Бекітемін
"Мемсараптама" РМК Ақтөбе облысы бойынша филиалы
Директорының м.а.
Қ.Қ. Қандығұлов

«Ақтөбе облысы Хромтау ауданы Хромтау қаласының 2-ші шағын ауданында 5-қабатты 60-пәтерлік №17 тұрғын үйді салу»
жұмыс жобасы бойынша

11.02.2016 ж. № 04-0057/16

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қазхром» Трансұлттық компаниясы»
АҚ филиалы - Дөң тау-кен
байыту комбинаты,
Хромтау қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Иншаб» ЖШС,
Ақтөбе қаласы

Ақтөбе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтөбе облысы Хромтау ауданы Хромтау қаласының 2-ші шағын ауданында 5-қабатты 60-пәтерлік №17 тұрғын үйді салу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытынды «Мемсараптама» РМК Ақтөбе облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Ақтөбе облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптау қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Утверждаю
И.о. директора
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской области
Кандыгулов К.К.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 04-0057/16 от 11.02.2016 г.

по рабочему проекту
«Строительство 5-ти этажного 60-ти квартирного жилого дома №17 во 2-ом микрорайоне г.Хромтау Хромтауского района Актюбинской области»

ЗАКАЗЧИК:
Донской ГОК - филиал
АО «Транснациональная
компания «Казхром»,
город Хромтау

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Иншаб»,
город Актобе

город Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение на рабочий проект **«Строительство 5-ти этажного 60-ти квартирного жилого дома №17 во 2-ом микрорайоне г.Хромтау Хромтауского района Актюбинской области»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской области.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской области.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство 5-ти этажного 60-ти квартирного жилого дома №17 во 2-ом микрорайоне г.Хромтау Хромтауского района Актюбинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №2016/01/3/10/04-0011 от 13.01.2016 года, между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской области и Донской ГОК - филиал АО «Транснациональная компания «Казхром».

2. ЗАКАЗЧИК: Донской ГОК – филиал АО «Транснациональная компания «Казхром», город Хромтау.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Иншаб», государственная лицензия №014976 от 17.05.2004 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области», приложение к лицензии, выданное Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 18.06.2012 года, категория лицензии - II.

ГИП - Ерменов Г.К. (приказ №7/1 от 06.04.2015 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование, утвержденное директором Донского ГОКа - филиала АО «ТНК «Казхром» от 27.03.2015 года;
- архитектурно-планировочное задание №91 от 20.08.2014 года, утвержденное и.о. главного архитектора Хромтауского района;
- акт на право частной собственности на земельный участок №0167323 от 19.11.2014 года, кадастровый номер 02-040-004-878 площадью 0,1118 га;
- решение №192 от 10.12.2012 года акима г.Хромтау об отводе земельного участка для строительства многоэтажного жилого дома;
- эскизный проект, согласованный с ГУ «Хромтауский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства».

Технические условия:

- №13 от 01.04.2015 года на подключение к водопроводным сетям, выданные энергоцехом Донского ГОКа - филиала АО «ТНК «Казхром»;
- №14 от 01.04.2015 года на подключение к канализационному коллектору, выданные энергоцехом Донского ГОКа - филиала АО «ТНК «Казхром»;
- №15 от 01.04.2015 года на подключение к теплоснабжению и горячему водоснабжению, выданные энергоцехом Донского ГОКа - филиала АО «ТНК «Казхром»;
- №16 от 01.04.2015 года на перенос канализационного коллектора, выданные энергоцехом Донского ГОКа - филиала АО «ТНК «Казхром»;
- исх.№21/04-01 от 22.04.2015 года на электроснабжение, выданные главным энергетиком Донского ГОКа - филиала АО «ТНК «Казхром;
- №1282 от 30.12.2015 года на подключение к газораспределительным сетям, выданные АПФ АО «КазТрансГаз Аймақ».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- санитарно-эпидемиологическое заключение на дополнительный земельный участок №217 от 13.08.2014 года, выданное РГУ «Хромтауское районное управление по

защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей Актюбинской области Агентства Республики Казахстан по защите прав потребителей»;

- санитарно-эпидемиологическое заключение на рабочий проект №66 от 14.05.2015 года, выданное РГУ «Хромтауское районное управление по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей Актюбинской области Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики Республики Казахстан»;

- заключение государственной экологической экспертизы №ecoD24-0024/16/6 на рабочий проект, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Актюбинской области» от 27.01.2016 года;

- рабочий проект согласован с АПФ АО «КазТрансГаз Аймақ» №3910 от 21.01.2016 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

- паспорт проекта;
- общая пояснительная записка;
- энергетический паспорт;
- мероприятия гражданской обороны по защите населения;
- альбом ГП «Генеральный план»;
- альбом АС «Архитектурно-строительные решения ниже отм.0,000»;
- альбом АС «Архитектурно-строительные решения выше отм.0,000»;
- альбом ОВ «Отопление и вентиляция»;
- альбом ТС «Тепломеханические решения тепловых сетей»;
- альбом ГСВ «Внутреннее газоснабжение»;
- альбом ГСН «Наружные газопроводы»;
- альбом ВК «Водопровод и канализация»;
- альбом НВК «Наружные сети водоснабжения и канализации»;
- альбом ЭО «Электрическое освещение»;
- альбом ЭС «Электроснабжение»;
- альбом СС «Системы связи»;
- расчеты несущих конструкций с использованием программы «Фундамент 13.4», «SCAD Office 11.5»;
- отчет об инженерно-геологических изысканиях №895, выполненный ТОО «Иншаб» в 2015 году;
- отчет по топографо-геодезическим работам №895, выполненный ТОО «Иншаб» в 2015 году;
- раздел «Охрана окружающей среды», выполненный ТОО «Иншаб» в 2015 году.

5.4 Цель и назначение объекта строительства:

Обеспечение жильем население города Хромтау в результате строительства 5-ти этажного жилого дома.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок строительства расположен во 2-ом микрорайоне г.Хромтау Хромтауского района Актюбинской области.

Природно-климатические условия района строительства:

- климатический подрайон - IIIA;

- скоростной напор ветра - 0,38 кПа;
- расчетная зимняя температура наружного воздуха - минус 31ºС;
- нормативная снеговая нагрузка - 1,0 кПа;
- глубина промерзания грунтов - 1,7 м;
- сейсмичность района строительства - 5 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Согласно отчета №895 об инженерно-геологических изысканиях, выполненного ТОО «Иншаб» в 2015 году, государственная лицензия №014976 от 17.05.2004 года, приложение к лицензии от 18.06.2012 года, инженерно-геологические условия характеризуется следующими грунтами:

- 1 слой - почвенно-растительный, мощность слоя - 0,2 м;
- 2 слой - суглинки коричневые, мощность слоя - 0,2-0,9 м;
- 3 слой - глины с включением щебня и дресвы, мощность слоя - 3,0-4,3 м, глины - слабонабухающие;
- 4 слой - скальные породы - трещиноватые серпентиниты, вскрытая мощность - 0,3-12,0 м.

Основанием фундаментов служит глина с физико-механическими характеристиками: угол внутреннего трения - 23°; модуль деформации - 7,7 МПа; удельное сцепление - 120 кПа; плотность - 1,91 г/см^3.

Коррозийная активность грунтов: к углеродистой стали - «высокая»; к алюминиевым оболочкам кабелей - «высокая»; к свинцовым оболочкам кабелей - «высокая».

Засоленность грунтов - незасоленные.

Агрессивность грунтов к бетонам характеризуется: грунты сильноагрессивные к бетонам нормальной проницаемости (марки W4) на портландцементе и неагрессивные к бетонам на сульфатостойком цементе.

Грунтовые воды колеблятся вследствие откачек воды из шахт и карьеров.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан на основании задания на проектирование и исходных данных на топооснове в масштабе М 1:500, выполненного ТОО «Иншаб» в 2015 году в пределах границ отведенного земельного участка. Система высот - Балтийская. Система координат - местная. За условную отметку 0,000 принята отметка уровня чистого пола 1-этажа проектируемого жилого дома, что соответствует абсолютной отметке 440,25.

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 с сечением 0,1 м. Водоотвод осуществляется по спланированному рельефу на проезды, далее на проезжую часть проектируемых улиц и в пониженные участки рельефа.

Участок расположен на свободной от застройки территории, вписываясь в группу трех существующих жилых домов, сформировывая единый замкнутый внутренний двор.

На участке предусмотрено строительство 60-ти квартирного 5-ти этажного жилого дома, подъезды к жилому дому и тротуары, стоянки для временного хранения автомобилей, детская площадка с зоной отдыха для взрослых, хозяйственная площадка, а также площадка для мусорных контейнеров.

Дорожные покрытия с возможностью проезда пожарных машин запроектированы с твердым покрытием (асфальтобетонные), пригодные к ремонту.

Детская площадка, хозяйственная площадка, площадки перед входами в подъезд и тротуары вымощены бетонной плиткой по ГОСТ 17608-91. Ширина проезжей части - 6,0 м, тротуаров - 1,5 м. Ограждение проездов предусмотрено бордюрными камнями по ГОСТ 6665-91, тротуаров, площадок - поребриками по ГОСТ 6665-91.

Размещение площадки выполнено с соблюдением всех норм безопасности и санитарным разрывам. На детской площадке размещена горка «Крокодил», песочница «Ромашка», качалка-балансир, карусель. Для выполнения условий безопасного отдыха детей проектом предусмотрено ограждение детской площадки ограждением «Fensys» высотой 2,0 м. В зоне отдыха для взрослых размещена беседка. На хозяйственной площадке предусмотрена установка стойки для сушки белья. У входа в подъезды предусмотрены лавочки со спинкой, урны.

Для маломобильных групп населения предусмотрены условия беспрепятственного и удобного передвижения по территории: для перехода через проезжую часть в бордюре оставлен разрыв шириной 1,2 м; 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%.

Вдоль проездов в двух местах предусмотрены карманные площадки для стоянки временного хранения автомобилей для жителей проектируемого дома на 12 машино-мест.

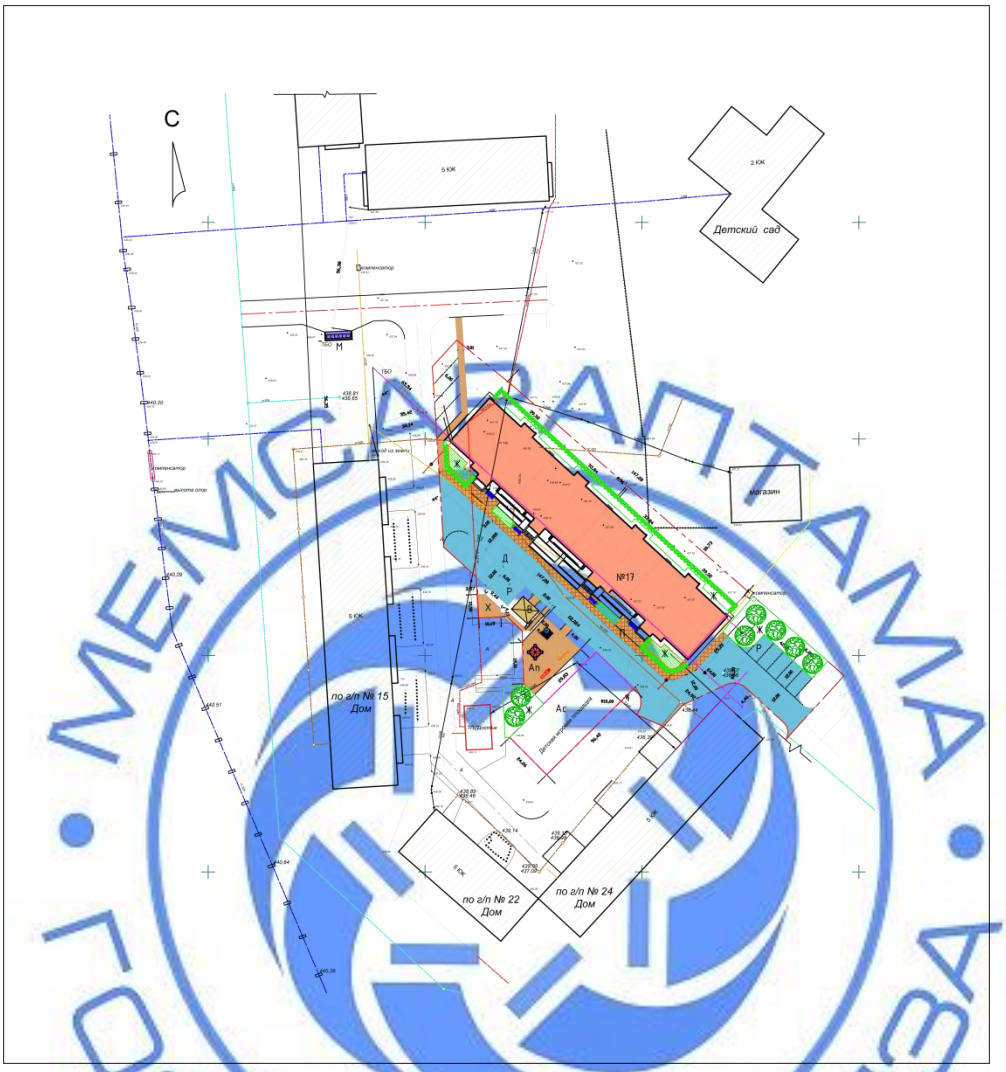
Оборудованная площадка для мусоросборников размещена у проезда вне дворовой территории на расстоянии не менее 25 м от окон жилого дома. Площадка ограждена с трех сторон из профилированного листа по ГОСТ 24045-2010 высотой 1,5 м. Основание площадки с размером 1,5х6,75 м выполнено из бетона по щебеночной подготовке. Мусорные контейнеры металлические с плотно закрывающими крышками в количестве 6 шт.

Зеленые насаждения представлены стационарными рядовыми и групповыми посадками деревьев, кустарников и посадками газонов из многолетних трав. В озеленении применены следующие породы: вязь мелколистый, однорядная посадка кустарника - сирень, боярышник. Проектирование зелёных насаждений произведено в соответствии с нормативными расстояниями до проектируемых и существующих инженерных сетей, зданий и сооружений. Плодородный слой почвы до начала строительных работ снимается на глубину 0,1 м и складируется на период строительства, а затем используется при благоустройстве и озеленении территории.

Технические показатели по генеральному плану

Таблица №1

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Количество
1.	Площадь проектируемой территории, в том числе: - площадь участка по акту - площадь благоустраеваемой прилегающей территории	га	0,41 0,1118 0,2982
2.	Площадь застройки	$м^2$	1072,54
3.	Площадь покрытия	$м^2$	1484,2
4.	Площадь озеленения	$м^2$	1543,2



Условные обозначения

№17	Проектируемый жилой дом
Ап	Детская площадка проектируемая
Ас	Детская площадка существующая
В	Площадка для отдыха взрослых
Х	Хозяйственная площадка
Р	Стоянка для временного хранения автомашин
М	Оборудованная площадка для ТБО
ТП	Существующая ТП
Ж	Территория озеленения
Д	Асфальтовое покрытие проездов
-- -- --	Граница проектируемой территории

Ситуационная схема. Рис.1

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Сформированное объемно-пространственное решение 60-ти квартирного жилого дома представляет собой 5 этажное здание с подвалом, прямоугольной конфигурацией в плане с размерами в осях 73,64х12,60 м. Высота этажей 2,8 м, подвала 2,7 м (от пола до пола). Высота чердака - переменная, с минимальной высотой прохода в свету 1,60 м.

Высота здания от планировочной отметки земли до конструкции перекрытия пятого этажа 15,44 м, до конька 18,23 м.

Здание секционного типа (четыре подъезда), с отделением каждой секции противопожарными стенами.

В подвале расположены помещения инженерно-технического обеспечения здания: электрощитовая, тепловой пункт, водомерный узел. Выход из подвала по лестницам типа Л1, имеющим выход непосредственно наружу.

Квартиры IV класса комфортности запроектированы с удобной взаимосвязью жилых и подсобных помещений. Объемно-планировочные решения обусловлены по функциональному назначению помещений, все квартиры с непроходными жилыми комнатами, кухнями, санузлами, ванными комнатами и лоджиями. Планировка жилых квартир соответствует требованиям инсоляции.

С 1 по 5 этажи в здании расположены 60 шт. квартир из них: 2 шт. однокомнатные, 40 шт. двухкомнатные, 18 шт. трехкомнатные. Габариты жилых и подсобных комнат приняты согласно требований СНиП РК 3.02-43-2012 и в зависимости от необходимого набора предметов мебели и оборудования.

Крыша - здания двухскатная с холодным чердаком и внутренним водостоком (по периметру наружных стен предусмотрен водосборный лоток), что предотвращает образование сосулек. Подъем на чердак через люк-лаз по стремянке с лестничной площадки пятого этажа. Утепление перекрытия в чердаке выполнено минераловатными плитами по ГОСТ 9573-2012 на базальтовой основе и покрыто сверху стяжкой цементно-песчаного раствора толщиной 30 мм. По чердаку выполнен сквозной проход высотой 2,0 м (в противопожарных стенах - через металлические двери), а также предусмотрены выходы на кровлю через слуховые окна. Покрытие крыши выполнено из металлочерепицы СТ РК 2083-2011 по деревянной конструкции.

Входы в подъезды оборудованы выступающим из плоскости общего фасада тамбурами и крыльцами. Покрытие тамбура с консольным козырком над крыльцом выполнено из профилированного листа ГОСТ 24045-2010 по деревянным конструкциям.

В соответствии с МСН 3.02-05-2003 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения», а также СП РК 3.06-15-2005 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения» на путях передвижения инвалидов на колясках до отм. 0.000 снаружи здания с отдельным входом предусмотрен пандус в два подъема шириной 0,9 м уклоном 8% и с ограждением по обеим сторонам поручнями высотой 0,7 и 0,9 м.

Окна и двери балконные - пластиковые с двухкамерным стеклопакетом по ГОСТ 30674-99.

Двери внутренние - деревянные по ГОСТ 6629-88.

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

Наружная отделка

Стены - облицовка из силикатного кирпича желтого цвета по ГОСТ 379-95 с расшивкой швов.

Ограждение лоджии - из красного керамического кирпича по ГОСТ 530-2012.

Цоколь - покраска акриловой краской серого цвета.

Декоративный межэтажный пояс - из фибробетона по ГОСТ 15588-2014.

Парапет козырька тамбура - из профилированного листа по ГОСТ 24045-2010.

Цоколь, подпорные стенки крылец и пандусов - покраска акриловой краской серого цвета.

Площадка крыльца, ступени и марши пандуса выложена антискользящими керамогранитными плитками по ГОСТ 6787-2001.

Внутренняя отделка

В жилых комнатах и внутриквартирных коридорах поверхность стен и перегородок - простая штукатурка, водоэмульсионная окраса. В санузлах и ваннах стены - облицовка керамической плиткой на высоту 1,8 м. На кухнях стены рабочей зоны над оборудованием включая боковые стены - облицовка керамической плиткой на высоту 0,6 м.

Потолки - водоэмульсионная окраса.

Стены лестничных клеток и тамбуров - простая штукатурка, водоэмульсионная окраса.

Полы в жилых комнатах и коридорах – линолеум по ГОСТ 7251-77; в санузлах, в лоджии, площадках лестничных клеток и тамбурах - керамическая плитка по ГОСТ 6787-2001.

В подвале, стены технических помещений - простая штукатурка, известковая побелка; потолки - затирка швов, известковая побелка; полы - бетонные.

Жилой дом обеспечен всеми инженерными коммуникациями.

Для вертикальной связи этажей жилого дома и эвакуации людей проектом предусмотрена лестница типа Л1, имеющим выход непосредственно наружу.

Лестничная клетка имеет естественное освещение через оконные проемы. Все двери на путях эвакуации открываются в сторону выхода из здания.

Основные показатели здания

Таблица №2

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Отметки			Итого
			подвал	1 этаж	2-5 этажи	
1.	Этажность здания					5
2.	Площадь этажа:	$м^2$	821,25	772,76	767,94	-
3.	Площадь жилого здания	$м^2$				4665,77
4.	Строительный объем здания	$м^3$				17181,33
	В том числе ниже отм. 0.000	$м^3$	3003,11			3003,11
5.	Площадь застройки здания	$м^2$				1072,54

Таблица площадей квартир

Таблица №3

Поз.	Тип квартиры	Площадь квартир, $м^2$	Общая площадь квартиры, $м^2$	Количество этажей						Общая площадь квартир, $м^2$	Общая площадь квартир по зданию, $м^2$
				1	2	3	4	5	Все-го		
1	**2**	**3**	**4**	**5**						**6**	**7**
1	3А	68,98	70,04	2	2	2	2	2	10	689,80	700,40
2	3Б	67,78	68,84		2	2	2	2	8	542,24	550,72
3	2А	53,05	54,46	2	2	2	2	2	10	530,50	544,00

1	2	3	4	5						6	7
4	2Б	55,57	55,57	2					2	111,14	111,14
5	2В	52,19	53,25	2	2	2	2	2	10	521,90	532,50
6	2Г	54,59	55,94	2					2	109,18	111,88
7	2Д	54,50	55,56		2	2	2	2	8	436,00	444,48
8	2Е	53,39	54,74		2	2	2	2	8	427,12	437,92
9	1А	39,22	39,22	2					2	78,44	78,44
	Однокомнатные								2	78,44	78,44
	Двухкомнатные								40	2135,84	2181,92
	Трехкомнатные								18	1232,04	2151,12
Итого по зданию									60	3407,10	3511,48

6.2.3 Конструктивные решения

Уровень ответственности - II, степень огнестойкости - II.

Класс функциональной пожарной опасности - Ф1.3. Класс конструктивной пожарной опасности здания - С0.

Конструктивная схема принята кирпичная с продольными несущими стенами. Пространственная жесткость обеспечивается совместной работой диска перекрытия, несущих стен и стен лестничных клеток. Расчет несущих конструкций выполнен согласно требованиям СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия» с использованием программы «Фундамент 13.4», «SCAD Office 11.5».

Фундаменты под стены - ленточные монолитные железобетонные из бетона класса В15, W6, F25 по ГОСТ 26633-2012, армирование выполнено из горячекатаных арматурных стержней AIII с шагом 200 мм, поперечное армирование принято из арматурных стержней AI по ГОСТ 5781-82*.

Стены подвального этажа - из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*. По верхнему ряду блоков по наружным и внутренним стенам выполнен монолитный железобетонный пояс. Горизонтальная гидроизоляция - из цементно-песчаного раствора состава 1:2 и из двух слоев гидроизола на битумной мастике. Вертикальная гидроизоляция - обмазка горячим битумом за 2 раза.

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

Здание разделено на отсеки температурно-осадочными швами с устройством двойных стен.

Наружные стены - трехслойные с эффективным утеплителем из негорючего пенополистирола (группа НГ по ГОСТ 30244-94) толщиной 80 мм, расположенным между облицовочным слоем кладки и основным.

Наружный слой толщиной 120 мм запроектирован из силикатного кирпича по ГОСТ 379-95 М125 на растворе М75, F50.

Внутренний основной слой толщиной 380 мм - из силикатного кирпича ГОСТ 379-95 марки 125 до 75, F50 на растворе марки 75 до 25 в зависимости от этажа. Общая толщина стены 580 мм.

Наружный и внутренний слой кладки между собой соединяются гибкими связями из арматурных сеток, стержни связей и сеток приняты оцинкованными. Нагрузка от облицовки по высоте здания передается на основную часть стены посредством монолитного консольного пояса из керамзитобетона. Расположение разгрузочных консольных поясов принято согласно серии 2.130-8, вып. 0, 1. Разгрузочный монолитный пояс под плитами перекрытия подвала запроектирован из тяжелого бетона класса В15 (ГОСТ 26633-2012) с армированием арматурой А-II, А-III (ГОСТ 5781-82*), Вр-I

(ГОСТ 6727-80). Разгрузочные монолитные пояса также устраиваются под плитами перекрытий 1, 3 и 5-го этажей и запроектированы из керамзитобетона класса В15 по ГОСТ 25820-2014, марки по средней плотности D=1200 и марки по морозостойкости F100, с армированием арматурой А-II, А-III (ГОСТ 5781-82*), Вр-I (ГОСТ 6727-80).

Внутренние стены - из силикатного кирпича по ГОСТ 379-95 от марки 125 до 75 на растворе марки от 75 до 25, в зависимости от этажа.

Перегородки межкомнатные жилой части – из силикатного кирпича ГОСТ 379-95 от марки 125 до 75 на растворе марки от 75 до 25, в зависимости от этажа.

Вентиляционные каналы в пределах чердака и над кровлей здания из керамического полнотелого кирпича по ГОСТ 530-2012.

В санузлах и ванных комнатах из обыкновенного глиняного кирпича ГОСТ 530-2012.

Перемычки - сборные железобетонные по серии 1.038.1-1. Прогоны и опорные плиты по серии 1.225-2.

Перекрытия - из сборных железобетонных пустотных плит по серии 1.141-1 в.60-63.

Лестницы - из сборных железобетонных ступеней по ГОСТ 8717.0-84 по металлическим косоурам из швеллера по ГОСТ 8240-97.

Над пятым этажом устраивается перекрытие из сборных железобетонных пустотных плит. В качестве утеплителя принята плита на базальтовом волокне по ГОСТ 9573-2012 толщиной 180 мм по пароизоляции из одного слоя рубероида. Предусмотрена выравнивающая армированная стяжка из цементно-песчаного раствора М100 толщиной 30 мм.

Крыша - двухскатная с холодным чердаком и внутренним организованным водостоком. Покрытие - металлочерепица по СТ РК 2083-2011 по деревянным конструкциям. Стропилы сечением 70х200 мм, обрешетки сечением 30х100 мм с шагом 350 мм. Предусмотрено антисептирование и огнезащита деревянных конструкций.

Вокруг здания устраивается бетонная отмостка из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм по щебеночной подготовке 100 мм шириной 2,0 м и уклоном 3%.

Специальные мероприятия

Вертикальная планировка территории выполнена с обеспечением надежного стока атмосферных вод. Отмостка запроектирована таким образом, что перекрывает не менее чем на 0,4 м пазухи засыпанных котлованов. Уклон отмостки не менее 3º.

Для обратной засыпки пазух используются суглинистые грунты оптимальной влажности, засыпка производится слоями с уплотнением до плотности сухого грунта не менее 1,6 т/м^3. Уплотнение производится без поливки водой.

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

Все металлические элементы и сварные швы покрываются эмалью ПФ 115 по ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ021 по ГОСТ 25129-82.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

6.2.4.1 Теплоснабжение, отопление и вентиляция

Теплоснабжение жилого дома - централизованное, источником является районная котельная г.Хромтау. Параметры теплоносителя в наружных тепловых сетях 95-70^{0}С, в системе отопления 80-60^{0}С, в системе горячего водоснабжения 60^{0}С.

Суммарный расчетный расход тепла на жилой дом = 474 200 ккал/час, в том числе на отопление - 272 000 ккал/час, на горячее водоснабжение - 202 200 ккал/час.

Согласно технических условий №15 от 01.04.2015 года, выданные начальником энергоцеха ДГОК филиала АО «ТНК «Казхром», точка подключения - точка «А» от существующей теплосети дома №15 по ул. Братьев Жубановых диаметром 159 мм, после существующей камеры УТ1. В УТ-1 предусмотрена установка задвижек диаметром 125 мм - 2 шт. в сторону жилого дома.

Тепловые сети

Тепловая сеть - двухтрубная, в подземном канале типа КЛ90х45. Лотки и покрытия теплотрассы приняты по серии 3.006.1-2.87.

Горячее водоснабжение - непосредственный водоразбор из теплового пункта.

Трубы для тепловой сети приняты стальные по ГОСТ 10704-91 диаметром 133х5,0 мм - 82,5 м. Общая протяженность проектируемой теплотрассы - 41 м. Трубопроводы в канале укладываются на скользящие опоры по бетонным подушкам шагом 4,0 м. Компенсация температурных расширений в теплосети осуществляется за счет углов поворота и П-образного компенсатора. Антикоррозийное покрытие - температуроустойчивый изол в два слоя по холодной изольной мастике марки МРБ-Х-Т15, тепловая изоляция - матами из стеклянного штапельного волокна по ГОСТ 10499-95 толщиной 40 мм и покровным слоем - рулонный стеклопластик РСТ по ТУ 11-145-80. Дренаж теплосети осуществляется в проектируемый дренажный колодец диаметром 1000 мм по типовому проекту 901-9-8, с последующей откачкой.

Предусмотрен газонепроницаемый узел ввода теплосети диаметром 125 мм.

Отопление

Система отопления здания подключается к тепловым сетям по открытой схеме.

На вводе тепловых сетей в подвале жилого дома предусмотрен узел учета тепла ТОО «Акватория-Актобе», СТ ТОО 40278107-03-2011.

Предусмотрена установка теплового узла в двух местах, в котором размещены узел смешения воды для системы отопления, узел приготовления воды для системы горячего водоснабжения, предусмотрены установки запорно-регулирующей арматуры, контрольно-измерительных приборов. Так как самотечный отвод невозможен, предусмотрены два дренажных насоса от двух тепловых узлов.

Система отопления запроектирована двухтрубная, горизонтальная с поквартирной разводкой. В качестве нагревательных приборов предусмотрены чугунные радиаторы М140 по ГОСТ 8690-94, с покрытием масляной краской за 2 раза. Регулирование системы осуществляется терморегулирующими клапанами. Воздух из систем отопления удаляется через воздушные краны, устанавливаемые в верхних точках радиаторов.

Квартирные системы отопления подключаются к стоякам через индивидуальные узлы ввода, с установкой прибора учета тепла фирмы Danfoss диаметром 20 мм.

Трубопроводы для разводки систем отопления, магистральные трубопроводы, стояки и трубопроводы теплового пункта из стальных электросварных труб диаметрами 70 мм, 100 мм, 125 мм по ГОСТ 10704-91 и водогазопроводных труб диаметрами 15 мм, 20 мм, 40 мм по ГОСТ 3262-75*. В низших точках системы предусмотрена спускная арматура.

Антикоррозийное покрытие стальных труб - краской БТ-177 в 2 слоя по одному слою грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*.

Тепловая изоляция трубопроводов по подвалу - маты из стеклянного штапельного волокна МС-50 по ГОСТ 10499-95 и покровный слой - стеклопластик рулонный типа РСТ по ТУ 11-145-80.

Вентиляция

Рабочим проектом предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением воздуха. Приток воздуха в жилые помещения и кухни обеспечивается через

оконные створки, форточки. Удаление воздуха предусматривается из кухонь, санузлов, ванных комнат через вентиляционные блоки и решетки РВП3, РВП4 по ГОСТ 13448-82.

6.2.4.2 Газоснабжение

Наружное газоснабжение

Газоснабжение жилого дома №17 предусмотрено от наружного подземного газопровода низкого давления диаметром 108 мм Р=180 мм.вод.ст., согласно технических условий №1282 от 30.12.2015 года, выданных АПФ АО «КазТрансГаз Аймақ».

На врезке газопровода предусмотрено отключающее устройство – кран шаровый диаметром 100 мм в надземном исполнении.

Согласно технических условий предусмотрена замена существующего газопровода диаметром 57 мм на 108 мм по улице Бр.Жубановых дом №15 и прокладка проектируемого фасадного газопровода диаметром 108 мм через дом №22 и №24 с подключением ИП Бижанова, из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Проектом предусмотрен демонтаж существующего подземного газопровода низкого давления диаметрами 159 мм = 100 м, 57 мм = 15 м и газовый колодец №7.

Предусмотрена прокладка газопровода низкого давления подземным способом из полиэтиленовых труб по СТ РК ИСО 4437-2004 ПЭ100 SDR17 диаметрами 90х5,4 мм = 25,0 м, и стальных электросварных по ГОСТ 10704-91 надземным способом диаметрами 89х3,0 мм = 270,0 м, 57х3,0 мм = 8,0 м.

Подключение ИП Бижанова предусматривается подземным газопроводом низкого давления из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 диаметром 63х3,8 мм = 23,0 м по СТ РК ИСО 4437-2004 с врезкой в проектируемый подземный газопровод низкого давления ПЭ100 SDR17 диаметром 110х6,6 тройником диаметром 110/63, с переврезкой в существующий газопровод диаметром 57 мм.

Укладка газопровода и соединений осуществляется на песчаное основание толщиной не менее 100 мм и присыпается слоем песка толщиной не менее 200 мм. Для поиска трассы полиэтиленового газопровода предусмотрена прокладка вдоль присыпанного (на расстоянии 0,2-0,3 м) газопровода изолированного алюминиевого провода по ГОСТ 6323-79 сечением 2,5 мм² с выходом концов его на поверхность под ковер. В целях предотвращения механического повреждения газопровода предусмотрена укладка полиэтиленовой ленты желтого цвета шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью «Сақ болыңыз!» («Осторожно! Газ!»). Пластмассовая сигнальная лента укладывается на расстоянии 0,2 м от верха, присыпанного песком полиэтиленового газопровода.

Средняя глубина заложения газопровода - 1,2 м.

Повороты в горизонтальной и вертикальной плоскости подземного полиэтиленового газопровода выполнены при помощи отводов по ГОСТ Р 52779-2007. Переход полиэтилен-сталь выполняется неразъемным - с помощью переходника ПЭ-ВП/сталь.

Согласно МСП 4.03-103-2005 п. 5.7 на участках пересечений с подземными инженерными коммуникациями газопровод укладывается в футляр из ПЭ труб диаметром 160х14,6 мм, на выходе из земли газопровод заключается в стальной футляр диаметром 159х5,0 мм длиной 0,8 м и устанавливается кран шаровый диаметром 80 мм - 2 шт.

Весь надземный газопровод защищается от атмосферной коррозии покрытием, состоящим из 2-х слоев грунтовки и 2-х слоев краски или эмали, предназначенной для наружных работ (окрасить газопровод желтым цветом).

Контроль качества сварных соединений подземного полиэтиленового газопровода низкого давления согласно МСН 4.03-01-2003 табл. 15 п.1 проверяется ультразвуковой дефектоскопией 6% сварных стыков (со средней степенью автоматизации), стального

надземного газопровода согласно МСН 4.03-01-2003 табл. 14 п.4 - 5%, но не менее одного стыка. Перед испытанием газопровода производится продувка воздухом.

Испытание подземного полиэтиленового газопровода низкого давления на герметичность выполняется воздухом давлением 0,3 МПа в течении 24 часов, стального надземного газопровода - давлением 0,3 МПа в течении 1 часа. Герметичность соединений проверяется мыльной эмульсией.

Внутреннее газоснабжение

На вводах жилого дома предусмотрена установка отключающего устройства. Газопровод прокладывается по наружным стенам жилого дома над окнами 1 этажа.

Ввод газопровода предусмотрен от фасадной разводки непосредственно в лестничную клетку. Система газоснабжения рассчитана на использование природного газа Q=8000 ккал/нм³. Прокладка газопроводов внутри здания предусмотрена открытая. Стояки проложены в кухнях. Подводка к газовой плите принята на уровне рампы.

Внутренний газопровод низкого давления прокладывается из стальных электросварных труб диаметром 57х3,0 мм по ГОСТ 10704-91, водогазопроводных труб диаметрами 32х2,8 мм, 20х2,5 мм, 15х2,5 мм по ГОСТ 3262-75* с последующей окраской после опрессовки.

Проектом предусмотрена установка газового оборудования в каждой квартире - газовая плита ПГ-4 расходом газа 1,26 м³/час.

Для учета расхода газа в каждой кухне перед газовой плитой предусмотрен счетчик газовый бытовой G1,6 с максимальной пропускной способностью 2,5 м³/час.

Общий расход газа жилого дома составляет 1,26х60=75,6 м³/час.

Помещение, где устанавливаются газовые приборы, оборудовано окном с форточкой, вытяжной естественной вентиляцией.

Вентиляция жилого дома запроектирована вытяжная с естественным побуждением через шахты кухонь, из верхней зоны не ниже 20 см от потолка.

6.2.4.3 Водоснабжение и канализация

Основные технические показатели:

- хозяйственно-питьевые нужды - 32,4 м³/сут;
- горячее водоснабжение - 21,6 м³/сут;
- канализационные стоки - 54,0 м³/сут.

Потребный напор на вводе - 26 м.

Гарантийный напор в сети - 15 м.

Расход на наружное пожаротушение: 15,0 л/с.

В проектируемом жилом доме предусмотрены системы водоснабжения и канализации, состоящих из:

- хозяйственно-питьевого водопровода В1;
- горячего водопровода Т3, Т4;
- бытовой канализации К1;
- внутреннего водостока К2.

Холодное водоснабжение

Водоснабжение здания предусмотрено от наружного городского водопровода диаметром 110 мм.

В здании запроектирован хозяйственно-бытовой водопровод. Холодная вода подается к санитарным приборам.

Система хозяйственно-питьевого водопровода запроектирована тупиковая. На вводе установлена запорная арматура.

Учет потребляемого количества холодной воды осуществляется поквартирно счетчиками.

Дополнительно на вводе в здание установлен счетчик, учитывающий общий расход воды.

Для повышения давления в сети водопровода проектом предусмотрен насос E.Sybox V220-240 50/60Hz Shuko P (Q=6м3, H=19м) (1 рабочий+1 резервный насос).

Двигатель оборудован электронной системой регулирования со встроенными датчиками давления и потока.

Внутренняя водопроводная сеть, подводки к стояку и санитарным приборам выполнены из полиэтиленовых труб диаметрами 20х3,4 мм, 25х4,2 мм, 32х5,4 мм по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010 и стальных оцинкованных труб диаметрами 20х2,0 мм, 25х2,0 мм, 57х3,5 мм по ГОСТ 3262-75* по подвалу.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение предусмотрено по открытой схеме от теплового пункта. Горячая вода подается к санитарным приборам и полотенцесушителям.

Система горячего водопровода запроектирована тупиковая с циркуляцией в магистрали и стояки через полотенцесушители.

Сеть горячего водоснабжения монтируется из полипропиленовых армированных труб диаметрами 20х3,4 мм, 25х4,2 мм, 32х5,4 мм по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010 и стальных оцинкованных труб диаметрами 20х2,0 мм, 25х2,0 мм, 32х3,0 мм, 40х3,0 мм по ГОСТ 3262-75* по подвалу.

Хозяйственно-бытовая канализация

Сброс сточных вод от здания предусмотрен в существующие городские сети бытовой канализации.

Внутренняя сеть канализации выполнена из пластмассовых канализационных труб диаметрами 50 мм и 110 мм по ГОСТ 22689.2-89. Выпуск выполнен из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98.

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

Внутренние водостоки из стальных труб ГОСТ 10704-91 обеспечивают отвод дождевых и талых вод с кровли здания на отмостку.

Наружные сети водоснабжения

Водоснабжение жилого дома предусмотрено от существующих городских сетей водопровода диаметром 110 мм. Врезку предусмотрена в проектируемом колодце ВК1 диаметром 1500 мм, располагаемом на сети, с отключающей арматурой.

Водопровод предусмотрен полиэтиленовыми трубами диаметром 110 мм по СТ РК ИСО 4427-2004 на глубину 2,5 м с общей протяжённостью 23 м. Укладка труб предусмотрена согласно СН РК 4.01-05-2002.

Наружное пожаротушение предусмотрено от двух существующих пожарных гидрантов.

Водопроводный колодец предусмотрен из сборных железобетонных колец диаметром 1500 мм согласно т. пр. 901-09.11-84.

Наружные сети канализации

Сброс бытовых сточных вод здания производится по проектируемой самотечной канализации в существующий коллектор диаметром 200 мм.

Проектируемые канализационные сети предусмотрены из гофрированных двухслойных труб из полипропилена диаметрами 250 мм, 200 мм по ГОСТ Р 54475-2011 с общей протяженностью 210 м.

Укладка труб предусмотрена согласно СН РК 4.01-05-2002. Глубина заложения труб в зависимости от рельефа местности и направления уклона принята 1,5÷3,9 м.

Смотровые колодцы на сети приняты из железобетонных колец диаметрами 1000 мм, 1500 мм по типовому проекту 902-09-22.84.

6.2.4.4 Электротехнические решения

Переустройство сети 6кВ

Рабочий проект выполнен согласно исходных данных для проектирования:

- технические условия на электроснабжение №21/04-01 от 22.04.2015 года, выданные Донским ГОКом - филиал АО «ТНК «Казхром»;
- задание на проектирование.

Проектом предусмотрен вынос кабельной линии КЛ-6кВ, питающий ТПГ 6/0,4кВ «Достык» с территории застройки. Принят кабель для прокладки АСБ-3х50 мм² по ГОСТ 18410-73. Проектируемая КЛ-6 кВ соединена в двух местах, соединительной термоусаживающей муфтой 3СТп-10-35/70 по ГОСТ 13781.0-86.

Кабель проложен в земляной траншее типа Т-1, согласно типовой серии 4.407-251 поверх кабель в траншее проложена сигнальная лента ЛСЭ-150 «Осторожно кабель».

При пересечении с инженерными сетями кабель предусмотрен в асбесто-цементной трубе диаметром 100 мм по ГОСТ 31416-2009 L=3 м.

Основные показатели:

- напряжение сети - 6кВ;
- протяженность КЛ-6кВ - 70м.

Электроснабжение 0,4 кВ

Рабочий проект выполнен согласно исходных данных для проектирования:

- технические условия на электроснабжение №21/04-01 от 22.04.2015 года, выданные Донским ГОКом филиал АО «ТНК «Казхром»;
- задание на проектирование.

Надежность электроснабжения - III категория.

Точка подключения проектируемого жилого дома №17 выполнена от существующей РУ-0,4 ТПГ 6/0,4кВ «Достык» кабелем ВБбШв-3х95+1х50 мм² по ГОСТ 16442-80.

Также согласно технических условий предусмотрен демонтаж ВЛ-0,4 кВ электроснабжения жилых домов №22, 24 и здания магазина от ТП 6/0,4кВ «Шахтер». Выполнено электроснабжение жилых домов №22, 24 кабелем ВБбШв-3х95+1х50 мм² ГОСТ 16442-80 и кабелем ВБбШв-4х25 мм² ГОСТ 16442-80 от РУ-0,4 ТПГ 6/0,4кВ «Достык».

Кабели проложены в земляной траншее типа Т-1 по типовой серии 4.407-251 251. Поверх кабеля в траншее проложена сигнальная лента ЛСЭ-300 «Осторожно кабель».

При пересечении с инженерными сетями кабели предусмотрены в асбесто-цементной трубе диаметром 100 мм ГОСТ 31416-2009 длиной 3 м. Проход кабеля через стены здания предусмотрен в ПВХ трубах (гильза) диаметром 100 мм ГОСТ Р 51613−2000 длиной 1 м.

Основные показатели:

- категория электроснабжения - III;
- напряжение сети - 0,4 кВ;
- протяженность КЛ-0,4 кВ - 360 м.

Внутреннее силовое электрооборудование

Рабочий проект выполнен согласно задания на проектирование.

В качестве вводно-распределительного (учетного) устройства приняты щиты ВРУ-1-22-56УХЛ4 (2шт.) по ГОСТ Р 51732-2001, которые предусмотрены в электрощитовой подвала жилого дома.

Учет электроэнергии выполнен многотарифным счетчиком «Меркурий 230 ART-03» по СТ РК ГОСТ Р 52320-2009 в комплекте ВРУ1-22-56.

Магистральные сети выполнены кабелем марки ВВГ по ГОСТ 16442-80 в поливинилхлоридных трубах открыто под потолком подвала. Вертикальные участки (стояки) выполнены в поливинилхлоридных трубах (ПВХТ) по ГОСТ Р 51613−2000 скрыты 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 требований ПУЭ.

Основные показатели ВРУ 1:

- напряжение - 380/220 В;
- расчетная мощность - 30,4 кВт;
- расчетный ток - 54,8 А;
- коэффициент мощности cos φ - 0,92.

Основные показатели ВРУ 2:

- напряжение - 380/220 В;
- расчетная мощность - 30,4 кВт;
- расчетный ток - 54,8 А;
- коэффициент мощности cos φ - 0,92.

Внутреннее освещение

Рабочий проект выполнен согласно задания на проектирование.

Этажные щиты ЩЭ3301 по ГОСТ 14254-96 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.

Для общедомовых потребителей предусмотрен щиток ЩРУв-3/12 с прибором учета электроэнергии «Меркурий 230 ART-03»

Управление освещением осуществлено выключателями, установленными у входа в подвалы.

В квартирах установлены электрические звонки с кнопкой.

Групповая осветительная выполнена проводом ВВГ по 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.

На фасаде блока установлен светильник для номерного знака.

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 соединить с PE проводником от этажного щитка ЩЭ.

В электрощитовых 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 требований 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).

Домофонная сеть

Рабочий проект выполнен согласно задания на проектирование.

Домофонная сеть жилого дома предусмотрена от процессора, который установлен в слаботочном отсеке этажного щитка ЩЭ-3301 УХЛ4 по ГОСТ 14254-96 третьего этажа. К процессору подключена 2 блока питания. На третьих этажах 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 по ГОСТ 5960-72;
- от вызывной панели к процессору выполнить кабелем UTP 5е 4х2х0,5 мм²;
- от кнопки выхода до процессора кабелем ШВВП по ГОСТ 7399-97.

Внутренняя сеть выполнена от контроллеров, установлены в слаботочном отсеке этажных щитков ЩЭ-3201 УХЛ4.

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

Защитное заземление

Заземляющее устройство выполнено с вертикальными электродами длиной 2,5 м их угловой стали 50х50х5 мм по ГОСТ 8509-93. Горизонтальные заземлители из полосовой стали размером 40х4мм по ГОСТ 7566-94 прокладываются на глубине 0,7 м от поверхности земли.

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

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Вокруг здания предусмотрены проезды. Степень огнестойкости проектируемого здания - II. Лестничные клетки с естественным освещением через окна в наружных стенах. Двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

Наружное пожаротушение предусмотрено от существующих пожарных гидрантов. В отделке помещений проектом предусмотрены несгораемые отделочные материалы. Все несущие конструкции предусмотрены с обеспечением необходимого предела огнестойкости.

Разработаны мероприятия гражданской обороны по защите населения. Инженерный участок размещен на территории детской игровой площадки согласно СН РК 2.04-13-2003 пункт 2.11.

6.4 Охрана окружающей среды

На площадках строительства проектом предусмотрено снятие почвенно-растительного слоя, который складируется рядом с площадками строительства. В целях обеспечения снижения вредного воздействия на окружающую среду и обеспечения требуемого санитарно-эпидемиологического состояния территории предусмотрена площадка для установки контейнеров. Вывоз контейнеров с мусором осуществляется автотранспортом на полигон ТБО.

Рабочий проект согласован с РГУ «Хромтауское районное управление по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей Актюбинской области Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики

Республики Казахстан» (санитарно-эпидемиологическое заключение на рабочий проект №66 от 14.05.2015 года).

Раздел «Охрана окружающей среды» рабочего проекта согласован с ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Актюбинской области» (заключение государственной экологической экспертизы на рабочий проект №ecoD24-0024/16/6 от 27.01.2016 года).

6.5 Сметная документация

Сметная документация не представлена по решению заказчика.

7. ЭКПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 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 сложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект разработан в соответствии с заданием на проектирование и требованиям 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».

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской области в рабочий проект заказчиком и генеральным проектировщиком были внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. Откорректирована ведомость покрытий проездов, дорожек и площадок.
2. Откорректирована ведомость малых архитектурных форм.
3. Откорректирована площадь застройки в таблице технико-экономических показателей.
4. Указаны на генплане и описаны в примечании условия беспрепятственного и удобного передвижения по территории маломобильных групп населения согласно СП РК 3.06-101-2012 пункт 4.3.1.13.

Архитектурно-планировочные решения

5. Индивидуальные тепловые пункты (ИТП), оснащенные приборами управления и учета с малошумными насосами перенесены под нежилые помещения.
6. Откорректирована ведомость отделки фасадов.
7. В спецификации элементов заполнения проемов добавлен отсутствующий дверной блок маркированной на плане чердака.

Конструктивные решения

8. В рабочем проекте уточнена степень огнестойкости здания, дополнена указанием класса конструктивной и функциональной пожарной опасности согласно СНиП РК 2.02-05-2009*.
9. Представлен расчет фундаментов с указанием расчетной программы.

10. Откорректирован теплотехнический расчет ограждающих конструкций с учетом энергосбережения согласно СН РК 2.04-21-2004*.

11. В монолитной фундаментной подушке предусмотрены температурно-усадочные швы согласно СНиП РК 5.03-34-2005, МСП 5.01-102-2002.

Водопровод и канализация

12. В связи с недостаточным напором в наружной сети, проектом предусмотрена насосная станция в подвальном помещении жилого дома.

13. Канализационные колодцы приняты по типовому проекту 901-09-22.84, вместо типового проекта 901-09.11-84.

Теплоснабжение, отопление и вентиляция

ТС

14. Откорректирована ПЗ, согласно общих указаний в рабочих чертежах ТС.

15. Трубы для ТС приняты по ГОСТ 10704-91 вместо ГОСТ 8732-80.

16. В спецификацию добавлены задвижки в УТ-1.

ОВ

17. Система поквартирного отопления предусмотрена из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75, согласно письма заказчика исх.№5/645 от 05.11.2015 года, выданного начальником ОКСа Донского ГОК - филиала АО «ТНК «Казхром».

18. Узел учета тепла устанавливается на вводе тепловых сетей в подвал дома в блок А, а тепловые пункты - в блоках А и В.

Газоснабжение

ГСН, ГСВ

19. Откорректирована ПЗ, согласно общих указаний в рабочих чертежах ГСН.

20. Рабочий проект согласован с АПФ АО «КазТрансГаз Аймақ» №3910 от 21.01.2016 года.

Электротехнические решения

Раздел ЭС

21. Лист №1. 895-1-ЭС. Добавлена асбестоцементная труба при пересечении кабеля 6 кВ с канализационной трубой. Добавлен масштаб.

22. Лист №1. 895-1-ЭС. Выполнено электроснабжение магазина.

Раздел ЭС

23. Лист №3. 895-6-ЭС. Заменен ЩРУн-1/12 на ЩРУв-3/12.

24. Лист №5,6. 895-6-ЭС. Добавлен светильник в ванных комната над умывальником.

25. Лист №5. 895-6-ЭС. Добавлен наружный светильник для освещения номера дома.

26. Лист №7,8. 895-6-ЭС. Во всех коридорах квартиры установлены по 2 розетки.

27. Лист №1,2. 895-6-ЭС.СО. Откорректирована согласно замечаниям.

Раздел СС

28. Лист №7,7. 895-7-СС. Питание домофона выполнено от ЩР1.

29. Лист №1. 895-7-СС.СО. Добавлены ГОСТы.

7.4 Рекомендации при последующем строительстве объекта:

1. Заказчику во исполнение постановления Правительства Республики Казахстан от 29 октября 2010 года №1135 «Об утверждении Программы по развитию Казахстанского содержания в Республике Казахстан на 2010-2014 годы» при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

2. В процессе производства строительно-монтажных работ соблюдать основные требования безопасности согласно СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», СНиП РК 1.03.00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», а также учитывать эти нормативы при разработке проектов производства работ.

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство 5-ти этажного 60-ти квартирного жилого дома №17 во 2-ом микрорайоне г.Хромтау Хромтауского района Актюбинской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

- этажность	- 5 этажей;
- площадь застройки	- 1072,54 м^2;
- общая площадь квартир	- 3579,44 м^2;
- площадь жилого здания	- 3844,52 м^2;
- строительный объем здания	- 17181,33 м^3;
- количество квартир	- 60 шт.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Донским ГОКом - филиала АО «Транснациональная компания «Казхром» в соответствии с условиями договора №2016/01/3/10/04-0011 от 13.01.2016 года.

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

4. До начала производства работ проект (рабочий проект) подлежит представлению для утверждения в установленном порядке не позднее 3 месяцев со дня выдачи экспертизы.

5. Заказчику в процессе реализации проекта разработать рабочий проект по радиофикации, телефонизации, телевидению и получить необходимые согласования в установленном порядке.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Ақтөбе облысы Хромтау ауданы Хромтау қаласының 2-ші шағын ауданында 5-қабатты 60-пәтерлік №17 тұрғын үйді салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесі негізгі техникалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

- қабаттылығы	- 5 қабат;
- құрылыс салу ауданы	- 1072,54 м^2;
- пәтерлердің жалпы ауданы	- 3579,44 м^2;
- тұрғын ғимараттың ауданы	- 3844,52 м^2;
- ғимараттың құрылыс көлемі	- 17181,33 м^3;
- пәтерлердің саны	- 60 дана.

2. Осы сараптама қорытындысы тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген бастапқы материалдарын (мәліметтер) есепке ала отырып, 13.01.2016 жылғы №2016/01/3/10/04-0011 келісім шарт шарттарына сәйкес «Қазхром» Трансұлттық компаниясы» АҚ филиалы - Дөң тау-кен байыту комбинатының кепілдігімен орындалды.

3. Жоба (жұмыс жобасы) бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде, оның мемсараптаманың осы қорытындысымен сәйкестілігі тексерілуге жатады.

4. Жоба (жұмыс жобасы) өндіріс жұмысы басталғанға дейін белгіленген тәртіп бойынша қорытынды берілген күннен бастап, 3 ай мерзімі аралығында бекітілуге ұсынылуға жатады.

5. Тапсырысшы жұмыс жобаның жүзеге асырылуы барысында радиоландыру, телефондандыру, телевизия бойынша жұмыс жоба әзірлеп, белгіленген тәртіпте қажетті келісулер алу тиіс.

Биртай Б.Б.

Эксперт

Калмагамбетова Г.М.

Ведущий специалист

Кукиев А.М.

Эксперт

Калменов Б.К.

Руководитель группы

Айжарикова Г.М.

Эксперт

Кузбибаева С.Р.

Эксперт

Табылдин Т.Ж.

Начальник производственного отдела