе М50 толщ.380мм.

Перегородки толщиной 120мм из силикатного кирпича марки СОРПо-М150/F50/1,8 ГОСТ 379-2015, на растворе М50.

Во влажных помещениях перегородки из керамического кирпича марки КР-р-по/1.4НФ/100/2.0/50/ ГОСТ 530-2012, толщиной 120 мм на цементно-песчаном растворе М50.

Перегородки армировать кладочной сеткой Ø4 Вр I шаг 50х50 через 5 рядов.

Сетки укладывать внахлест длиной 150мм.

Перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1.

Плиты перекрытий – из сборных железобетонных плит по серии 1.141-1 СТ РК 949-92.

Кровля - плоская вентилируемая с внутренним водостоком. Покрытие кровли из двух слоев наплавляемого кровельного покрытия ТКП-4,5, по армированной стяжке из цементно-песчаного раствора толщиной 50 мм. Утеплитель –из керамзитового гравия D=600 кг/м³ с разуклонкой толщиной 30-250 мм. Пароизоляция - из слоя рубероида по ГОСТ 10923-2006 на битумной мастике.

Лестницы из сборных железобетонных ступеней ГОСТ 8717-2016 по металлическим косоурам из швеллера ГОСТ 380-2005, с оштукатуриванием по сетке «рабица».

Межэтажные площадки из сборных железобетонных плит по серии 1.141-1 (СТ РК 949-92. Ограждение лестниц и площадок из металлических уголков 40х4 мм ГОСТ 8509-93, прокатной стали по ГОСТ 19903-2015, поручни деревянные.

Отмостка шириной 1,5 м из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм уложенного по щебеночной подготовке толщиной 100 мм, с уклоном 3%.

Котельная

Класс здания	– II.
Уровень ответственности здания	– II.
Степень огнестойкости здания	– II.
Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности	– Д.
Класс функциональной пожарной опасности здания	– Ф5.1.
Класс конструктивной пожарной опасности	– СО.

Конструктивная схема здания принята с продольными и поперечными несущими стенами. Устойчивость здания и восприятия горизонтальных нагрузок обеспечивается поперечными стенами лестничных клеток и торцовыми стенами.

Пространственная жесткость здания обеспечивается надежным соединением продольных и поперечных стен армированными поясами, связевыми сетками.

Расчет несущих конструкций выполнен согласно требованиям, НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017 «Нагрузки и воздействия на здания», с использованием программного комплекса «Basecomplete» версия 14.0.

Фундаменты – ленточные монолитные железобетонные толщиной 300 мм, из бетона класса В25 W6 F100 ГОСТ 26633-2015, с рабочей арматурой диаметром 16AIII; 14AIII, 6AI ГОСТ 34028-2016, сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78, укладываемых на цементном растворе М75.

Стены из блоков в местах пересечений стен армируются связевыми сетками по ГОСТ 23279-2012.

Под фундаментные плиты предусмотрена бетонная подготовка толщиной 100 мм по щебеночному основанию толщиной 300 мм, втрамбованной в грунт.

Горизонтальную гидроизоляцию фундаментов на отм. -0,150 выполнить из 2х слоев рубероида на битумной мастике.

Вертикальная гидроизоляция - обмазка горячим битумом БН 70/30 за 2 раза по грунтовке из 40 % раствора битума в керосине.

В стенах фундаментов предварительно заделать щели, промазать швы раствором М100 на сульфатостойком портландцементе.

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

Основанием фундаментов служат глины от лёгких песчанистых до тяжёлых, светло-коричневого цвета, от твёрдой до полутвёрдой консистенции, комковатой структуры известковистые, с прослоями супесей, песков крупных и средней мощностью до 3-5 см, с включением мелкого гравия до 5-7 %, с физико- механическими характеристиками: ·плотность грунта γII=1,86 г/см3; угол внутреннего трения φII= 18°; удельное сцепление грунта CII=40 кПа; модуль деформации E = 9,8 МПа; расчетное сопротивление грунта R0 = 373 кПа.

Коррозийная активность грунтов: к углеродистой стали – «высокая», к алюминиевым оболочкам кабелей – «высокая», к свинцовым оболочкам кабелей – «высокая».

По классификации СТ РК 25100-2002 грунты слабо засоленные.

Согласно СНиП РК 2.01-19-2004 по содержанию сульфатов, грунты от неагрессивных до сильноагрессивных к бетонам нормальной проницаемости (марка W4- W6) на портландцементе по ГОСТ 10178 и неагрессивные к любым бетонам на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266. В расчет следует принять сильноагрессивные к бетонам нормальной проницаемости на портландцементе.

Грунтовые воды в период изысканий вскрыты на глубине 2,0-3,0 м от дневной поверхности.

Стены наружные толщиной 450 мм из силикатного кирпича СОРПо-М150/F50/1,8 ГОСТ 379-2015 толщиной 380 мм на растворе марки от М100 до М50. Утеплитель - типа ISOVER OL-E минплита толщиной 50 мм. Кладка наружных стен предусмотрена с армированием через пять рядов кладки оцинкованными сетками из арматуры класса AI.

Перегородки– из керамического кирпича КР-кл-пу 250×120×65/1 НФ/100/1,4/50/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе марки 25 толщиной 120 мм.

Вентиляционные каналы - из керамического кирпича марки КР-кл-пу 250×120×65/1 НФ/100/1,4/50/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе марки 50.

Перемычки - сборные железобетонные по серии 1.038.1-1.

Плиты перекрытий – из сборных железобетонных плит по серии 1.141-1 СТ РК 949-92.

Кровля - плоская вентилируемая с неорганизованным водостоком. Покрытие кровли из двух слоев наплавляемого кровельного покрытия ТКП-4,5, по армированной стяжке из цементно-песчаного раствора толщиной 50 мм. Утеплитель –из керамзитового гравия D=600 кг/м³ с разуклонкой толщиной 30-250 мм. Пароизоляция - из слоя рубероида по ГОСТ 10923-2006 на битумной мастике.

Отмостка шириной 1,5 м из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм уложенного по щебеночной подготовке толщиной 100 мм, с уклоном 3%.

Специальные мероприятия

Антикоррозийная защита стальных конструкций и выступающие из бетона части закладных деталей после сварочных работ, очищаются от пыли, грязи и окрашиваются эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76*, по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82* в 2 слоя. Все неоговоренные в проекте мероприятия по антикоррозийной защите должны быть приняты согласно СН РК 2.01-01-2013, СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Вертикальная планировка территории выполнена с обеспечением надежного стока атмосферных вод.

После монтажа фундаментов выполнять обратную засыпку фундамента согласно СП РК 5.01-101-2013. Засыпка осуществляется, грунтом, который по качеству лучше или такой же, как был. Процесс засыпки разбивается на несколько этапов. Каждый этап включает в себя засыпку грунта слоем максимум в тридцать сантиметров и последующее его уплотнение. Количество таких этапов зависит от глубины заложения фундамента. В процессе обратной засыпки и утрамбовки, исключить попадание инородных предметов.

Все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, приняты на сульфатостойком цементе.

Под фундаментные плиты предусмотрена выравнивающая щебеночная подготовка толщиной 200 мм, втрамбованная в грунт.

Отмостка уширенная, запроектирована таким образом, что перекрывает не менее чем на 0,4 м пазухи засыпанных котлованов. Уклон отмостки не менее 3º.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы, теплоснабжение, отопление, вентиляция.

Отопление и вентиляция

Отопление

Система отопления разработана на основе архитектурно-строительных чертежей и в соответствии СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха», СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология».

Расчетная температура наружного воздуха для отопления минус 29,9°С, продолжительность отопительного периода 203 дня.

Источник теплоснабжения – пристроенная автономная котельная, предназначенная для выработки тепловой энергии на нужды отопления, и горячего водоснабжения жилого дома.

Расчетный расход тепла на жилой дом – 498 560 Вт, в том числе: на отопление – 263 400 Вт; на горячее водоснабжение – 235 160 Вт.

В блок-секции Б устанавливается автоматизированный тепловой пункт со счетчиками учета тепла и горячего водоснабжения.

Теплоноситель - горячая вода с параметрами 90-70°С. Горячее водоснабжение по 2-х ступенчатой схеме через теплообменники.

Тепловой пункт оборудован теплообменниками на систему отопления и горячего водоснабжения, циркуляционными и подпиточными насосами на систему отопления и горячего водоснабжения, приборами учета энергии и тепла, а также предусмотрено автоматическое регулирование заданного расхода, температуры воды и давления. Насосы устанавливаются под нежилыми помещениями (кухня, санузел). Насосы приняты без фундаментные. Уровень звукового давления в помещениях не превышает допустимый по ГОСТ 27296-2012.

Схема системы отопления жилой части дома принята двухтрубная, горизонтальная, поквартирная, с нижней разводкой, с установкой теплосчетчиков в каждой квартире типа Карат-Компакт.

В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы отопления алюминиевые ГОСТ 31311-2005.

Регулирование теплоотдачи от нагревательных приборов осуществляются терморегуляторами. Воздух из системы отопления удаляется через краны Маевского, устанавливаемые в верхних точках отопительных приборов.

Магистральные трубопроводы систем отопления прокладываются открыто по стенам и под потолком подвала из труб стальных электросварных прямошовных ГОСТ 10705-80, диаметрами 25х4,2 мм, 32х5,4 мм, 40х6,7 мм, 57х3,5 мм.

Все стальные трубопроводы окрасить масляной краской за два раза по грунтовке ГФ 021.Магистральные трубопроводы систем отопления заизолировать рулонной изоляцией Isotec KIM AL толщиной 40 мм.

Трубопроводы систем отопления в квартирах приняты из армированных полимерных труб ГОСТ 32415-2013 диаметрами 32х5,4 мм, 25х4,2 мм, 20х2,8 мм.

Система отопления лестничных клеток однотрубная, с тупиковым движением теплоносителя, с нижней разводкой магистралей, с П-образными стояками, без замыкающих участков.

В местах прохода труб через стены устанавливаются гильзы из обрезков труб большего диаметра. Заделка зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов выполнена негорючими материалами.

Вентиляция

Жилой дом.

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

Естественная вентиляция жилого дома предусмотрена через вентканалы кухонь и санузлов, так же за счет неорганизованного притока воздуха через двери и окна.

Каналы в стенах на чердаке объединяются вытяжными коробами с установкой на крыше зонтов.

Зонты вывести выше кровли не менее 0.5 м и не более 1.5 м. Все вытяжные решетки в помещениях устанавливаются под потолком и должны иметь регулировочные устройства.

В помещении кухни предусмотрено окно с форточкой и вентканал, обеспечивающий не менее 3-х кратного воздухообмен в час. Для притока воздуха в нижней части двери предусмотрен зазор не менее 0,03 м^3. В квартирах двери кухонь предусмотрено открывать наружу.

В санузлах вентиляция предусмотрена за счёт вентиляционных каналов.

Котельная.

В помещениях котельной запроектирована приточно-вытяжная вентиляция с естественным и механическим побуждением воздуха, в соответствии с требованиями СНиП РК 4.02-42-2006 «Отопление, вентиляция и кондиционирование» и СНиП РК 3.02-43-2007 «Жилые здания».

Естественная вентиляция предусмотрена через вентканалы, так же за счет неорганизованного притока воздуха через двери и окна.

В помещении котельной предусмотрено окно с форточкой и вентканал, обеспечивающий не менее 3-х кратного воздухообмена в час. Для притока воздуха в

нижней части двери предусмотрены жалюзийные решетки. Двери и ворота предусмотрено открывать наружу.

Приток осуществляется через отверстие в наружной стене. Отверстие предусмотрено закрыть жалюзийной решеткой. Вытяжка осуществляется с помощью дефлекторов диаметром 400 мм.

Отвод продуктов сгорания и подача воздуха для процесса сжигания топлива в топке котла осуществляется принудительно за счет встроенного внутрь турбо камеры вентилятора, через специальную систему отвода продуктов сгорания.

В местах прохода труб через перекрытия, стены - установить гильзы из обрезков труб большего диаметра. В санузле вентиляция предусмотрена за счёт вентиляционных каналов.

Газоснабжение

Внутреннее газоснабжение

Жилой дом

Рабочий проект газоснабжения разработан на основании задания на проектирование, №03-гор-2021-00001006 от 23.06.2021 года, на проектирование и подключение к газораспределительным сетям, выданные АО «КазТрансГаз Аймак», архитектурно-строительной части проекта, и в соответствии МСН 4.03-01-2003, «Требования промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов», «Требования по безопасности объектов систем газоснабжения» и «Правила технической эксплуатации систем снабжения природным газом в жилых домах».

Общий расход газа на 55-х квартирный жилой дом –69,3 м^3/час.

Ввод газопровода предусмотрен от фасадной разводки, в кухни квартир (1 этаж), с последующей разводкой стояками по этажам.

Внутренние сети газопроводов выполнены из стальных из стальных электросварных труб ø20х2,0мм, ø25х2,5мм, 32х3,2 по ГОСТ 10704-91, и прокладывается открыто с помощью хомутов, с последующей окраской труб в светлый цвет эмалью ПФ-115 в один слой по грунту ГФ-021 в два слоя после опрессовки.

В местах пересечения строительных конструкций газопровод прокладывается в футляре. Пространство между газопроводом и футляром заделывается эластичными материалами. Пространство между стеной и футляром заделывается бетонным раствором. Защита газопровода от коррозии предусмотрена покрытием из двух слоев грунтовки и двух слоев краски.

Кухни жилого дома оборудуются 4-х горелочными газовыми плитами – 55 шт, с расходом газа 1,26 м^3 на одну плиту.

На вводе газа, в каждой квартире предусмотрена установка газового счетчика G-1,6 и сигнализатора загазованности СИКЗ-20, с электромагнитным клапаном, сигнализатором оксида углерода.

Котельная

Источником газоснабжения является подземный газопровод среднего давления.

Ввод газопровода предусмотрен от фасадной разводки, непосредственно в котельный зал.

К установке приняты 2 водогрейных котла ВВ-850 теплопроизводительностью 850 кВт(каждый) с газовыми горелками Blu 1200. Расчетная тепловая мощность систем отопления и горячего водоснабжения равна 498,56 кВт. Установленная теплопроизводительность котлов 1700 кВт.

На вводе газопровода предусмотрен узел учета газа, счетчик принят расчетом ротационный газовый с максимальным измеряемым расходом 160 м³/ч, с корректором газа СГ-ЭК-В3-Р-0.5-160/1.6.

Согласно заданию на проектирование в качестве основного топлива для котельной принят природный газ. Расход газа котлами при максимальном режиме составит 96,6 х2=193,2 $м^3$/час.

Внутренний газопровод запроектирован из стальных электросварных труб диаметрами 219х6,0 мм, 57х3,5 мм,32х2,5 мм, 25х2,0мм по ГОСТ 3262-75, прокладываемых открыто с соединением на сварке, резьбовые и фланцевые соединения предусматриваются в местах установки запорной арматуры и газового оборудования.

При прохождении через ограждающие конструкции газопровод прокладывается в футляре с выводом его концов на 30 мм по обе стороны пересекаемой конструкции.

После испытания внутренний газопровод окрашивается масляной краской за 2 раза.

Перед вводом в здание на каждом отводе предусматривается отключающая арматура.

Для непрерывного автоматического контроля горючего газа СН и окиси углерода СО в воздухе, в помещении перед потребителем газа устанавливается клапан запорный УЗТГ-50, клапан электромагнитный САКЗ-МК-2 ду-50, сигнализатор загазованности САКЗ-50СД.

В качестве мер безопасности перед клапаном по ходу газа устанавливается запорная арматура, исключающая загазованность в случае нарушения плотности закрытия клапана во время эксплуатации.

Тепломеханические решения котельной

Рабочий проект разработан на основании чертежей марки АС, задания на проектирование, СП РК 4.02-106-2013 «Автономные источники теплоснабжения», СН РК 4.02-12-2002 «Нормы технологического проектирования малометражных отопительных котлов на газообразном и жидком топливе. Противопожарные требования», Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением, утвержденными Министром Республики Казахстан. МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети» а также учитывает требования фирм, выпускающих оборудование.

Котельная предназначена для теплоснабжения систем отопления и горячего водоснабжения жилого дома. По надежности отпуска тепла котельная относится ко второй категории.

К установке приняты 2 водогрейных котла ВВ-850 теплопроизводительностью 850кВт(каждый), с газовыми горелками Blu 1200. Расчетная тепловая мощность систем отопления и горячего водоснабжения равна 498,56 кВт. Установленная теплопроизводительность котлов 1700 кВт.

Согласно заданию на проектирование в котельной принято топливо - природный газ.

Теплоноситель – вода с параметрами плюс 90-70°С подается по трубопроводам из котельной к потребителю. Два насоса работают для нужд отопления и два насоса - для нужд горячего водоснабжения. Подпитка сети предусмотрена химически очищенной водой, для чего предусмотрен фильтр умягчитель блочного типа и бак запаса химически очищенной воды.

Трубопроводы приняты стальные электросварные ГОСТ 10704-91 диаметрами 219х6,0 мм, 159х5,0 мм, 133х4,5 мм, 108х4,0 мм, 89х4,0 мм76х3,5 мм, 57х3,5 мм, 38х2,5 мм.

Для удаления продуктов горения от котлов приняты две металлические дымовые трубы диаметром 400 мм и высотой от крыши жилого дома 0,8 м. Газоходы и дымовые трубы изолируются минеральной ватой толщиной 60 мм, покровный слой - оцинкованная сталь толщиной 0,5 мм ГОСТ 14918-80.

Рабочим проектом предусмотрена тепловая изоляция оборудования, трубопроводов и арматуры.

Изолируемые трубопроводы окрашиваются краской БТ - 177 по грунтовке ГФ - 021, а не изолируемые трубопроводы - масляной краской за 2 раза.

Крепление трубопроводов по месту. В помещении автономного источника отопления предусмотрена опознавательная окраска и цифровое обозначение трубопроводов в соответствии с требованиями ГОСТ 14202-69 «Трубопроводы промышленных предприятий. Опознавательная окраска. Предупреждающие знаки и маркировочные щитки».

Водоснабжение и канализация

Внутренний водопровод и канализация

Раздел выполнен на основании задания на проектирование, №145 от 19.05.2021 года, на подключение к городским сетям водопровода и канализации, выданные АО «Aqtobe su-energy group», архитектурно-строительной части проекта, и в соответствии с СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий».

В здании запроектированы следующие системы:

- хозяйственно-питьевой водопровод В1;
- горячее водоснабжение Т3, Т4;
- хозяйственно-бытовой канализации К1.

Хозяйственно-питьевой водопровод

Напор в точке подключения В1 – 30 м. рт.ст.

Необходимый напор в точке подключения – 22,0 м. рт.ст.

Расчетный расход воды составляют: 45,0 $м^3$/сут, в том числе на горячее водоснабжение 18,0 $м^3$/сут.

Система хозяйственно-питьевого водопровода предусмотрена от наружных городских сетей водоснабжения.

На вводе водопровода установлена запорная арматура.

Учет потребляемого количества холодной воды осуществляется счетчиком холодной воды Ирвикон СВ-200, диаметром 50 мм, устанавливаемым в тех помещении здания.

Холодная вода подается к санитарно-техническому оборудованию.

Прокладка трубопроводов предусмотрена с уклоном 0,002 в сторону дренажа.

На водопроводной сети предусмотрена запорная, регулирующая и дренажная арматура.

Магистральные трубопроводы прокладываются открыто по стенам, и под потолком подвального этажа, и выполнены из полипропиленовых труб СТ РК ГОСТ Р 52134-2010 диаметрами 50х5,6 мм, 40х4,5 мм. Для предотвращения образования конденсата трубопроводы, за исключением подводок к приборам, предусмотрена гибкая трубчатая изоляция «К- Флекс» δ=13 мм.

Стояки, подводки к санитарным приборам проложены открыто из полипропиленовых труб СТ РК ГОСТ Р 52134-2010 диаметрами 40х6,7 мм, 32х5,4 мм, 25х2,8 мм, 20х3,4 мм.

На подводках в каждую квартиру установлены индивидуальные счетчики холодной воды диаметром 15 мм.

В местах прохода через строительные конструкции трубы предусмотрены в гильзах. Заделка зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов выполнена негорючими материалами.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение жилого дома предусмотрено от теплового узла, расположенного в подвале жилого дома.

Магистральные трубопроводы прокладываются открыто по стенам, и под потолком подвального этажа, и выполнены из полипропиленовых труб СТ РК ГОСТ Р 52134-2010 диаметрами 32х5,4 мм, 20х3,4 мм.

Стояки водоснабжения и подводки к санитарным приборам проложены открыто в санитарно-технических узлах из полипропиленовых труб СТ РК ГОСТ Р 52134-2010 диаметрами 32х5,4 мм, 20х3,4 мм.

На подводках в каждую квартиру установлены индивидуальные счетчики горячей воды диаметром 15 мм.

Стояки горячего водоснабжения на чердаке объединяются кольцующими перемычками в секционные узлы с присоединением одним циркуляционным трубопроводом к сборному циркуляционному трубопроводу системы в подвале.

Канализация

В здании запроектирована хозяйственно-бытовая система канализации.

Выпуск канализационных сточных вод предусмотрен в дворовую канализационную сеть с последующим поступлением в городские сети канализации.

Внутренние сети канализации монтируются из пластмассовых канализационных труб диаметрами 100 мм и 50 мм по ГОСТ 22689.2-89 с уклоном в сторону стояков. Трубопроводы прокладываются по полу и в конструкции пола.

Мойки к канализационной сети присоединяются с разрывом струи не менее 20 мм от верха приемной воронки.

Сеть канализации вентилируется через стояки, вытяжная часть которых выводится выше кровли.

На сети предусмотрена установка прочисток и ревизий. Ревизии на стояках устанавливаются на высоте 1 м от уровня чистого пола.

Внутренние водостоки

Отвод дождевых и талых вод с кровли осуществляется по внутренним водостокам.

Выпуск стоков предусмотрен на отмостку с переключением в сеть канализации на зимний период года. На кровле предусматриваются водосточные воронки.

Сети внутренних водостоков предусмотрены из стальных электросварных труб диаметром 108х4,0 мм по ГОСТ 10704-91 и стальных водогазопроводных диаметром 32 мм (перепуск).

Стальные трубопроводы в целях антикоррозийной защиты покрываются эмалью за 2 раза и изолируются по серии 7.903-9, выпуск 1.

Все стояки, проходящие внутри помещений заключить в короба из влагостойкого гипсокартона.

Электротехнические решение

Внутреннее силовое электрооборудование (Дом №1. Блок А, Б, В)

Рабочий проект выполнен согласно задания на проектирования.

В качестве вводно- распределительного устройства (учетного) принят шкаф ВРУ-1-25-63 УХЛ4 ГОСТ 32396-2013, который предусмотрен в электрощитовой подвала жилого дома (блок Б).

Прибор учета электроэнергии «MTX3R30.DB.320-P04» предусмотрен в комплекте ВРУ-1-25-63 УХЛ4.

От распределительного устройства ВРУ-1-25-63 УХЛ4 отходят магистральные сети:

- к этажным щиткам ЩЭ-Т1-02-С;
- к щиту ЩС-1 теплового пункта;
- к щиту общедомовых потребителей.

Магистральные сети выполнены кабелем марки ВВГнг ГОСТ 16442-80 в поливинилхлоридных трубах (ПВХТ) ГОСТ 18599-2001 открыто под потолком подвала. Вертикальные участки (стояки) выполнены в поливинилхлоридных трубах (ПВХТ) ГОСТ 18599-2001 скрыто в бороздах кирпичных стен.

Все 3-х фазные цепи выполнены 5-ти проводными (L-1, L-2, L-3-N-PE). Сечение «N» и «PE» проводников выбрано согласно требованиям ПУЭ РК.

Основные показатели:

- категория электроснабжение III;
- напряжение 380/220 В;
- расчетная мощность 69,08кВт;
- расчетный ток 109,5 А;
- максимальная потеря напряжения 1,1 %;
- коэффициент мощности 0,93.

Внутреннее освещение (Дом №1. Блок А,Б,В)

Рабочий проект выполнен согласно задания на проектирования.

Этажные щиты ЩЭ-Т1-02-С ГОСТ Р 51628-2000 установлены на этажных площадках в нишах кирпичных стен. В шкафах размещаются счетчики квартирного учета электроэнергии, автоматы для защиты групповых линий и распределительные коробки для слаботочных устройств.

Управление освещением осуществлено выключателями, установленными у входа в подвалы.

В квартирах установлены электрические звонки с кнопкой.

Групповая осветительная сеть выполнена проводом ВВГнг ГОСТ 16442-80 скрыто в пустотах плит перекрытий и под штукатуркой кирпичных стен.

Высота установки розеток на кухнях квартир 0,8 м, в остальных помещениях - 0,3 м от уровня пола, выключатели на высоте 1 м от уровня пола.

В жилых комнатах, кухнях и коридорах квартир предусмотрена установка клеммных колодок для подключения светильников. В санузлах квартир установлен настенный патрон над дверью.

В ванных предусмотрена установка светильника типа НБО ТУ16-535.825-74 над умывальником.

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования (каркасы щитов, электроаппаратов, корпуса светильников и т.д.) подлежат заземлению путем металлического соединения с нулевым защитным проводом сети.

Металлические корпуса ванн соединены с PE проводником от этажного щитка ЩЭ.

В электрощитовой предусмотрено ремонтное освещение от ЯТП-0,25 220/36 В.

Все 3-х фазные цепи выполнены 5-ти проводными (L-1, L-2, L-3-N-PE). Сечение «N» и «PE» проводников выбрано согласно требованиям ПУЭ.

Согласно системе защитного заземления TN-S все однофазные цепи выполнены по схеме (L-N-PE) по 3-х проводной системе (L- фазный, N- нулевой, PE-нулевой защитный проводник).

Силовое электрооборудование (Котельная)

Рабочий проект выполнен согласно задания на проектирование.

Надежность электроснабжения - II категория.

На вводе предусмотрен вводное устройство ВРУ1-17-70УХЛ4 с прибором учета электроэнергии «Меркурий-230ART» и распределительного щитка ЩРН-72, который предусмотрен в помещении оператора.

Основным потребителем электроэнергии является технологическое оборудование котельной и щиток освещения.

В качестве управления приводов насосов предусмотрены щиты в комплекте с оборудованием.

Силовые распределительные сети запроектированы кабелями марки ВВГнг *ГОСТ* 16442-80 проложены открыто на скобах стенам в ПВХ трубах скрыто в подготовке пола. Кабели при подходе к оборудованию проложены в гофротрубе.

Внутренний контур в здании котельной выполнен стальной полосой 40х4мм *ГОСТ* 7566-94.

Все 3-х фазные цепи выполнены 5-ти проводными (L-1, L-2, L-3-N-PE). Сечение «N» и «PE» проводников выбрано согласно требованиям ПУЭ.

Основные показатели:

- категория электроснабжения II;
- напряжение сети 380/220 В;
- расчетная мощность 20,41кВт;
- расчетный ток 33,74 А;
- максимальная потеря напряжения 1,3 %;
- коэффициент мощности 0,93.

Внутреннее освещение (Котельная)

Рабочий проект выполнен согласно задания на проектирования.

Настоящим проектом предусмотрено устройство следующих видов и систем освещения:

- рабочее;
- аварийное;
- ремонтное.

В щитках размещаются автоматы для защиты групповых линий и устройства защитного отключения для защиты розеточной сети. В качестве источников света предусмотрены светодиодные светильники.

Управление рабочим и аварийным освещением осуществлена от выключателей. Высота установки розеток помещениях - 0,3 м от уровня пола, выключатели на высоте 1 м от уровня пола.

Светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещений.

Розеточная сеть защищена от опасных токов непосредственного и косвенного прикосновения автоматами с дифференциальными модулями.

Групповые сети освещения выполнены кабелем ВВГнг, проложенным открыто в гофротрубе.

В котельном зале предусмотрено ремонтное освещение от ЯТП-0,25 220/12 В.

Согласно системе защитного заземления TN-S все однофазные цепи выполнены по схеме (L-N-PE) по 3-х проводной системе (L-фазный, N-нулевой, PE-нулевой защитный проводник).

Защитное заземление

Заземляющее устройство для ВРУ выполнены с вертикальными электродами выполнен из круглой стали диаметром 16мм длина 5м ГОСТ 2590-2006 (вертикальный заземлитель) и полосовой стали размером 40х4мм ГОСТ 7566-94 (горизонтальный заземлитель).

Сопротивление заземляющего устройства не должно превышать 4-х Ом, согласно ПУЭ РК.

Слаботочные сети и связи

Домофонная связь ((Дом №1. Блок А, Б, В)

Рабочий проект выполнен согласно задания на проектирования.

Домофонная сеть жилого дома предусмотрена от процессора, который установлен в слаботочном отсеке этажного щитка ЩЭ-Т1-02-С ГОСТ Р 51628-2000 первого этажа. К процессору подключена 2 блока питания. На первом и третьем этаже установлены однофазные автоматические выключатели ИЭК-10.

Прокладка кабеля:

внутреннюю распределительную домофонную сеть по дому, а также от электрического замка выполнить кабелем КСВП 2х0,75 мм² ГОСТ 5960-72;

от вызывной панели к процессору выполнить кабелем UTP 5е 4х2х0,5 мм²;

от кнопки выхода до процессора кабелем ШВВП ГОСТ 7399-97.

Внутреннюю сеть выполнены от контроллеров установлены в слаботочном отсеке этажных щитков ЩЭ-Т1-02-С.

В квартирах установлены переговорные квартирные трубки типа LM-UKT2. На входную подъездную дверь установлен доводчик.

Внутренняя телефонизация (Дом №1. Блок А, Б, В)

Рабочий проект выполнен согласно задания на проектирования.

Телефонизация объекта осуществлена при использовании на основе оптических кабели.

Распределительный телефонный шкаф ШКОН-П-8-SC установлен в подвале (блок А).

Прокладка телефонных кабелей от шкафа ШКОН-П-8-SC до ЩЭ-Т1-02-С выполнена в кабельном лотке под потолком. Вертикальная разводка кабелей по стоякам осуществляется ПВХ трубах диаметром 63 мм ГОСТ 18599-2001. В слаботочных отсеках этажных шкафов ЩЭ-Т1-02-С кабели соединены в распределительные телефонные разветвители РОС-ССД.

Абонентская сеть выполнена кабелем FO-S2 в ПВХ трубах диаметром 25мм ГОСТ 18599-2001 и подключена в коробку FPT9-9. Коробки FPT9-9 установлены в квартирной нише у входной двери квартиры.

Телевидение (Дом №1. Блок А, Б, В)

Рабочий проект выполнен согласно задания на проектирования.

Прием программ телевизионного вещания выполнена от коллективной антенны АТКГ(В)-2.1.3,5.2, АТКГ(В)-4.1.6-12.4, АТКГ(В)-5.1.21-60.4 установлены на кровле, на металлической мачте с заземлением. Для усиления телевизионных сигналов на чердаке установлен усилитель антенны в металлическом ящике с запорным механизмом.

Для распределения телевизионного сигнала, в слаботочном отсеке этажного щита ЩЭ-Т1-02-С ГОСТ Р 51628-2000 установлен ответвитель.

Магистральная и абонентская разводка выполнена кабелем RG-6U скрыто в кабель-каналах.

Разводка по кровле выполнена в металлорукаве диаметром 20мм.

Розетки установлены в залах на высоте 0,3 м от уровня пола.

Видеонаблюдение (Жилой дом №1. Блок А, Б, В)

Рабочий проект выполнен согласно задания на проектирования.

Для обзора подъездов и дворовой территории предусматривается система видеонаблюдения, которая проектируется согласно СНиП РК 3.02-10-2010*.

На фасадной части стены на отметке 3,0 м на расстоянии 1 м от входной двери установить видеокамеры MDC-7210F-14.

В помещении охраны установлен персональный компьютер с установкой программного обеспечения для хранения данных с видеокамер.

Распределительная сеть выполнено кабелем UTR 4х 2х0,5 мм² по подвалу в кабель-каналах под потолком, по фасаду в металлопластиковой трубе диаметром 16 мм.

На первом этаже в помещении охраны установлен персональный компьютер с установкой программного обеспечения для хранения данных с видеокамер и видеорегистратор MDR-16500.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Рабочий проект выполнен в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями Закона Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите», СН РК 2.02-01-2019 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Вокруг зданий предусмотрены проезды.

Степень огнестойкости здания - II.

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф1.3.

Лестничные клетки с естественным освещением через окна в наружных стенах.

Двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

В отделке помещений рабочим проектом максимально предусмотрены несгораемые отделочные материалы.

Все несущие конструкции предусмотрены с обеспечением необходимого предела огнестойкости.

Объект располагается в зоне радиуса выезда территориального пожарного подразделения.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Проект оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Строительство 3-х подъездного 5-ти этажного жилого дома с пристроенной котельной», в микрорайоне Батыс-2, участок 348, район Астана, город Актобе, Актюбинской области разработан в соответствии с требованиями Экологического Кодекса РК, требованиями государственных норм, правил, стандартов, исходных данных заказчика, и согласно «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации» (утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды РК от 28 июня 2007 года № 204-п).

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» разработан ИП «Жолдыбаев О.Д.».

Согласно статье 40 п.1 «Экологического Кодекса РК» по квалификации вида деятельности предприятие относится IV категории, V- класс опасности.

Атмосферный воздух

При строительстве объекта источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу являются: компрессора передвижные – источник 0001, электростанции передвижные дизельные – источник 0002, битумные котлы – источник 0003, земляные работы – источник 6001, пересыпка пылящих материалов – источник 6002, машины шлифовальные – источник 6003, фреза столярная – источник 6004, сварка полиэтиленовых труб – источник 6005, сварочные работы – источник 6006, лакокрасочные работы – источник 6007, нанесение битума – источник 6008, мастика – источник 6009, спецтехника – источник 6010 (выбросы не нормируются).

В период строительных работ определены 13 источников выброса загрязняющих веществ, из них: 10 неорганизованные источники, 3 организованные источники.

При эксплуатации объекта источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу являются: отопительный котел ВВ - 1400 - источник 0001 (выбросы не нормируются), отопительный котел ВВ – 1400 – источник 0002 (выбросы не нормируются).

В период эксплуатации определены 2 источников выброса загрязняющих веществ, из них: 2 организованные источники.

Выбросы загрязняющих веществ по проектируемому объекту составляют:

От стационарных источников при строительстве - 2.4980975755 т/пер.

От передвижных источников при строительстве - 0.0183365 т/пер.

От стационарного источника при эксплуатации - 4.71729 т/год.

Нормативы ПДВ загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве представлены в таблице №1.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве

Таблица №5

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		На период строительства Сентябрь 2021 - февраль2022		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества	выброса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
СМР	0001			0.002288889	0.001462	0.002288889	0.001462	2021
	0002			0.002288889	0.001462	0.002288889	0.001462	2021
	0003			0.00000592	0.000041	0.00000592	0.000041	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
СМР	0001			0.000371944	0.000237575	0.000371944	0.000237575	2021
	0002			0.000371944	0.000237575	0.000371944	0.000237575	2021
	0003			0.000000962	0.00000666	0.000000962	0.00000666	2021
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
СМР	0001			0.000194444	0.0001275	0.000194444	0.0001275	2021
	0002			0.000194444	0.0001275	0.000194444	0.0001275	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
СМР	0001			0.000305556	0.00019125	0.000305556	0.00019125	2021
	0002			0.000305556	0.00019125	0.000305556	0.00019125	2021
	0003			0.0000217	0.00015	0.0000217	0.00015	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
СМР	0001			0.002	0.001275	0.002	0.001275	2021
	0002			0.002	0.001275	0.002	0.001275	2021
	0003			0.0000513	0.0003545	0.0000513	0.0003545	2021
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
СМР	0001			0.000000004	0.000000002	0.000000004	0.000000002	2021
	0002			0.000000004	0.000000002	0.000000004	0.000000002	2021
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
СМР	0001			0.000041667	0.0000255	0.000041667	0.0000255	2021
	0002			0.000041667	0.0000255	0.000041667	0.0000255	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
СМР	0001			0.001	0.0006375	0.001	0.0006375	2021

	0002			0.001	0.0006375	0.001	0.0006375	2021
	0003			0.00086	0.00595	0.00086	0.00595	2021
(2904) Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)								
СМР	0003			0.00000082	0.00000567	0.00000082	0.00000567	2021
Итого по организованным источникам:				0.01334571	0.014420484	0.01334571	0.014420484	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
СМР	6006			0.000000972	0.07446565	0.000000972	0.07446565	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
СМР	6006			0.0000000481	0.005812415	0.0000000481	0.005812415	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
СМР	6006			0.00000006	0.00006606	0.00000006	0.00006606	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
СМР	6006			0.00000000975	0.000010739	0.00000000975	0.000010739	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
СМР	6005			0.00001997	0.000000225	0.00001997	0.000000225	2021
	6006			0.0000003694	0.00069555	0.0000003694	0.00069555	2021
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
СМР	6006			0.00000002583	0.000074655	0.00000002583	0.000074655	2021
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
СМР	6006			0.0000000917	0.0001645	0.0000000917	0.0001645	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
СМР	6007			0.00002987	0.148188	0.00002987	0.148188	2021
(0621) Метилбензол (349)								
СМР	6007			0.00002514	0.04251	0.00002514	0.04251	2021
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
СМР	6005			0.00000865	0.0000000975	0.00000865	0.0000000975	2021
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)								
СМР	6007			0.000008	0.004336	0.000008	0.004336	2021
(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)								
СМР	6007			0.000004	0.00177	0.000004	0.00177	2021
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
СМР	6007			0.00002	0.053018	0.00002	0.053018	2021
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
СМР	6007			0.00001303	0.028786	0.00001303	0.028786	2021
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
СМР	6007			0.0000556	0.066316	0.0000556	0.066316	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
СМР	6008			0.00086	0.00595	0.00086	0.00595	2021
	6009			0.0014	0.00968	0.0014	0.00968	2021
(2902) Взвешенные частицы (116)								
СМР	6003			0.0058	0.00366	0.0058	0.00366	2021
	6004			0.00278	0.0000013	0.00278	0.0000013	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
СМР	6001			0.00544	1.772	0.00544	1.772	2021
	6002			0.00784	0.2636	0.00784	0.2636	2021
	6006			0.0000000389	0.0003019	0.0000000389	0.0003019	2021
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
СМР	6003			0.0036	0.00227	0.0036	0.00227	2021
Итого по неорганизованным источникам:				0.02790587568	2.4836770915	0.02790587568	2.4836770915	
Всего по предприятию:				0.04125158	2.4980975755	0.04125158	2.4980975755	

Ближайший жилой дом расположена на расстоянии 36,47 м. в северном направлении.

Проектируемый объект в соответствии с требованием п.1-1 ст.40 Экологического Кодекса Республики Казахстан относится к IV категорий.

Водные ресурсы

Ближайший водный источник река Сазды расположено в южном направлении на расстоянии более 4279 м.

Источник водоснабжения на период строительства на технические нужды – привозная в автоцистерне. Использованные для технических нужд воды являются безвозвратными потерями. Источник водоснабжения в период строительства на хозяйственно-питьевые нужды – бутилированная привозная вода.

Хоз-бытовые сточные воды на период строительства сбрасываются в водонепроницаемый септик (биотуалет), по мере накопления будут вывозиться по договору.

Водоснабжение на период эксплуатации планируется от городских сетей водоснабжения.

Водоотведение на период эксплуатации планируется в городские канализационные сети.

Интенсивность воздействия на поверхностные и подземные воды оценивается как допустимое.

Отходы производства и потребления

При строительстве объекта образуются следующие отходы:

Твердые бытовые отходы (ТБО) (зеленый уровень опасности GO060) - образуются в результате жизнедеятельности персонала. Собираются в металлических контейнерах и по мере накопления вывозятся по договору специализированными предприятиями на полигон ТБО.

Огарки сварочных электродов (зеленый уровень опасности GA090) – отходы, образующиеся при сварочных работах. Сбор осуществляется в металлические контейнеры, расположенные на специально оборудованных площадках с твердым покрытием. По мере накопления вывозятся по договору специализированными предприятиями.

*Тара из под лакокрасочных материалов (*янтарный уровень опасности AD070*)* – остатки лакокрасочных материалов (использованные кисти, ветошь, испачканная краской, тара из-под красок и лаков). Собирается в металлические контейнеры, расположенные на специально оборудованных площадках с твердым покрытием. По мере накопления вывозятся по договору специализированными предприятиями.

Строительные отходы (зеленый уровень опасности GG140*)* –образуется из готовых заготовок профилей, предполагаются остатки цемента, древесины, упаковочного материала и т. д. Собирается в специально отведенных местах, расположенные на специально оборудованных площадках с твердым покрытием. По мере накопления вывозятся по договору специализированными предприятиями.

Промасленная ветошь (янтарный уровень опасности AC030) образуется в процессе протирки деталей и механизмов. Отход складируется в специальные контейнеры, ящики, тару.

При эксплуатации объекта образуются следующие отходы:

Твердые бытовые отходы (ТБО) (зеленый уровень опасности GO060) - образуются в результате жизнедеятельности персонала. Собираются в металлических контейнерах и по мере накопления вывозятся по договору специализированными предприятиями на полигон ТБО.

Нормативы размещения отходов производства и потребления

при строительстве

Таблица №6

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	**1,7428**	0	**1,7428**
в т. ч. отходов производства	0,6328	0	0,6328
отходов потребления	1,11	0	1,11
При строительстве			
Зеленый уровень опасности			
ТБО/ GO 060	1,11	0	1,11
Строительные отходы/ GG170	0,5	0	0,5
Огарки сварочных электродов/ GA090	0,0532	0	0,0532
Янтарный уровень опасности			
Тара из под ЛКМ/AD070	0,051	0	0,051
Ветошь промасленная/ AC030	0,0286	0	0,0286

Нормативы размещения отходов производства и потребления

при эксплуатации

Таблица №7

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	**4,5**	0	**4,5**
в т. ч. отходов производства	0	0	0
отходов потребления	4,5	0	4,5
При строительстве			
Зеленый уровень опасности			
ТБО/ GO 060	4,5	0	4,5
Янтарный уровень опасности			

Неблагоприятного воздействия на компоненты окружающей среды отходов производства и потребления в местах их образования, на этапах сбора, временного хранения и транспортировки не ожидается.

Проектом исключается прямое воздействие отходов на прилегающую территорию и подземные воды.

Земельные ресурсы и почвы

В процессе строительства площадки объекта и подъездной дороги к ней произойдут нарушения земной поверхности строительными машинами и механизмами в полосе отвода при строительно-монтажных работах.

Потенциальными источниками нарушения и загрязнения почв и растительности является различное оборудование и установки, которые в ходе проведения работ при производственной деятельности предприятия воздействуют на компоненты природной среды, в том числе и на почвенно-растительный покров.

При проведении строительных работ предусмотрены следующие мероприятия по охране окружающей природной среды:

ведение работ в пределах отведенной территории.

создание системы сбора, транспортировки и утилизации твердых отходов, вывоза их в установленные места хранения, исключающих загрязнение почв.

своевременное проведение технического обслуживания и проверки оборудования, исправное техническое состояние используемой техники и транспорта.

обустройство мест временного сбора и хранения отходов;

слив горюче-смазочных материалов только в специально отведенных и оборудованных для этой цели местах;

организация автомобильного движения по автомобильным дорогам;

проведение озеленительных работ на территории предприятия;

соблюдение правил пожарной безопасности и техники безопасности.

Интенсивность воздействия на земельные ресурсы и почвы, при строительстве и эксплуатации объекта, прогнозируется умеренной.

Животный и растительный мир

Согласно проекту на территории объекта редкие и изчезающие виды растений и животных отсутствуют.

Согласно проекту необратимых негативных воздействий на животный и растительный мир в результате проведения работ не ожидается.

Согласно акту обследования территории ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД города Актобе» за №02-04-2/2275 от 23.04.2021г. на площадке, предназначенного для строительство, зеленых насаждений нет.

Социально-экономическая среда.

Намечаемая деятельность, будет способствовать сохранению и закреплению, улучшению социальных условий, организацию рабочих мест и налоговое поступление в местный бюджет.

Экологические риски намечаемой деятельности

Ввиду незначительности вклада рассматриваемого объекта в загрязнение окружающей среды, существенного воздействия на здоровье населения и общее состояние окружающей среды не ожидается.

Рабочий проект «Строительство 3-х подъездного 5-ти этажного жилого дома с пристроенной котельной» (без наружных инженерных сетей и сметной документации), в микрорайоне Батыс-2, участок 348, район Астана, город Актобе, Актюбинской области соответствует Экологическому Кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года и «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-п**.**

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

Проектом предусмотрено «Строительство 3-х подъездного 5-ти этажного жилого дома с пристроенной котельной» (без наружных инженерных сетей и сметной документации), в микрорайоне Батыс-2, участок 348, район Астана, город Актобе, Актюбинской области.

Участок расположен на свободной территории, вдали от объектов промышленного назначения.

На проектируемой территории размещен 3-х подъездный 5-ти этажный жилой дом с пристроенной котельной, площадка ТБО, хозяйственная площадка, стоянка для временного хранения автомобилей 84 машиномест, в том числе 4 машиномест для МГН.

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», для маломобильных групп населения, вход оборудован крыльцом с пандусом.

Полы тамбура, холлов запроектированы без перепадов с отделкой антискользящей плиткой.

Для маломобильных групп населения должны быть устроены бордюрные пандусы для перемещения с проезжей части на тротуар и далее на первый этаж.

Ограждение проездов с асфальтобетонным покрытием решено дорожными бордюрными камнями, тротуаров, дорожек, площадок – поребриками. Ширина дорожек обеспечивает проезд инвалидных колясок.

В озеленении применена рядовая посадка деревьев, кустарников, посев многолетних трав.

Проектирование зелёных насаждений произведено в соответствии с нормативными расстояниями до проектируемых и существующих инженерных сетей, зданий и сооружений.

У входа в подъезды предусмотрены скамьи, урны. Оборудованная площадка для мусоросборников огорожена с трех сторон.

Временное хранение образующихся ТБО предусматривается в контейнерах для мусора на специально оборудованной площадке с твердым покрытием. Площадка под контейнеры ТБО размещена на расстоянии 25 м. от здания. По мере накопления отходы будут вывозиться на захоронение в зависимости от типа отхода в места захоронения, утилизации или переработки.

Объемно-планировочное решение разработано на основе применения современных строительных материалов и конструкций, прошедших сертификацию в соответствии с действующими документами национальной системы нормирования и стандартизации.

В разделе ПОС разработан стройгенплан, где предусмотрены санитарно-бытовые помещения для работников на период строительства: контора прораба, помещение для обогрева, гардеробные, умывальные, диспетчерская, пункт питания, туалет на 2 очка.

На строительной площадке устраиваются временные стационарные или передвижные санитарно-бытовые помещения: санитарные и умывальные помещения, помещения для переодевания, хранения и сушки одежды, помещение для принятия пищи. В бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи. Работники обеспечиваются специальной одеждой и средствами индивидуальной защиты. Для питьевых нужд поставляется бутилированная вода, согласно договору. Питание работников организовано в специально оборудованном помещении для приема пищи.

В проекте предусмотрено ограждение строительной площадки. При выезде со строительной площадки устраивается площадка мойки колес и днища выезжающего

автотранспорта. Площадка оборудуется эстакадой, поддоном для сбора стоков, резервуаром-отстойником, насосом подачи отстоянной воды на орошение или обратно на мойку. После окончания строительства предусмотрены работы по озеленению территории.

Рабочий проект проекту «Строительство 3-х подъездного 5-ти этажного жилого дома с пристроенной котельной» (без наружных инженерных сетей и сметной документации), в микрорайоне Батыс-2, участок 348, район Астана, город Актобе, Актюбинской области, соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям» от 26 октября 2018 года за №ҚР ДСМ-29; санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» от 16 июня 2021 года №ҚР ДСМ-49, утвержденных приказом Министра здравоохранения РК.

6.6 Организация строительства.

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование и принятых проектных решений в соответствии с государственными нормативами СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», утвержденными приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 5 марта 2016 года № 64-НҚ.

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений, часть II».

Нормативный срок продолжительности строительства объекта составляет 6 месяцев, в том числе подготовительный период 1-месяц.

Начало строительства запланировано на август 2021 года, согласно письму заказчика №17/2 от 24.06.2021 года.

6.7 Сметная документация

Сметная документация не рассматривалась на основании письму заказчика №17/2 от 24.06.2021 года.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

Генеральный план

1. Лист 1. Общие данные дополнили согласно ГОСТ 21.508-93 п. 4 (краткой характеристикой площадки строительства/климат, материалы инженерно-геодезических и инженерно-геологических изысканий/грунты, решения и состав зданий и сооружений по генплану, решения по организации рельефа/водоотведению, благоустройство и проезды, противопожарные мероприятия, принятая систему координат и высотных отметок).
2. В условных обозначениях и на планах нанесли границу участка.
3. Экспликацию здания и сооружений заполнили согласно форме 3 ГОСТ 21.508-93.
4. На плане благоустройства нанесли размерную привязку зеленых насаждений в соответствии с требованиями ГОСТ 21.508-93 п.9.5.

Архитектурно-строительные решения

Жилой дом.

5. Заменили недействующие строительные нормы на действующие согласно АГСК-1.
6. Лист АС-1, АС-2. В угловом штампе исправили графу листов.
7. Ведомость рабочих чертежей привели в соответствие с чертежами.
8. Лист АС-3. Снеговую и ветровую нагрузки проставили согласно новым нормативам СП РК 2.04-01-2017, НТП РК 01-01—3.1 (4.1) -2017. Исправили абсолютную отм. 0,000 по генплану.
9. Лист АС-5. На плане проставили отметку пола. Показали направление открывания дверей. Проставили размеры (длину) помещений. Полы замаркировали согласно ГОСТ 21.521-2018. Деформационный шов выполнили по аналогу серии 2.130-1 вып.28. Дали ссылку на листы, где смотреть входы в подвал, спецификацию окон и дверей. Дали ссылку на листы, где смотреть Р1 – Р8. Во всех проемах проставили марки перемычек.
10. Лист АС-6,7, 8. Полы замаркировали согласно ГОСТ 21.521-2018. Дали ссылку на листы, где смотреть крыльца, спецификацию окон и дверей.
11. На плане табличку с площадями выполнили согласно с рисунком 1, п. 5.3.2. е ГОСТ 21.501-2018.
12. Лист АС-9. Конструкцию наружной стены привели в соответствие с деталью стены на листеАС-14, на листе АС-4, теплотехническим расчетом. Конструкцию покрытия привели в соответствие с теплотехническим расчетом.
13. Лист АС-13. Окна ОК-1, Р-1 пересчитали. Двери Д-1 в подвале уточнить с листом АС-5, внесли изменения в ведомость проемов.
14. Лист АС-17. Проставили угловые отм. земли. На сечении 1-1 исправили размер 200. В спецификацию материалов добавили расход бетона на монолитную подушку. Марки сеток проставили согласно ГОСТу. Примечание п.1 привели в соответствие с флажком на сечени1-1.
15. Лист АС-18, АС-19, АС-20. На развертках проставили цепочку с размерами блоков, отметки обреза и подошвы фундаментов.
16. Лист АС-21/1. В ведомости перемычек исправили количество мест ПР-7 – ПР-14.
17. Лист АС-23, АС-24, АС-26. В спецификации уточнили массу балконных плит.

Котельная

18. Лист АР-1. Снеговую и ветровую нагрузки проставили согласно новым нормативам СП РК 2.04-01-2017, НТП РК 01-01—3.1 (4.1) -2017. На всех листах в угловом штампе исправили наименование здания. Добавили конструкцию наружных стен и перегородок.
19. Лист АР-1.1. Ведомость рабочих чертежей привели в соответствие с разработанными чертежами.
20. Лист АР-2. Проставили размер между котельной и жилым домом. Проставили абсолютную отм. 0,000 по генплану.
21. Лист АР-3. План кровли привели в соответствие с разрезом 1-1. Исправили примечание п.1.

Конструктивные решения

Котельная

22. Лист КР-1. Снеговую и ветровую нагрузки проставили согласно новым нормативам СП РК 2.04-01-2017, НТП РК 01-01—3.1 (4.1) -2017.
23. На всех листах в угловом штампе исправили наименование здания.
24. Лист КР-2. Проставили угловые отм. земли согласно вертикальной планировке. Указать абсолютную отм. 0,000.
25. Лист КР-3. Примечание п.3 уточнили по геологии. Примечание п.10 грунты по геологии набухающие.

Электротехнические решения

Жилой дом №1 (Дом №1. Блок А, Б, В)

Раздел ЭОМ

26. Представлен раздел.

Котельная

Раздел ЭОМ

27. Лист №5. 29/07-09-2020-ЭОМ. Добавлено аварийное освещение согласно СП РК 02-105-2013. ЯТП-0,25 220/36 заменен на 12В.
28. Лист №5. 29/07-09-2020-ЭОМ. В пом. №101 проводка, светильники выполнено во взрывозащищённом исполнении.
29. Лист №6. 29/07-09-2020-ЭОМ. Представлено заземление дымовых труб согласно СП РК 4.02-105-2013.
30. Спецификация откорректирована согласно замечаниям.

Слаботочные сети и связи

Видеонаблюдение (Жилой дом №1. Блок А, Б, В)

Раздел ВН

31. Представлен раздел.

Общая пояснительная записка

32. После внесения изменений в проект общую пояснительную записку привели в соответствие с проектом

Оценка воздействия на окружающую среду

33. Приложен расчет образования отходов на период эксплуатации;
34. Приложен расчет водопотребления и водоотведения на период эксплуатации;
35. Нумерация источников выделения исправлена.
36. Имеется подпись и печать заказчика на титульном листе.
37. В заявке для получения разрешения на эмиссии в окружающую среду период строительство приведен в соответствие с ПОС.
38. Таблица «нормативов выбросов загрязняющих веществ» приведена в соответствие с приложением No5 Приказа Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года No 110-ө «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду».
39. Озеленение проектируемого объекта в разделе «Растительный мир» ОВОС приведен в соответствие с ГП.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №165 от 28 февраля 2015 года, разработчиком проекта установлен технически не сложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект разработан в соответствии с заданием на проектирование и требованиями нормативных документов.

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 требованиям нормативных правовых документов в области охраны окружающей среды и в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, обеспечивают безопасную эксплуатацию объекта.

После внесения изменений и дополнений сформированы следующие технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №8

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Примечание (+увел. - умен.)
			заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению	
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
1	Площадь участка	га	0,9300	0,9300	-
2	Площадь участка в отведенных границах застройки	га	0,3287	0,3287	-
3	Этажность	этаж	5	5	-
4	Площадь застройки, в том числе: Жилой дом Котельная	$м^2$ $м^2$ $м^2$	1228,04 1078,4 149,6	1228,04 1078,4 149,6	- - -
5	Количество квартир, в том числе:	квартира	55	55	-
	1 комнатных	квартира	20	20	-
	2 комнатных	квартира	30	30	-
	3 комнатных	квартира	5	5	-
6	Общая площадь квартир	$м^2$	3746,5	3746,5	-
7	Жилая площадь квартир	$м^2$	2007,0	2007,0	-
8	Площадь жилого здания	$м^2$	5420,5	5420,5	-
	в том числе ниже отм.0.000	$м^2$	831,0	831,0	-
9	Строительный объем	$м^3$	21611,9	21611,9	-
	В том числе ниже отм. 0.000	$м^3$	4493,8	4493,8	-
10	Продолжительность строительства	мес.	6	6	-

8. ВЫВОД

1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий «Строительство 3-х подъездного 5-ти этажного жилого дома с пристроенной котельной» (без наружных инженерных сетей и сметной документации), в микрорайоне Батыс-2, участок 348, район Астана, город Актобе, Актюбинской области, соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке с нижеприведенными основными технико-экономическими показателями:

- площадь участка - 0,9300 га ;
- площадь участка в отведенных границах использования - 0,3287га;
- этажность - 5 этажей;
- площадь застройки, в том числе: - 1228,04 $м^2$;
  Жилой дом - 1078,4 $м^2$;

Котельная	- 149,6 м^2;
- количество квартир, в том числе:	- 55 квартир;
1 комнатных	- 20 квартир;
2 комнатных	- 30 квартир;
3 комнатных	- 5 квартир;
- общая площадь квартир	- 3746,5 м^2;
- жилая площадь квартир	- 2007,0 м^2;
- площадь жилого здания	- 5420,5 м^2;
в том числе ниже отм.0.000	- 831,0 м^2;
- строительный объем	- 21611,9 м^3;
в том числе ниже отм. 0.000	- 4493,8 м^3;
- продолжительность строительства	- 6 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Товариществом с ограниченной ответственностью «WEST WARRANTY», в соответствии с условиями договора №EPA-0098 от 07.07.2021 года.

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

4. До начала производства работ рабочий проект подлежит представлению для утверждения в установленном порядке не позднее 15 календарных дней со дня выдачи экспертизы.

5. При строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8.ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Ақтөбе облысы, Ақтөбе қаласы, Астана ауданы, Батыс-2 шағын ауданы №348 учаске мекен – жайы бойынша «Жапсарлас қазандығы бар, 3 кіреберісті 5 қабатты тұрғын үйдің құрылысы»(сыртқы инженерлік желілерсіз және сметалық құжаттамаларсыз) жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

- учаске алаңы	- 0,9300 га ;
- бөлінген пайдалану шекараларындағы учаске алаңы	- 0,3287га;
- қабаты	- 5 қабатты;
- құрылыс алаңы, оның ішінде:	- 1228,04 м^2;
Тұрғын үй	- 1078,4 м^2;
Қазандық	- 149,6 м^2;
- пәтерлер саны, оның ішінде:	- 55 пәтерлер;
1 бөлмелі	- 20 пәтерлер;
2 бөлмелі	- 30 пәтерлер;
3 бөлмелі	- 5 пәтерлер;
- пәтерлердің жалпы ауданы	- 3746,5 м^2;
- пәтерлердің тұрғын алаңы	- 2007,0 м^2;
- тұрғын үй ғимаратының алаңы	- 5420,5 м^2;
оның ішінде төмен белгі .0.000	- 831,0 м^2;

- құрылыс көлемі - 21611,9 м^3;
  оның ішінде төмен белгі. 0.000 - 4493,8 м^3;
- құрылыс ұзақтығы - 6 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген бастапқы материалдарын (мәліметтер) есепке ала отырып, 07.07.2021 жылғы EPA-0098 келісім шарт шарттарына сәйкес «WEST WARRANTY» ЖШС кепілдігімен орындалды.

3. Жоба бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде оның сараптаманың осы қорытындысымен сәйкестілігі тексерілуі тиіс.

4. Жұмыстың басталуына дейін жоба бекітілген тәртіппен сараптама тағайындалған күннен бастап 15 күнтізбелік күннен кешіктірілмей бекітуге ұсынылады.

5. Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

Астафурова Е.В.

Директор

Товарищество с ограниченной ответственностью "Expert Project Aktobe"

Кырымкереева А.Ж.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью "Expert Project Aktobe"

Бердимагамбетова К.С.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью "Expert Project Aktobe"

Кукиев А.М.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью "Expert Project Aktobe"

Серикбаев М.Б.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью "Expert Project Aktobe"

Суинов Д.М.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью "Expert Project Aktobe"

Алматаев С.У.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью "Expert Project Aktobe"

Балмагамбетов Х.К.

Ведущий эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью "Expert Project Aktobe"

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ19VDD00170271

Акимат Актюбинской области

Государственное Учреждение «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Актюбинской области»

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "WEST WARRANTY" 030000, Республика Казахстан, Актюбинская область, Актобе Г.А., г.Актобе, Проспект Алии Молдагуловой, дом № 66, Нежилое помещение 2

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 191140010872

Наименование производственного объекта: Строительство 3-х подъездного 5-ти этажного жилого дома с пристроеннойкотельной, без наружных инженерных сетей по адресу: г.Актобе, р-н Астана, мкр Батыс-2, уч No348

Местонахождение производственного объекта:

Актюбинская область, Актобе Г.А., г.Актобе .

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 — Бермагамбетов Ануарбек Сергалиевич

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

Место выдачи: г.Актобе **Дата выдачи:** 09.08.2021 г.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

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:	0,04125158568	2,4980975755
на период строительства	0,04125158568	2,4980975755
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,000632812	0,0005325
Уайт-спирит	0,0000556	0,066316
Углерод	0,000388888	0,000255
Пропан-2-он	0,00001303	0,028786
Пыль абразивная	0,0036	0,00227
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)	0,0132800389	2,0359019
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,00000002583	0,000074655
Хлорэтилен	0,00000865	0,0000000975
Этанол	0,000004	0,00177
Углерод оксид	0,0040716394	0,003600275
Формальдегид	0,000083334	0,000051
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0000000917	0,0001645
Бенз/а/пирен	0,000000008	0,000000004
Бутан-1-ол	0,000008	0,004336
Бутилацетат	0,00002	0,053018
Азот (II) оксид	0,00074485975	0,000492549
Азота (IV) диоксид	0,004583758	0,00303106
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,00512	0,022855
Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий	0,00000082	0,00000567
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0000000481	0,005812415
Метилбензол	0,00002514	0,04251
Взвешенные частицы	0,00858	0,0036613
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,00002987	0,148188
Железо (II, III) оксиды	0,000000972	0,07446565
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Содержание территории в соответствии с природоохранными и санитарно-гигиеническим требованиям
2. В своей деятельности соблюдать нормы Экологического Кодекса РК
3. Вести учет образования отходов, их временное хранения и вывоз через специализированные предприятия
4. Принимать меры по сокращению объемов образования отходов
5. Представлять отчет по условиям природопользования в ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования по Актюбинской области». Срок исполнения: ежеквартально до 10 числа месяца следующего за отчетным кварталом.
6. Предоставлять отчет по фактическим эмиссиям в окружающую среду в ГУ «Департамент экологии по Актюбинской области». Срок исполнения: ежеквартально не позднее 10 рабочих дней следующего за отчетным кварталом.
7. Представлять отчет по программе производственного экологического контроля в ГУ «Департамент экологии по Актюбинской области». Срок исполнения: ежеквартально не позднее 10 рабочих дней следующего за отчетным кварталом.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w