«Ақтөбе облысы Хромтау ауданы Хромтау қаласындағы № 22 тұрғындар кварталында 5 қабатты 60 пәтерлі екі тұрғын үйдің құрылысы» (сыртқы инженерлік желілер мен көгалдандырусыз)

жұмыс жобасы бойынша

26.12.2018 ж. №AE-0052/18

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:

«Хромтау аудандық сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» ММ

Хромтау қ.

БАС ЖОБАЛАУШЫ:

«ТОП ПРОЕКТ» ЖШС,

Актөбе қ.

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтөбе облысы Хромтау ауданы Хромтау қаласындағы № 22 тұрғындар кварталында 5 қабатты 60 пәтерлі екі тұрғын үйдің құрылысы» (сыртқы инженерлік желілер мен көгалдандырусыз) жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны **«ARIANT EXPERT» ЖШС** берді.

«ARIANT EXPERT» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№AE-0052/18 от 26.12.2018 г.

по рабочему проекту

«Строительство двух 5-ти этажных 60-ти квартирных жилых домов в жилом квартале №22 квартал города Хромтау Хромтауского района Актюбинской области» (без наружных инженерных сетей и благоустройства)

ЗАКАЗЧИК:

ГУ «Хромтауский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства», г. Хромтау

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО «ТОП ПРОЕКТ», г.Актобе

г. Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту **«Строительство двух 5-ти этажных 60-ти квартирных жилых домов в жилом квартале №22 квартал города Хромтау Хромтауского района Актюбинской области» (без наружных инженерных сетей и благоустройства)** выдано **ТОО «ARIANT EXPERT».**

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

ARIANT EXPERT

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство двух 5-ти этажных 60-ти квартирных жилых домов в жилом квартале №22 квартал города Хромтау Хромтауского района Актюбинской области» (без наружных инженерных сетей и благоустройства).

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 27 ноября 2018 года № AE-0054 между ТОО «ARIANT EXPERT» и ГУ «Хромтауский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства».

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

3. ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ТОП ПРОЕКТ» (государственная лицензия 13021179 от 30 сентября 2013 года, выдана Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, III категория, г. Астана).

ГИП – Балтабаев Р.А. (приказ №04-6 от 07 ноября 2018 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 20 сентября 2018 года;

архитектурно-планировочного задания №156 от 16 октября 2018 года, утвержденный ГУ «Хромтауский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства»;

решение акима города Хромтау №355 от 24 октября 2018 года, «О земельном участке ГУ «Хромтауский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства»;

акт на право постоянного землепользования №0173803 от 03 мая 2018 года, площадь земельного участка 1,5000 га, расположенный по адресу: Актюбинская обл., Хромтауский район, улица Республика, дом 785, кадастровый номер 02-040-004-1934, выдана Хромтауским районным отделением Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиал некоммерческого АО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Актюбинской области»;

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «Батыс Гранд», (Государственная лицензия №17020089 от 27 ноября 2017г., выдана ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области», г. Актобе, Изыскательская деятельность);

топографическая съемка, масштаб 1:500, от 20 сентября 2018 г., выполнена ТОО «Батыс Гранд», (Государственная лицензия №17020089 от 27 ноября 2017г., выдана ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области», г. Актобе, Изыскательская деятельность);

эскизный проект от 01 ноября 2018 года, согласованный ГУ «Хромтауский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства»;

письмо ГУ «Хромтауский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» директору ТОО «ТОП ПРОЕКТ» от 13 декабря 2018 года №688 о сроках начала строительства объекта;

письмо ГУ «Хромтауский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» от 10 октября 2018 года №684 об источнике финансирования строительства.

Технические условия:

письмо ГУ «Хромтауский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» Акиму города Хромтау от 26 ноября 2018 года №778;

письмо ГУ «Хромтауский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» директору АПФ АО «ҚазТрансГазАймақ» от 26 ноября 2018 года №777.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

ТОМ 1. Альбом 1.	Архитектурно-конструктивные решения
ТОМ 1. Альбом 2	Водоснабжение и канализация
ТОМ 1. Альбом 3	Отопление и вентиляция
ТОМ 1. Альбом 4	Электроосвещение
ТОМ 1. Альбом 5	Силовое электрооборудование
ТОМ 1. Альбом 6	Газоснабжение
ТОМ 1. Альбом 7	Внутренние слаботочные сети и системы
ТОМ 1. Альбом 8	Внутренние слаботочные сети и системы
ТОМ 1. Альбом 9.1	Архитектурные решения (котельная)
ТОМ 1. Альбом 9.2	Конструктивные решения (котельная)
ТОМ 1. Альбом 9.3	Тепломеханические решения (котельная)
ТОМ 1. Альбом 9.4	Водоснабжение и канализация (котельная)
ТОМ 1. Альбом 9.5	Отопление и вентиляция (котельная)
ТОМ 1. Альбом 9.6	Газоснабжение (котельная)
ТОМ 1. Альбом 9.7	Электроосвещение (котельная)
ТОМ 1. Альбом 9.8	Пожарная сигнализация (котельная)
ТОМ 1. Альбом 9.9	Силовое электрооборудование (котельная)
ТОМ 2.	Пояснительная записка
ТОМ 3.	Сметная документация
ТОМ 4.	Проект организации строительства
ТОМ 5.	Оценка воздействия на окружающую среду
Книга	Паспорт проекта
Книга	Энергетический паспорт

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства жилых домов является обеспечение жильем населения города Хромтау, Хромтауского района Актюбинской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Район строительства находится в жилом квартале №22 города Хромтау, Хромтауского района Актюбинской области.

В геоморфологическом отношении участок работ представляет собой часть восточного склона Орь-Илекского водораздела, ограниченного на востоке Орским грабеном.

Рельеф участка изысканий сравнительно ровный. Абсолютные отметки поверхности земли колеблются в пределах 429,99 - 433,52 м.

6.1.2 Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон	- IIIA;
Расчетная температура наружного воздух	
наиболее холодной пятидневки	- минус 31°С;
нормативное значение веса снегового покрова (III район)	- 1,0 кПа;
нормативное значение ветрового давления (III район)	- 0,38 кПа;
нормативная глубина промерзания грунта:	
глин	- 219 см;

сейсмичность площадки строительства - 5 баллов.

6.1.3 Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчету об инженерно-геологических изысканиях, выполненному ТОО «Батыс Гранд» в майе 2018 году площадка строительства сложена следующим напластованием грунтов:

ИГЭ-1 – Почвенно-растительный слой глинистый, твёрдый, коричневый. Вскрыт скважиной № 4 с поверхности до 0,2 м. Мощность слоя 0,2 м. Плотность грунта - 1,52 г/см.^{3} Плотность сухого грунта - 1,19 г/см^3. Слой подлежит рекультивации.

ИГЭ-2 – Глины делювиальные четвертичного возраста, лёгкие пылеватые, коричневого цвета, твердой консистенции, известковистые. Вскрыты с глубины 0,2 м до 0,7-0,8 м. Мощность слоя 1,5-0,6 м. Расчетные характеристики грунтов по деформации c_{II}=39 кПа, φ_{II}=28°, E=16,2 МПа, ρ_{II}=1,69 г/см^3;

ИГЭ-3 – Дресвяно-щебенистый грунт (рухляк) зеленовато-серого цвета, мало влажный. Обломки выветрелые, трещиноватые, слабопрочные, легко разрушаются до состояния дресвяно-щебенистого грунта; трещины заполнены супесчаным, суглинистым, глинистым и песчаным материалом. Размеры, прочность и количество обломочного материала увеличиваются с глубиной. Минералогический состав, следующий (в порядке убывания): серпентиниты, кальцит, доломит, кварц. С глубины 7,7-8,0 м грунты обводнённые. Вскрыты с глубины 0,7-0,8 м до 10,0 м. Вскрытая мощность слоя 9,2-9,3 м. Плотность грунта 1,42 г/см^3. Плотность сухого грунта 1,34 г/см^3. Природная влажность 6 %. Коэффициент выветрелости обломков 0,81-0,91.

Грунтовые воды в период изысканий (май 2018 г.) вскрыты на глубине 8,0-7,7 м. Установившийся уровень грунтовых вод 5,5-6,0 м. Водовмещающими породами служат дресвяно-щебенистые грунты (рухляки). Абсолютные отметки установившегося уровня грунтовых вод 421,20-422,13 м. По величине минерализации (1096 мг/дм^3) вода солоноватая. Общая жесткость 8,57 мг-экв/ дм^3. По химическому составу вода гидрокарбонатно-хлоридно-натриево-кальциевая.

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали до глубины 2,0 м «высокая». Удельное электрическое сопротивление грунта составляет 2,2 Ом м.

Коррозионная активность грунтов по отношению к свинцовой оболочке кабеля «средняя» (содержание pH 7,10; органические вещества 0,011 %; NO3-не/обн.).

Коррозионная активность грунтов к алюминиевой оболочке кабеля «высокая» (содержание хлор-ионов 0,103 %, pH 7,10).

Агрессивность грунтов к бетону согласно СНиП РК 2.01-19-2004:

а) по содержанию сульфатов (3070 мг/кг) грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе, слабоагрессивные к бетонам на шлакопортландцементе по ГОСТ 10178, неагрессивные к сульфатостойким цементам по ГОСТ 22266.

б) по содержанию хлоридов (1798 мг/кг) грунты среднеагрессивные ко всем маркам бетона по ГОСТ 10178 и ГОСТ 22266.

Засоленность грунтов: грунты до глубины 2,0 м по содержанию легкорастворимых солей имеют сульфатное слабое засоление.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов согласно СНиП РК 2.04-01-2001 по метеостанции Актобе составляет для глин и дресвяно-щебенистых грунтов 219 см.

Максимальная глубина проникания нулевой изотермы составляет 240 см.

Согласно СП РК 2.03-30-2017, площадка строительства не сейсмична.

6.2 Проектные решения

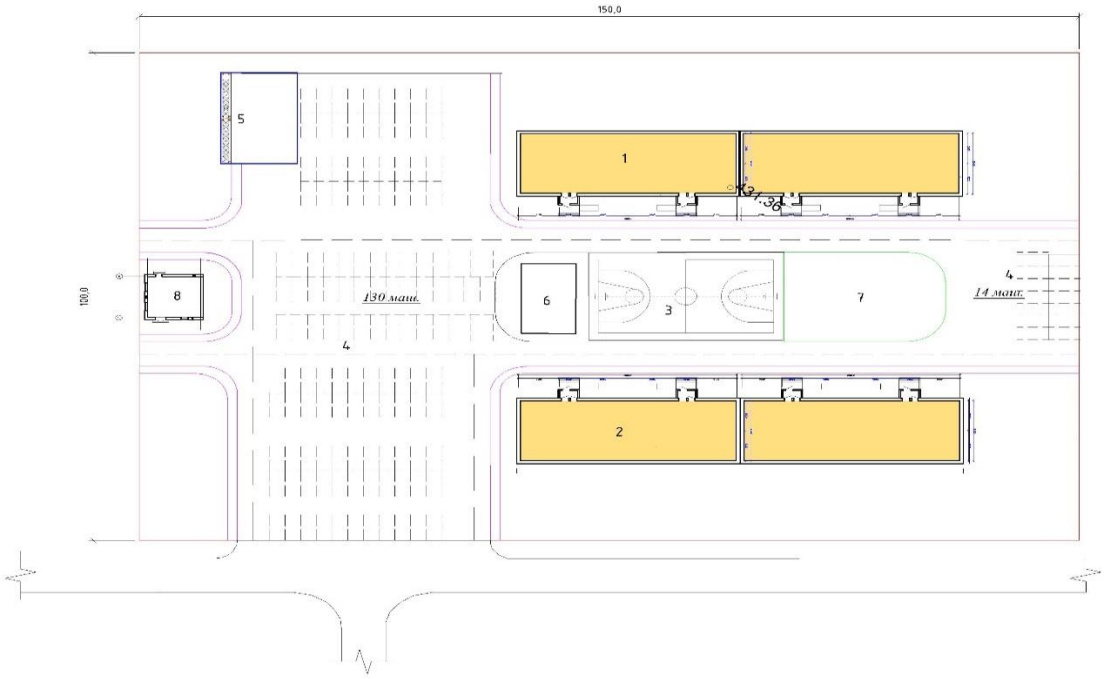
6.2.1 Генеральный план

Территория земельного участка площадью 1,5 га, расположенная в городе Хромтау Хромтауского района Актюбинской области, предназначена под строительство двух жилых домов.

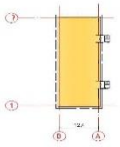
Отведенный участок свободен от застройки, инженерных сетей и зеленых насаждений. Рельеф участка сравнительно ровный, характеризуется колебаниями абсолютных отметок в пределах от 430,99 до 433,52м.

Генеральный план разработан на топографической съемке в масштабе 1:500, выполненной ТОО "Табыс Гранд" в сентябре 2018 года. Система высот – Балтийская. Система координат – местная.

По генеральному плану на отведенном участке размещены: два пятиэтажных жилых дома, детские площадки, площадки для отдыха взрослых, площадка для мусорных контейнеров, автостоянка, котельная.



Условные обозначения



–Проек. жилое здание

–Граница территории участка

–Граница территории зоны отдыха

1 Жилой дом 5 этаж 60кв. (корпус 1)
2 Жилой дом 5 этаж 60кв. (корпус 2)
3 Спортивная площадка
4 Автостоянка
5 Площадка под ТБО
6 Хоз. площадка
7 Площадка для отдыха совмещенная с детской площадкой
8 Котельная

План организации рельефа выполнен методом проектных горизонталей. Вертикальная планировка участка выполнена в насыпи и выемке, увязана с прилегающей территорией с учетом организации отвода дождевых и талых вод с территории участка.

За отметку 0,000 принята отметка чистого пола первого этажа здания жилого дома, соответствующий абсолютной отметке для жилого дома №1 – 432,86 м и жилого дома №2 – 434,01 м.

Размещение и ориентация жилого дома обеспечивает нормативную продолжительность инсоляции.

К жилому дому предусмотрен проезд для пожарной машины, схема организации подъезда на территорию строительства жилого дома соответствует требованиям пожарной безопасности. Продольные уклоны проездов – 3 ‰, минимальный радиус поворота проездов 6,0м.

Для благоустройства территории жилого комплекса рабочим проектом предусмотрены:

площадки для отдыха взрослого населения;
игровые площадки для детей;
площадка спортивная;
площадка для хозяйственных нужд;
площадка для контейнеров ТБО;
открытые автостоянки.

Проезды на планировочной отметке земли приняты с асфальтированным покрытием, тротуары - с асфальтированным покрытием. Площадки для игр и спорта - из специального покрытия, хозяйственные площадки - с брусчатым покрытием.

Придомовые площадки оборудованы малыми архитектурными формами, уличной мебелью и спортивным оборудованием в соответствии с функциональным назначением площадок.

Озеленение участка выполнено с устройством газонов и посадкой деревьев и кустарников. Для озеленения территории использованы деревья и кустарники, адаптированные к местным природно-климатическим условиям.

В рабочем проекте обеспечено беспрепятственное движение по участку и доступ маломобильных групп населения в здания. Входы в здания оборудованы пандусами с уклоном 8% и защищены от атмосферных осадков. На участке предусмотрены специальные подъездные пути для проезда инвалидных колясок в соответствии с СП РК 3.06-101-2012.

Основные показатели генерального плана

Таблица 1

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели
1	Площадь участка	га	1,5
2	Площадь застройки	кв.м.	2061,00
3	Площадь покрытия	кв.м.	6817,00
4	Площадь озеленения в том числе существующий грунт	кв.м.	6122,00 5543,00

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Жилой дом. Корпус №1

Проектируемый жилой дом представляет собой 4-хподъездное пятиэтажное здание прямоугольной формы в плане, с холодным чердаком и подвалом, с размерами в осях 70,22х12,4м.

Класс по комфортности жилых блоков - IV.

Высота жилых этажей составляет 3,0 м. Высота подвала - 2,5 м. Высота помещений чердака - 2,0 м.

Объемно-планировочным решением на каждом этаже предусмотрены квартиры, лестницы, на первом этаже также входная группа.

Рабочим проектом предусмотрены одно-, двух-, трехкомнатные квартиры. Всего запроектировано 60 квартир,

в том числе

однокомнатных – 20 квартир;

двухкомнатных - 20 квартир;

трехкомнатных - 20 квартир.

Для вертикальной связи этажей предусмотрены лестницы типа Л1.

Естественное освещение и проветривание жилого дома осуществляется посредством окон с открывающимися створками. Лестничные клетки обеспечены естественным освещением. Проветривание помещений подвала осуществляется через продухи в наружных стенах, чердака через слуховые окна.

Продолжительность инсоляции жилых комнат квартир составляет не менее 2,5 часов.

Все входы в здание запроектированы через тамбуры. Для обеспечения беспрепятственного доступа маломобильных групп населения в здание с планировочной отметки земли предусмотрены пандусы с нормируемым уклоном.

Архитектурные и цветовые решения фасадов здания соответствуют эскизному проекту, согласованному главным архитектором района.

Наружная отделка:

стены - облицовочный кирпич;

цоколь – фасадная покраска;

окна, балконные двери - металлопластиковые блоки по ГОСТ 30674-99 с двухкамерным стеклопакетом;

наружные двери - стальные по ГОСТ 31173-2003;

крыльца - облицовка керамической плиткой с нескользкой поверхностью;

кровля – металочерепица.

Внутренняя отделка:

потолки - окраска водоэмульсионной краской по выровненной поверхности сухими смесями, известковая побелка;

стены – штукатурка сухими смесями, окраска водоэмульсионной краской, облицовка глазурованной плиткой;

полы - линолеум, керамическая плитка, бетонные, рукан.

Технические показатели

Таблица 2

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Корпус №1	Корпус №2
1	Этажность	эт.	5	5
2	Площадь застройки	$м^2$	990,00	990,00
3	Общая площадь здания	$м^2$	3655,88	3655,88
4	Общая площадь квартир	$м^2$	3436,40	3436,40
5	Количество квартир, всего в том числе: однокомнатных двухкомнатных трехкомнатных	$м^2$	60 20 20 20	60 20 20 20
6	Строительный объем, в том числе ниже отм. 0.000	$м^3$	18723,90 2931,10	18723,90 2931,10

6.2.3 Конструктивные решения
Жилой дом. Корпус №1, №2

Уровень ответственности зданий – II.

Степень огнестойкости зданий – II.

Конструктивная схема жилых зданий – бескаркасная с продольными и поперечными несущими кирпичными стенами, перекрытая сборными железобетонными плитами. Конструктивные решения приняты с учетом обеспечения надежности, устойчивости и прочности строительных конструкций.

Конструкция, материалы, глубина заложения и размеры фундаментов приняты по результатам расчета в соответствии с требованиями СП РК 5.01-102-2013 и данных инженерно-геологических изысканий.

Основные конструктивные элементы:

фундаменты – ленточные, сборные железобетонные плиты по СТ РК 956-93 и сборные бетонные блоки по ГОСТ 13579-78*;

стены техподполья – из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*;

стены наружные – облегченная кладка по серии 2.130-8 (тип В) из силикатного кирпича СУРПо М150/F50/1,8 по ГОСТ 379-2015 толщиной 380 мм, с облицовкой из кирпича Кр-л-по 250х120х65/1НФ/125/2,0/35 по ГОСТ 530-2012 на растворе М50, толщиной 120 мм, утеплитель – из минераловатных жестких плит плотностью 100 кгс/$м^3$ (ГОСТ 9573-2012), толщиной 110мм;

стены внутренние несущие – из силикатного кирпича СУРПо М150/F50/1,8 по ГОСТ 379-2015 на растворе М50 толщиной 380 мм;

перегородки – из силикатного кирпича СУРПо М100/F25/1,8 по ГОСТ 379-2015 на растворе М50 толщиной 120 мм;

перегородки в санузлах – из керамического кирпича Кр-р-по 1НФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-2012 толщиной 120 мм на цементно-песчаном растворе М50;

перекрытия и покрытия – плиты сборные железобетонные многопустотные по СТ РК 949-92 с монолитными участками из бетона В15 с армированием А-I и А-III;

лестницы – железобетонные ступени по ГОСТ 8717.1-84 по металлическим косоурам из швеллера 22 по ГОСТ 8240-97;

перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 вып.4.

Котельная

Уровень ответственности зданий – II.

Степень огнестойкости зданий – II.

Конструктивная схема здания – бескаркасная с продольными и поперечными несущими кирпичными стенами, перекрытая сборными железобетонными плитами. Конструктивные решения приняты с учетом обеспечения надежности, устойчивости и прочности строительных конструкций.

Конструкция, материалы, глубина заложения и размеры фундаментов приняты по результатам расчета разработанный ТОО «ТОП ПРОЕКТ» в соответствии с требованиями СП РК 5.01-102-2013 и данных инженерно-геологических изысканий.

Основные конструктивные элементы:

фундаменты – ленточные, монолитные железобетонные толщиной 500мм, из бетона класса В15, арматуры класса диаметром 12мм AIII и из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*;

стены наружные – из силикатного кирпича СУРПо М125/F25/1,8 по ГОСТ 379-2015 толщиной 510 мм на растворе М50;

стены внутренние несущие – из силикатного кирпича СУРПо М125/F25/1,8 по ГОСТ 379-2015 на растворе М50 толщиной 380 мм;

покрытия – плиты сборные железобетонные многопустотные по СТ РК 949-92 с монолитными участками из бетона В15 с армированием А-I и А-III;

перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 вып.4.

Мероприятия по защите конструкции от коррозии предусмотрены в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013.

Железобетонные и бетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, выполнены на сульфатостойком портландцементе с гидроизоляцией поверхностей: вертикальная (окраска горячим битумом в 2 два слоя) и горизонтальная на отм. -2,900 и -0,300 выполнить из цементного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм и из двух слоев рубероида на битумной мастике.

Открытые поверхности стальных и соединительных изделий очищаются от пыли, грязи и окалины с последующим нанесением двумя слоями пентафталевого лака ПФ-170 либо эмали ПФ-133 по грунтовке ГФ-021 общей толщиной не менее 55 мкм.

Все деревянные изделия и конструкции антисептируются и пропитываются антипиреновым составом.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Рабочие чертежи отопления разработаны на основании:

технического задания на проектирование;

архитектурно-строительных чертежей;

действующих нормативных документов:

- СН РК 2.04-21-2004* "Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий";
- СН РК 4.02-01-2011 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха";
- СН РК 3.02-01-20011 "Здания жилые многоквартирные";
- МСН 2.04-03-2005 "Защита от шума".

Расчетные параметры наружного воздуха:

-холодный период года (параметры Б)-температура наружного воздуха минус 34°С.

Продолжительность отопительного периода 202 суток;

Средняя температура отопительного периода минус 8°С.

Источник теплоснабжения – отдельно стоящая котельная.

Теплоноситель-вода с температурой 80-60 оС.
Схема теплоснабжения- зависимая.

Отопление

Система отопления запроектирована - двухтрубная, горизонтальная, с тупиковым движением теплоносителя, с нижней разводкой магистралей, поквартирная. В качестве нагревательных приборов приняты биметаллические секционные радиаторы типа GL R 500/80 и чугунные секционные радиаторы типа МС-90-500 по ГОСТ 31311-2005. Регулирование теплоотдачи радиаторов осуществляется клапанами с термостатическими головками фирмы "DANFOSS".

Удаление воздуха из системы отопления осуществляется с помощью воздушных кранов. Для опорожнения систем предусматривается установка дренажной арматуры со штуцерами для присоединения гибких шлангов. Трубопроводы приняты полипропиленовые по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010 и стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75* диаметры менее 50мм и стальных электросварных трубопроводов по ГОСТ 10704-91 диаметром 50мм и более.

Основные технические показатели:
Расход тепла на отопление тип №1 – 240 700 Вт.
Расход тепла на отопление тип №2 – 240 700 Вт.

Вентиляция

В здании предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением вытяжки и неорганизованным притоком. Кирпичные каналы прокладываются в стенах. Присоединению квартир, к общему вертикальному коллектору, предусмотрено через воздушный затвор, высотой не менее 2.0м.

Энергоэффективность

Энегроэффективность здания достигается путем рационального использования тепловой энергии, а именно способы и методы ее транспортировки, распределения и потребления.

-магистральные трубопроводы и поквартирная разводка, проложенная в полу, изолируются высокоэффективной изоляцией K-FLEX ST, что сводит к минимуму теплопотери при транспортировке теплоносителя;

-системы отопления оборудованы балансировочной арматурой, которая поддерживает гидравлическую стабильность системы, исключает завышенные расходы по отдельным веткам;

-приборы отопления снабжены терморегулирующими клапанами с термостатическими головками, что исключает перегрев - недогрев помещений;

-котельная работает с погодным регулированием, обеспечивая качественное регулирование параметров теплоносителя.

Класс здания по энергетической эффективности – «В» нормальный.

Тепломеханическая часть

Рабочие чертежи тепломеханической части разработаны на основании:
технического задания на проектирование;
архитектурно-строительных чертежей;
действующих нормативных документов:

-СН РК 4.02-05-2013 «Котельные установки»,

-"Нормы технологического проектирования малометражных котлов на газообразном и жидком топливе";

- "Правил промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением".

По надежности отпуска тепла, котельная относится ко второй категории и работает без постоянного присутствия обслуживающего персонала. Уровень ответственности котельной - II (нормальный).

Котельная предназначена для отопления и горячего водоснабжения.

Расчетная температура наружного воздуха минус 34 градусов.

В котельном зале устанавливаются два автоматизированных котла марки ВВ620 мощностью 620кВт каждый.

В качестве топлива принят природный газ теплотворной способностью 7600 ккал/м3.

На каждом котле установлена соответствующая запорная, предохранительная и контрольно-измерительная арматура.

Теплоноситель-вода с температурой 95-70 оС.

Основные технические показатели:

Мощность рабочего котла – 620 (кВт)

Всего:2х620=1240 (кВт).

Отопление и вентиляция (котельной)

Рабочие чертежи отопления разработаны на основании:

технического задания на проектирование;

архитектурно-строительных чертежей;

действующих нормативных документов:

- СН РК 4.02-05-2013 "Котельные установки".
- СН РК 4.02-01-2011 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха";
- ГОСТ 21.602-2003 "Рабочие чертежи отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха";
- ГОСТ 21.205-93 "Условные обозначения санитарно-технических систем".

Расчетные параметры наружного воздуха:

-холодный период года (параметры Б)-температура наружного воздуха минус 34°С.

Продолжительность отопительного периода 202 суток;

Средняя температура отопительного периода минус 8°С.

Источник теплоснабжения – газовые котлы.

Теплоноситель-вода с температурой 80-60 оС.

Схема теплоснабжения- зависимая.

Отопление

Система отопления запроектирована - двухтрубная, с тупиковым движением теплоносителя, с нижней разводкой магистралей. В качестве нагревательных приборов приняты чугунные секционные радиаторы типа МС-90-500 по ГОСТ 31311-2005. Удаление воздуха из системы отопления осуществляется воздуховыпускными кранами типа СТД 7073. Гидравлическое регулирование системы отопления предусмотрено при помощи автоматического регулятора перепада давления и настраиваемого запорно-измерительного клапана фирмы "DANFOSS". Для опорожнения систем предусматривается

установка дренажной арматуры со штуцерами для присоединения гибких шлангов. Трубопроводы приняты стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75*.

Основные технические показатели:

Расход тепла на отопление– 13 700 Вт.

Вентиляция

В здании предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением вытяжки и неорганизованным притоком.

Внутренние устройства газоснабжения

Рассматриваемым рабочим проектом предусмотрено устройство системы газоснабжения двух пятиэтажных многоквартирных домов на 60 квартир каждый с пристроенной к корпусу №1 котельной. Рабочим проектом предусмотрена установка бытовых четырехконфорочных газовых плит с духовыми шкафами, соответствующих требованиям ГОСТ 10798-2003, и газовых счетчиков в кухне каждой квартиры проектируемого жилого дома (общее количество единиц газоиспользующего оборудования жилого дома – 60 шт.). В помещении кухни предусмотрена установка газового сигнализатора для определения наличия метана в воздухе, предусмотрено автоматическое прекращение подачи газа при срабатывании газовой сигнализации. Предусмотрено подключение двух отопительных котлов, устанавливаемых в котельной, и установка измерительного комплекса в котельной. Расчетный расход газа подключаемых потребителей каждого жилого дома – 25,344 м^3/ч, заявленный расход газа котельной – 120,2 м^3/ч. Для учета расхода газа в квартирах предусмотрена установка счетчиков G4, в котельной – измерительного комплекса на базе счетчика РСГ G-100. Наружные сети до вводов газопроводов в жилой дом и котельную должны быть разработаны отдельным рабочим проектом. Ввод газопроводов выполнен непосредственно в помещения, в которых установлено газоиспользующее оборудование. Внутренние газопроводы выполнены из стальных труб по ГОСТ 3262-75. Рабочим проектом предусмотрены работы по контролю сварных соединений и приемочные испытания газопроводов.

Основные технические показатели по разделу:

расход газа на один жилой дом, м^3/ч – 25,344;

расход газа на котельную, м^3/ч – 120,2;

давление газа, МПа – 0,003.

Внутренние водоснабжение и канализация

Настоящий проект водопровода и канализации «Строительство двух 5-ти этажных 60-ти квартирных жилых домов в жилом квартале №22 квартал города Хромтау Хромтауского района Актюбинской области» (без наружных инженерных сетей и благоустройства)» разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей и в соответствии с требованиями:

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

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

СН РК 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы».

В проекте предусмотрены следующие системы водоснабжения и канализации:

хозяйственно-питьевой водопровод.

горячее водоснабжение.

хозяйственно-бытовая канализация.

Водоснабжение жилого дома №1, №2, предусматривается от наружных сетей водопровода Ф110х6.6 мм.

На вводе в здание в подвале устраивается водомерный узел с запорной арматурой.

Для повышения давления в сети предусматривается насосная станция повышения давления из 2-х насосов A KVA E 2 C M 3 -1 (1-рабочий, 1- резервный), в комплекте со шкафом управления, частотным преобразователем, запорно-регулирующей арматурой, коллекторами.

Холодная вода подается к санитарным приборам.

Магистральные трубопроводы приняты из полипропиленовых труб PN 10 Ø63х5.8, Ø50х4.6, Ø40х3.7 по ГОСТ Р 52134-2010. Стояки и подводки к санитарным приборам так же приняты из полипропиленовых труб PN 10 Ø20х1.9, Ø25х2.3, Ø32х3.0 ГОСТ Р 52134-2010.

Магистральные трубопроводы прокладываются под потолком подвала. В пределах санузлов и кухни сети прокладываются над полом, с обеспечением доступа к разъемным соединениям, арматуре и счетчикам. Для стояков предусмотрена скрытая прокладка. На сети устанавливается запорная и дренажная арматура.

Все трубопроводы (кроме подводок к санитарным приборам) изолируются гибкой трубчатой изоляцией "K-FLEX ST" толщиной 9 мм.

Пропуск стояков через перекрытия выполняются в эластичных гильзах, внутренний диаметр которых на 5-10 мм больше наружного диаметра прокладываемой трубы, с заделкой зазоров и отверстий в местах прокладки негорючими материалами. Отверстия для пропуска труб через стены или фундаменты заполняются эластичным водогазонепроницаемым материалом.

Горячее водоснабжение жилого дома №1, №2, централизованное, от теплообменников, установленных в котельной, пристроенной к жилому дому, состоящий из блоков А, Б. №1.

На вводе в здание в подвале устраивается водомерный узел с запорной арматурой.

Проектом предусматривается циркуляция воды в стояках и магистрали.

Горячая вода подается к санитарным приборам.

Магистральные трубопроводы приняты из полипропиленовых труб PN 10 Ø63х5.8, Ø50х4.6, Ø40х3.7 по ГОСТ Р 52134-2010.

Стояки и подводки к санитарным приборам так же приняты из полипропиленовых труб Ø20х2.8, Ø25х3.5, Ø32х4.5 ГОСТ Р 53630-2009.

Магистральные трубопроводы прокладываются под потолком подвала. В пределах санузлов и кухни сети прокладываются над полом, с обеспечением доступа к разъемным соединениям, арматуре и счетчикам. Для стояков предусмотрена скрытая прокладка.

Все трубопроводы, проложенные по чердаку, изолируются гибкой трубчатой изоляцией "K-FLEX ST" толщиной 19 мм.

На сети устанавливается запорная и дренажная арматура.

Система бытовой канализации предусмотрена для отвода сточных вод от санитарных приборов.

Сброс сточных вод осуществляется самотеком в наружные канализационные сети.

Магистральные сети канализации прокладываются под потолком подвала. В пределах санузлов и кухни сети прокладываются над полом.

Магистральные трубопроводы, стояки и подводки приняты из канализационных полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689-89 Ф50 и Ф100 мм.

Канализационные стояки вывести в чердак и объединить в вентиляционные стояки. Трубопроводы, проложенные по чердаку, утеплить теплоизоляционными матами "URSA" толщиной 50 мм.

Вентиляционные стояки вывести выше кровли на 0.5 м.

Для устранения засоров на сети устраиваются ревизия и прочистки.

На все канализационные трубопроводы, перед пропуском их через стены или фундаменты, установить подвесные подвижные опоры на расстоянии не менее 500 мм от стены.

Электротехнические решения

Жилые дома (Корпусы 1,2)

Рабочий проект электрооборудования объекта «Строительство двух 5-ти этажных 60-ти квартирных жилых домов в жилом квартале №22 квартал города Хромтау Хромтауского района Актюбинской области», разработан на основании архитектурно-строительного и сантехнического разделов проекта, в соответствии с действующими ПУЭ РК, СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования», СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение», а также задания на проектирование.

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники проектируемого объекта относятся к потребителям III категории.

Силовое электрооборудование

Ввод и распределение электроэнергии выполняется от ВРУ1-13-20УХЛ4 и ВРУ1-45-00УХЛ4 и распределительных щитов типа ЩРН. Питающие силовые сети выполняются кабелем марки ВВГнг. В шкафу установлены счетчик электрической энергии 3-х фазный (многотарифный) типа «Меркурий-230».

В качестве силового оборудования приняты щиты типа ЩРУв, ЩЭ.

Питающие силовые сети выполнятся проводом марки ПВ в поливинилхлоридных трубах (ПВХ) открыто на скобах и заранее заготовленных кабельных каналах.

Проектом предусматривается подключение системы антиобледенения для стаивания снега и льда с кровли здания. Питание системы антиобледенения предусматривается от вводно-распределительного устройства, подключение выполнено от отдельной ячейки для щита управления.

Нагревательные кабели, уложенные в водостоках кровли, под управлением регулятора очищают кровлю от атмосферых осадков в зимнее время.

Электроосвещение

Освещение помещений принято согласно СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение».

Распределение электроэнергии общедомовой нагрузки освещения выполняется от учетно-распределительного щитка типа ЩРУв-3/12.

Освещение общедомовых нагрузки выполнено светильниками с энергосберегающими лампами. Светильники выбраны в соответствии с назначением помещений и характеристикой окружающей среды. Также предусматриваются ремонтное освещение электрощитовой от ЯТП-0,25.

Групповые сети освещения подвала, выполняются кабелем ВВГ-3х1,5 мм^2 открыто на скобах, в коридорах и на лестничных клетках скрыто под штукатуркой.

Распределение электроэнергии квартирных нагрузок выполняются от этажных щитов.

Групповые сети освещения и звонков квартир выполняются кабелем ВВГ-3х1,5 мм^2 скрыто под слоем штукатурки.

Защитные мероприятия

Для зашиты от поражения электрическим током в случае повреждения изоляции применяются следующие меры зашиты: защитное заземление, защитное автоматическое отключение питания, уравнивание потенциалов. В качестве защитных мер используется система зануления, для чего прокладывается третья жила в однофазных сетях, пятая жила в трёхфазных и питающих сетях. В распределительных щитах предусматривается устройство заземляющей шины.

Устройство уравнивания электрических потенциалов, выполняемое путем соединения всех металлических трубопроводов и металлоконструкций здания с главной заземляющей шиной здания. В качестве главной заземляющей шины принята РЕ-шина ВРУ, в качестве соединительных проводников-кабель ПВ-1х4 мм^2 прокладываемый скрыто.

Автоматические выключатели на розеточных группах и группах подключения подъемников для инвалидов имеют устройство отключения (УЗО) с чувствительностью к токам утечки на землю не более 30 mA.

Зашита от износа высокого потенциала по подземным металлическим коммуникациям (трубопроводам) выполняется путем их присоединения на вводе в здание к арматуре фундамента.

Электросети выбраны в соответствии с ПУЭ РК по условиям допустимого нагрева, потери напряжения и соответствия принятых сечений токам аппаратов защиты. Электропроводка кабелей с медными жилами выполняется согласно ПУЭ РК.

Молниезашита

В соответствии СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений» проектом предусмотрена молниезащита по 3 категории.

Для молниезащиты здания предусмотрено выполнение на кровле молниеприемной сетки с шагом ячеек 6х6 м и контур молниезащитного заземления вокруг фундамента здания. Молниеприемная сетка соединяется с заземлением посредством заземляющих спусков (пруток стальной диаметром 10 мм) проложенных по наружной стене здания.

Для рабочего заземления ВРУ заглубляются вертикальные электроды диаметром 16 мм соединенные между собой горизонтальной полосой сечением 40х4 мм.

Все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением присоединены к нулевому защитному проводнику питающей сети.

Основные технические показатели

расчетная мощность жилого дома корпуса №1 – 135,2 кВт.

расчетная мощность жилого дома корпуса №2 – 135,2 кВт.

Системы связи и сигнализации

Телефонизация

На первом этаже жилого дома предусмотрен ввод оптического кабеля ОКЛ-8. Распределение сетей осуществляется с помощью оптической муфты расположенной на первом этаже здании жилого дома, от которого отходит два оптического кабеля ОКЛ-4 на каждый блок здании жилого дома.

Домофонная связь

Проектом предусматривается устройство домофонной связи.

На входной двери устанавливается электрозамок, открытие которого осуществляется с абонентских пультов и кнопки, установленной непосредственно на внутренней стороне двери.

Электрозамок соединяется с блоком вызова.

Для подключения абонентских пультов и невозможности прослушивания разговора устанавливается коммутатор.

Коммутатор устанавливается внутри слаботочной секции этажного распределительного щитка 3-го этажа каждого подъезда.

Блок питания устанавливается в непосредственной близости от коммутатора. Для блока питания должна быть предусмотрена отдельная розетка с заземляющим контактом.

Абонентское (квартирное) переговорное устройство устанавливается внутри квартиры в непосредственной близости от линии соединительных проводов.

Электротехнические решения

Котельная

Освещение выполнено светильниками с энергосберегающими лампами по назначению помещения и выбраны пылевлагозащищенными. Светильники выбраны в соответствии с назначением помещений и характеристикой окружающей среды. Выключатели устанавливаются на высоте 1,0 м от пола.

Групповые сети освещения, выполняются проводом ВВГнг-3х1,5 мм^2 открыто.

Групповые сети розеток, выполняются проводом ВВГнг-3х2,5 мм^2. Розетки устанавливаются на высоте 0,3 м от пола.

Прокладка распределительных сетей предусмотрена открытой согласно СП РК 4.02-05-2013 «Котельные установки»

Силовые кабеля до оборудования проложить в трубах.

Групповые сети аварийного освещения выполняются проводом ВВГнг-3х1,5 мм^2 открыто. 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).

Пожарная сигнализация

Котельная

Проектом предусматриваются следующие виды сигнализации:

- пожарная сигнализация;
- оповещение о пожаре.

В качестве приемно-контрольного устройства применена контрольная панель типа «Гранит-3», которая устанавливается в комнате персонала.

Контрольная панель контролирует целостность лучей и включает сигналы тревоги при их обрыве или коротком замыкании.

Пожарные извещатели устанавливаются во всех пожароопасных помещениях согласно СП РК 2.02-104-2014 «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре»,

СН РК 2.02-02-2012 «Пожарная автоматика зданий и сооружений»,

Пожарные извещатели приняты типа ИП-103/5 (тепловые) и ИП-212-45, в качестве ручных извещателей приняты извещатели типа ИПР-3СУ.

Ручные пожарные извещатели устанавливаются на стене на высоте 1,5 м от уровня пола на путях эвакуации для ручной подачи сигнала о пожаре и для удобства проверки сигнальных линий.

Сети пожарной сигнализации выполняются кабелем КСПВГ-2х0,5 мм^2 и КСПВГ-4х0,5 мм^2 в кабельных каналах.

Резервное электропитание контрольной панели осуществляется от блоков питания типа РИП-12 проводом ШВВП-2х0,75 мм^2.

Оповещение о пожаре

Для оповещения о пожаре предусмотрены звуковые оповещатели «Сирена-Свирель-2».

Оповещатели устанавливаются на высоте 2,5 м от уровня пола. Сеть оповещения о пожаре выполняются кабелем КСВЭВ-3х1,5 мм^2 в кабельных каналах.

Световые указатели «Выход» устанавливаются над выходами из помещений и здания.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожарных ситуаций

Проект выполнен в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций (далее ЧС) природного и техногенного характера.

При подготовке разделов использованы следующие основные руководящие и нормативные документы, действующие в Республике Казахстан: Закон «О чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера» (1996, с внесенными изменениями и дополнениями от 9 февраля 2009 года), определяющий меры по защите населения, окружающей природной среды и объектов хозяйствования в случае чрезвычайных ситуаций.

Район строительства не сейсмичен.

На территории строительства отсутствуют взрывоопасные объекты.

В случае чрезвычайных ситуаций ликвидация осуществляется силами ГКП и силами ЧС района.

Первичное пожаротушение осуществляется огнетушителями АГС-7/2, песком с использованием инструментов пожарных щитов, общее пожаротушение осуществляется передвижной пожарной техникой. Для сообщения о пожаре в пожарную часть города в служебном помещении предусматривается установка телефона внешней связи. Забор воды на наружное пожаротушение осуществляется из существующих пожарных гидрантов, установленных на водопроводе.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)

Оценка воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду

Общие сведения

Проектируемые дома находятся в 22 квартале г.Хромтау, в северо-западной части города, со стороны въезды от города Актобе. Рядом шоссе Самара-Шымкент. Рабочим проектом предусмотрено строительство двух жилых домов. Жилой дом – четырех подъездное пятиэтажное здание с подвалом и чердаком. Отопление домов осуществляется от отдельно стоящей блочно-модульной котельной, работающей на природном газе. Газоснабжение объекта будет рассматриваться другим рабочим проектом.

PLANT EXPERT

Ближайшая жилая зона расположена к северу на расстоянии 208 м от проектируемого объекта. Отопление на проектируемые дома подводиться от отдельно стоящей котельной на расстояния 50м от края домов и от жилой зоны 296,5м. Ближайший водный объект дамба Абай расположен от проектируемого объекта на расстоянии 8,49 км.

Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденной приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20 марта 2015 г. в период строительства не классифицируется, в период эксплуатации СЗЗ составит 50м и относится к IV категории.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

При строительстве будут использоваться 15 неорганизованных и 2 организованных источников загрязнения: 0001 – компрессор передвижной, 0002 – котлы битумные передвижные, 6001 – снятие ПРС, 6002 – разработка грунта, 6003 – обратная засыпка, 6004 – уплотнение грунта, 6005 – пересыпка инертных материалов, 6006 – сухие материалы: цемент, известь комовая, гипс вяжущие, 6007-6009 – лакокрасочные работы, 6010 – сварочная работа, 6011 – газосварочные работы, 6012 – битумная работа, 6013 – станки для резки, фреза столярная, 6014 – сварка полиэтиленовых труб, 6015 – передвижные источники.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства представлены в таблице 3.

Производство цех, участок	Номер ис-точника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2019 год		ПДВ		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества	выб-рос а	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)								
Строительство 60-ти квар.жилых домов	0001	0	0	0.0075	0.105	0.0075	0.105	2019
	0002	0	0	0.001712	0.00402	0.001712	0.00402	2019
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительство 60-ти квар.жилых домов	0001	0	0	0.00975	0.1365	0.00975	0.1365	2019
	0002	0	0	0.000278	0.000653	0.000278	0.000653	2019
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Строительство	0001	0	0	0.00125	0.0175	0.00125	0.0175	2019

60-ти квар.жилых домов								
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Строительство 60-ти квар.жилых домов	0001	0	0	0.0025	0.035	0.0025	0.035	2019
	0002	0	0	0.00627	0.0147	0.00627	0.0147	2019
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительство 60-ти квар.жилых домов	0001	0	0	0.00625	0.0875	0.00625	0.0875	2019
	0002	0	0	0.01482	0.03475	0.01482	0.03475	2019
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
Строительство 60-ти квар.жилых домов	0001	0	0	0.0003	0.0042	0.0003	0.0042	2019
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Строительство 60-ти квар.жилых домов	0001	0	0	0.0003	0.0042	0.0003	0.0042	2019
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительство 60-ти квар.жилых домов	0001	0	0	0.003	0.042	0.003	0.042	2019
Итого по организованным источникам:		0	0	0.05393	0.486023	0.05393	0.486023	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Строительство 60-ти квар.жилых домов	6010	0	0	0.002625	0.01823	0.002625	0.01823	2019
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Строительство 60-ти квар.жилых домов	6010	0	0	0.000625	0.00434	0.000625	0.00434	2019
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительство	6011	0	0	0.002333	0.00142	0.002333	0.00142	2019

RIANT EXPERT

60-ти квар.жилых домов								
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительство 60-ти квар.жилых домов	6011	0	0	0.000379	0.000231	0.000379	0.000231	2019
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительство 60-ти квар.жилых домов	6014	0	0	0.00000405	0.000003456	0.00000405	0.000003456	2019
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительство 60-ти квар.жилых домов	6007	0	0	0.04375	0.0659	0.04375	0.0659	2019
	6008	0	0	0.0875	0.117	0.0875	0.117	2019
	6009	0	0	0.0904	0.0129	0.0904	0.0129	2019
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Строительство 60-ти квар.жилых домов	6014	0	0	0.000001756	0.000001498	0.000001756	0.000001498	2019
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Строительство 60-ти квар.жилых домов	6007	0	0	0.04375	0.0659	0.04375	0.0659	2019
	6009	0	0	0.1667	0.07278	0.1667	0.07278	2019
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительство 60-ти квар.жилых домов	6012	0	0	0.01322	0.031	0.01322	0.031	2019
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Строительство 60-ти квар.жилых домов	6013	0	0	0.0036	0.001339	0.0036	0.001339	2019
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Строительство 60-ти квар.жилых домов	6001	0	0	0.00375	0.0588	0.00375	0.0588	2019

GIANT EXPERT

домов								
	6002	0	0	0.12	0.533	0.12	0.533	2019
	6003	0	0	0.1067	0.0947	0.1067	0.0947	2019
	6004	0	0	0.2133	0.1894	0.2133	0.1894	2019
	6005	0	0	0.228	0.0669	0.228	0.0669	2019
	6006	0	0	0.1267	0.001738	0.1267	0.001738	2019
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Строительство 60-ти квар.жилых домов	6013	0	0	0.002	0.000744	0.002	0.000744	2019
Итого по неорганизованным источникам:		**0**	**0**	**1.255337806**	**1.336326954**	**1.255337806**	**1.336326954**	
Всего по предприятию:		**0**	**0**	**1.309267806**	**1.822349954**	**1.309267806**	**1.822349954**	

Расчет рассеивания загрязняющих веществ на границе ЖЗ показало по пыли неорганическая: 70-20% двуокиси кремния ПДК 05015. По остальным загрязняющим веществам показало не больше ПДК 0,5.

При эксплуатации будет использоваться 1 организованный источник загрязнения: 0001 – газовый котел ВВ400.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период эксплуатации представлены в таблице 4.

Производство цех, участок	**Номер источника выброса**	**Нормативы выбросов загрязняющих веществ**						**год достижения ПДВ**
		существующее положение		**на 2019 год бессрочный период**		**П Д В**		
Код и наименование загрязняющего вещества		**г/с**	**т/год**	**г/с**	**т/год**	**г/с**	**т/год**	
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
При эксплуатации детского садика	0001	0	0	0.000002704	0.0528	0.000002704	0.0528	2019
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
При эксплуатации детского садика	0001	0	0	0.000000439	0.00858	0.000000439	0.00858	2019
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
При эксплуатации	0001	0	0	0.00000974	0.1903	0.00000974	0.1903	2019

детского садика							
Итого по организованным источникам:	**0**	**0**	**0.000012883**	**0.25168**	**0.000012883**	**0.25168**	
Всего по предприятию:	**0**	**0**	**0.000012883**	**0.25168**	**0.000012883**	**0.25168**	

Согласно п. 5.21 ОНД-86 необходимость расчетов концентраций загрязняющих веществ отсутствует.

Анализ полученных результатов по расчетам величин приземных концентраций загрязняющих веществ на период строительства и эксплуатации превышение ПДК на границе ЖЗ и СЗЗ не установлено.

Оценка воздействия на поверхностные водные объекты

Согласно рабочему проекту питьевая вода для персонала – привозная, бутилированная вода. Объем водопотребления составит 858 м3/пер. Хозяйственно-бытовые сточные воды отводятся в биотуалет и по мере накопления вывозится согласно договору со специализированной организацией. Объем водоотведения составит 858 м3/пер. Объем технической воды согласно смете составит 798,01 м3/пер.

Водопотребление и водоотведение в период эксплуатации данным рабочим проектом не предусмотрено.

Таким образом, загрязнение поверхностных и подземных вод в период строительства и эксплуатации не прогнозируется.

Отходы производства и потребления

В период строительства образуются следующие виды отходов: твердые бытовые отходы, тара из под ЛКМ, строительный мусор, огарки сварочных электродов, ветошь промасленная.

Нормативы образования отходов приведены в таблице 5.

Таблица 5 Нормативы образования отходов в период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	7,7472		7,7472
в т. ч. отходов производства	0,5972		0,5972
отходов потребления	7,15		7,15
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под ЛКМ	0,03905		0,03905
Ветошь промасленная	0,232166		0,232166
Зеленый уровень опасности			
ТБО	7,15		7,15
Строительные отходы	0,3		0,3
Огарки сварочных электродов	0,02603		0,02603

Все виды отходов в период строительства и эксплуатации хранятся на территории не более 6 месяцев.

При соблюдении условий сбора, хранения и утилизации отходов воздействие на почву оценивается как допустимое.

Оценка воздействия на растительность и животный мир

В виду отсутствия существенного воздействия объекта на состояние фауны, изменений в животном мире и последствий этих изменений не ожидается.

Животный мир данного района представлен в основном насекомыми, мелкими грызунами и птицами.

Согласно письма Аппарата Акима г. Хромтау Хромтауского района за №1917 от 09.11.2018г. на данном участке отсутствуют зеленные насаждения. Благоустройство и озеленение проектируемого объекта будет рассмотрено другим рабочим проектом.

Проектные решения обеспечивают соблюдение санитарно-гигиенических и экологических требований.

Оценка принятых решений показала, что реализация проекта не приведет к ухудшению экологического состояния прилегающей окружающей среды Актюбинской области.

Экологическая экспертиза рассмотрев раздел ОВОС к рабочему проекту «Строительство двух 5-ти этажных 60-ти квартирных жилых домов в жилом квартале №22 квартал города Хромтау Хромтауского района Актюбинской области» отмечает, что работа выполнена в соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан.

На основании вышеизложенного проект **СООТВЕТСТВУЕТ.**

6.5 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», введенному в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, от 1 июля 2013 года № 137-нк, «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

На строительной площадке проектом организации строительства предусмотрены инвентарные здания (административные, санитарно-бытовые) и производственные площадки складского, вспомогательного и бытового назначения для нужд строительства, с учётом выполнения максимального объема работ вне строительной площадки, путем поставки материалов и конструкций с предприятий строительной индустрии Республики Казахстан.

Нормативная продолжительность строительства определена расчетным методом, согласно «Пособию по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений» (к СН РК 1.03.01-2016 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений») и принимается 11 месяцев.

Начало строительства запланировано на февраль 2019 года согласно письму заказчика от 13 декабря 2018 года № 688.

Технические показатели:

нормативная продолжительность строительства –11 месяцев.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным

приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных нормативов и принятых проектных решений.

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса ««АВС-4» по выпуску сметной документации в текущих ценах 3 квартала 2018 года, редакция 18.4 от 24.11.2018.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, СЦЭМ РК 8.04-11-2017 с изменениями и дополнениями выпуск 13;

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

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

сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин СН РК 8.02-05-2002, СН РК 8.02-03-2002 изменения и дополнения выпуск 19;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозку грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозку грузов железнодорожным транспортом, СЦПГ РК 8.04-12-2017*;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика и в соответствии с пунктом 55, 60 и 61 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республики Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

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

дополнительные затраты в главу 9 сводного сметного расчета строительства в соответствии с Нормативным документом по определению дополнительные затраты,

связанных с решениями проекта организации строительства (приложение 3 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

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

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

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2018 года с учетом текущего и прогнозного уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 29 августа 2017 года № 34 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018–2022 годы» с изменениями от 3 апреля 2018 года (протокол № 14).

2018 год –2 405 тенге.

2019 год –2 525 тенге.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения проекта по замечаниям и предложениям ТОО «ARIANT EXPERT» по рабочему проекту «Строительство двух 5-ти этажных 60-ти квартирных жилых домов в жилом квартале №22 квартал города Хромтау Хромтауского района Актюбинской области» (без наружных инженерных сетей и благоустройства), внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. Предоставлен акт на землю площадью 1,5 га, выделенный на строительство 785 дома по улице Республика в городе Хромтау.
2. Откорректированы ссылки на устаревшие нормативы.
3. Предоставлен ситуационный план с указанием прилегающих улиц и дорог.
4. Предоставлены основные показатели по генплану.
5. Предоставлен разбивочный план, разработанный в соответствии с ГОСТ 21.508-93.На разбивочном плане указаны детские игровые и спортивные площадки, зона для отдыха жителей, проезды, тротуары, зона ТБО и т.д. в соответствии с СП РК 3.01-105-2013.
6. Указаны радиусы закругления на разбивочном плане в соответствии с ГОСТ 21.508-93.
7. Указано расстояние от стен жилого здания до края проезда в соответствии с п.44 технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности".
8. Предоставлен расчет обеспеченности парковочными местами. Указаны места для инвалидов и приняты размеры парковочного места в соответствии с п.4.3.1.6 СП РК 3.06-101-2012.
9. Указаны расстояния до парковочных мест от стен жилого дома в соответствии с приложением 9 технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности".
10. Доработан план организации рельефа. План организации рельефа выполнен в соответствии с разделом 6 ГОСТ 21.508-93.

11. План земляных масс выполнен в соответствии с разделом 7 ГОСТ 21.508-93. Подсчет объемов земляных масс выполнен методом квадратов.
12. Предоставлен план благоустройства, разработанный в соответствии с ГОСТ 21.508-93, СН РК 3.01-01-2013, СП РК 3.01-11-2013, СП РК 3.01-105-2013.
13. Предоставлен в пояснительной записке раздел "генплан".

Архитектурные решения

14. В общих данных указан расчетный срок службы здания, указания по устройству гидроизоляции согласно раздела 5 ГОСТ 21.501-2011.
15. В общих данных откорректированы устаревшие нормативы на действующие.
16. Указана абсолютная отметка 0.000.
17. Разрез 1-1. Указана высота подвала и чердака. Даны отметки окон квартир и лестничной клетки.
18. Применены окна с тройным остеклением согласно заданию на проектирование.
19. Указаны проемы окон и дверей на кладочных планах.
20. Указан ГОСТ наружных дверей.
21. Спецификация окон и дверей выполнена поэтажно.
22. План кровли. Исключено применение наружного организованного и неорганизованного водостока, в соответствии с таблицей А.2 СП РК 3.02-137-2013.
23. Приведены данные по отделочным работам в подвале.
24. Таблица ведомости отделки выполнена поэтажно.
25. Ступени и пандус облицованы плиткой с нескользящей поверхностью.

Конструктивная часть

По геологии

26. Представлено техническое задание согласно п. 2.8 СП РК 1.02-105-2014.

По результатам расчета

27. Расчет откорректирован и выполнен согласно СП РК 5.01-102-2013.
28. Выполнена посадка фундаментов на геологический разрез для уточнения основание фундаментов.
29. Теплотехнический расчет ограждающих конструкции полностью переделан и подписан исполнителем и заверен печатью организации.

По представленным чертежам

30. Общие указания откорректированы согласно п. 4.2.9 ГОСТ 21.101-97

а) основание для разработки рабочей документации (задание на проектирование, утвержденный проект);

б) отметку, принятую в рабочих чертежах здания или сооружения условно за нулевую (как правило, приводят на архитектурно-строительных чертежах);

г) запись о том, что рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами;

д) перечень видов работ, для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ.

31. На листах ОПЗ и в чертежах поставлены подписи руководителей, ГИП и разработчиков согласно положения 12 ГОСТ 27751-2014 «Надежность строительных конструкции и оснований» (контроль качества проектных работ). Согласованы листы с отверстиями под инженерные коммуникации со смежными специалистами.
32. Откорректирована абсолютная отметка, соответствующую относительной 0,000 согласно раздела ГП.

33. Откорректированы в общей пояснительной записке и на чертежах ссылки на нормативные документы, согласно перечня АГСК-2017 года.
34. На кладочных планах указаны маркировка кирпичей.
35. На чертежах и в расчетах для наглядности выполнена посадка зданий на геологическом разрезе (с изображением характерных инженерно-геологических разрезов, осей здания, линии с уровнями дна котлована с абсолютными отметками существующего рельефа, подошвы фундаментов).
36. Представлены конструктивные решение монолитных поясов в фундаментах, и расходы материалов в спецификациях.

Отопление и вентиляция

37. В таб. «Основные показатели по рабочим чертежам марки ОВ» внесен строительный объем здания.
38. План - схема выполнена согласно ГОСТ 21.602-2003.
39. В общих данных дано описание раздела «Энергоэффективность» согласно п.17.1 СН РК 2.04-21-2004*.
40. План кровли с вентшахтами представлен.
41. Лист ОВ-5,6. Данные по отопительным приборам выполнены согласно п.6 ГОСТ21.602-2003.
42. Расчет теплопотерь представлен.
43. Гидравлический расчет представлен.
44. Энергетический паспорт представлен.

Тепломеханическая часть

45. Тепломеханический раздел котельной представлен. Паспорт на котел представлен.

Отопление и вентиляция (котельная)

46. В таб. «Основные показатели по рабочим чертежам марки ОВ» внесен строительный объем здания.
47. План - схема выполнена согласно ГОСТ 21.602-2003.
48. Расчет теплопотерь представлен.
49. Теплотехнический расчет ограждающих конструкций (Ro стен и перекрытий) представлен.
50. Расчет теплопоступлений от оборудования и трубопроводов в котельном зале представлен.

Внутренние устройства газоснабжения

51. Пояснительная записка дополнена описанием и обоснованием проектных решений внутренних устройств газоснабжения котельной.
52. Пояснительная записка дополнена сведениями о расходе и давлении газа.
53. Предусмотрены механические испытания допускных стыков и сварных соединений внутренних газопроводов в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003.
54. Исключен ввод газопровода среднего давления в котельную.
55. Общие данные комплекта рабочих чертежей марки ГСВ котельной дополнены таблицей основных показателей по рабочим чертежам.
56. Текст общих указаний комплектов рабочих чертежей марки ГСВ дополнен указаниями по производству монтажных работ.
57. Планы расположения газопроводов и схемы газоснабжения приведены в соответствие требованиям ГОСТ 21.609-83.

Электротехническая часть

Жилые корпуса 1,2

58. Выполнены схемы этажных щитов.
59. Выполнены привязки светильников в соответствии с ГОСТ 21.608-2014, на планах освещения указано количество проводников в групповой линии.
60. Указана освещенность технических и общедомовых помещений. Предусмотрено аварийное освещение в помещениях теплового пункта и насосной.
61. Выполнена схема системы уравнивания потенциалов.
62. Представлены чертежи по молниезащите жилых зданий.

Котельная

63. В общих указаниях указана категория электроснабжения котельной в соответствии СП РК 4.04-106-2013.

Пожарная сигнализация

Котельная

64. Сети пожарной сигнализации и оповещения о пожаре выполнены огнестойкими кабелями в соответствии с техническим регламентом «Общие требования к пожарной безопасности» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 07.12.2012 г.).

Сметная документация

65. Откорректирована стоимость проектно-изыскательской работы согласно расчету.
66. Сметная документация откорректирована с учетом изменений и дополнений в проектных решениях по замечаниям экспертов ТОО «ARIANT EXPERT».

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п. 4 постановления Правительства РК от 23 октября 2009 года № 1656 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» заказчиком и разработчиком рабочего проекта установлен второй (II) нормальный уровень ответственности, технически не сложный.

Рабочий проект «Строительство двух 5-ти этажных 60-ти квартирных жилых домов в жилом квартале №22 квартал города Хромтау Хромтауского района Актюбинской области» (без наружных инженерных сетей и благоустройства), разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, дефектным актом и нормативными требованиями.

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

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте, согласно имеющимся, возможностям применены импортозаменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации. В рабочем проекте учтены современные конструктивные требования по качеству и рациональности проектных решений.

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

Таблица 6

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Площадь участка	га	1,5	1,5
2	Площадь застройки	кв.м.	2061,00	2061,00
3	Площадь покрытия	кв.м.	6817,00	6817,00
4	Площадь озеленения	кв.м.	6122,00	6122,00
5	Расход тепла на отопление тип №1	Вт	240 700	240 700
6	Расход тепла на отопление тип №2	Вт	240 700	240 700
7	Расчетная мощность жилого дома корпуса №1	кВт	135,2	135,2
8	Расчетная мощность жилого дома корпуса №2	кВт	135,2	135,2
9	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2018 года и прогнозных 2019 года	млн. тенге	1165,977	1140,633
	в том числе: СМР	млн. тенге	947,855	937,768
	оборудование	млн. тенге	23,691	23,691
	прочие затраты	млн. тенге	194,431	179,174
	их них: в 2018 году (ПИР и экспертиза) в 2019 году (СМР)			21,371 1119,262
10	Продолжительность строительства	мес.	11	11

В результате экспертизы:

проектные решения приведены в соответствие с исходно-разрешительной документацией;

повышена пожаробезопасность и надежность функционирования объекта;

улучшено качество исполнения проектной документации;

определена достоверная общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2018 года.

Изменение сметной стоимости строительства произошло в связи:

с корректировкой объемов работ согласно проектным решениям и изменениям в проектных решениях по замечаниям ТОО «ARIANT EXPERT».

8. ВЫВОДЫ:

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство двух 5-ти этажных 60-ти квартирных жилых домов в жилом квартале №22 квартал города Хромтау Хромтауского района Актюбинской области» (без наружных инженерных сетей и благоустройства), соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018 года и прогнозных 2019 года 1140,633 млн. тенге

в том числе:

СМР	937,768 млн. тенге
оборудование	23,691 млн. тенге
прочие	179,174 млн. тенге
Площадь участка	1,5 га
Площадь застройки	2061,00 кв.м.
Площадь покрытия	6817,00 кв.м.
Площадь озеленения	6122,00 кв.м.
Расход тепла на отопление тип №1	240 700 Вт
Расход тепла на отопление тип №2	240 700 Вт
Расчетная мощность жилого дома корпуса №1	135,2 кВт
Расчетная мощность жилого дома корпуса №2	135,2 кВт
Продолжительность строительства	11 месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Хромтауский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства», г. Хромтау в соответствии с условиями договора от 27 ноября 2018 года № АЕ-0054.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1. Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып ««Ақтөбе облысы Хромтау ауданы Хромтау қаласындағы № 22 тұрғындар кварталында 5 қабатты 60 пәтерлі екі тұрғын үйдің құрылысы» (сыртқы инженерлік желілер мен көгалдандырусыз) жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіпте бекітілуге ұсынылады:

2018 жылдарды ағымды бағадағы және болжамдағы 2019 жылдағы құрылыстың жалпы сметалық құны	1140,633 млн. теңге
соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	937,768 млн. теңге
жабдықтар	23,691 млн. теңге
басқа шығындар	179,174 млн. теңге
Ауданы	1,5 га
Салынатын ауданы	2061,00 кв.м.
Қамту аймағы	6817,00 кв.м.
Жасыл аймақ	6122,00 кв.м.
№1 жылу түріне арналған жылу шығыны	240 700 Вт
№2 жылу түріне арналған жылу шығыны	240 700 Вт
№1 тұрғын үйдің номиналды сыйымдылығы	135,2 кВт
№2 тұрғын үйдің номиналды сыйымдылығы	135,2 кВт
Құрылыс ұзақтығы	11 ай

8.2. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2018

жылғы 27 қарашасындағы № АЕ-0054 шарттың талаптарына сәйкес «Хромтау аудандық сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» ММ Хромтау қ. кепілдік етеді.

8.3 Жұмыс жобаны өндіріс жұмысына беру және бекітуге тапсырар алдында, осы сараптама қорытындысына жұмыс жобаның сәйкестігі тексерілуге жатады.

8.4 Тапсырысшы құрылыс барысында отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдауларын барынша пайдалансын.

Директор	Н. Джарасова
Жетекші сарапшы	А. Темралинова
Сарапшы	Р. Сатмагамбетов
Сарапшы	А. Балгужинов
Сарапшы	А. Мукужанова
Сарапшы	К. Ибышев
Сарапшы	Л. Габдуллина
Сарапшы	Д. Таникин
Сарапшы	А. Лямцев

Джарасова Н.А.

Директор

Лямцев А.В.

Эксперт

Мукужанова А.С.

Эксперт

Таникин Д.Б.

Эксперт

Ибышев К.М.

Эксперт

Габдуллина Л.Т.

Эксперт

Балгужинов А.А.

Эксперт

Сатмагамбетов Р.А.

Эксперт

Темралинова А.Б.

Эксперт

Номер: KZ45VDD00107820

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:

Государственное учреждение "Хромтауский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства" 031100, Республика Казахстан, Актюбинская область, Хромтауский район, г.Хромтау, улица Спортивная, дом № 2,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060140005014

Наименование производственного объекта: Строительство двух 5-ти этажных 60-ти квартирных жилых домов в жилом квартале № 22 квартал города Хромтау Хромтауского района Актюбинской области

Местонахождение производственного объекта:

Актюбинская область, Хромтауский район, г.Хромтау .

Актюбинская область, Хромтауский район, г.Хромтау .

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

И.о. руководителя управления Кубенов Асхат Иванович

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

Место выдачи: г.Актобе **Дата выдачи:** 20.12.2018 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	1,309280689	2,074029954
«Строительство двух 5-ти этажных 60-ти квартирных жилых домов в жилом квартале No22 квартал города Хромтау Хромтауского района Актюбинской области» (При строительстве)	1,309267806	1,822349954
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,00877	0,0497
Уайт-спирит	0,21045	0,13868
Пыль абразивная	0,002	0,000744
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)	0,79845	0,944538
Формальдегид	0,0003	0,0042
Хлорэтилен	0,000001756	0,000001498
Углерод	0,00125	0,0175
Углерод оксид	0,02107405	0,122253456
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,01622	0,073
Взвешенные частицы РМ10 (1)	0,0036	0,001339
Азот (II) оксид	0,010407	0,137384
Азота (IV) диоксид	0,011545	0,11044
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000625	0,00434
Проп-2-ен-1-аль	0,0003	0,0042
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,22165	0,1958
Железо (II, III) оксиды	0,002625	0,01823
«Строительство двух 5-ти этажных 60-ти квартирных жилых домов в жилом квартале No22 квартал города Хромтау Хромтауского района Актюбинской области» (При эксплуатации)	0,000012883	0,25168
в т.ч. по ингредиентам:		
Углерод оксид	0,00000974	0,1903
Азота (IV) диоксид	0,000002704	0,0528
Азот (II) оксид	0,000000439	0,00858
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

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 10числа 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.