

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор

ООО «Мосэкспертиза»

Ибрагимов М.З.

(должность, Ф.И.О., подпись, печать)



«12» октября 2017 г.

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

№

7	7	-	2	-	1	-	2	-	0	0	2	3	-	1	7
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Объект капитального строительства

Многоквартирный жилой дом №2.
РБ, г. Стерлитамак, в границах ул. Тукаева,
Химиков, Социалистическая, Цементников

Объект экспертизы

Проектная документация

1 Общие положения

1.1 Основания для проведения экспертизы (перечень поданных документов, реквизиты договора о проведении экспертизы)

Негосударственная экспертиза проектной документации выполнена на основании:

- заявления на проведение негосударственной экспертизы от 26.09.2017 г.;
- договора № 44.09-17 от 28.09.2017 г., заключенного между ООО «Жилье Плюс» и ООО «Мосэкспертиза»;
- положительного заключения экспертизы результатов инженерных изысканий по объекту: «Многоквартирный жилой дом № 2 в границах улиц Тукаева, Химиков, Социалистическая, Цементников в г. Стерлитамак, РБ» № 77-2-1-1-0246-17 от 11.10.2017 г., выданного ООО «ГК РусьСтройЭкспертиза».

1.2 Сведения об объекте экспертизы с указанием вида и наименования рассматриваемой документации (материалов), разделов такой документации

Проектная документация без сметы (**шифр 395-369-17**) в составе, определённом Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87 (с изменениями от 07.07.2017 г.).

1.3 Идентификационные сведения об объекте капитального строительства, а также иные технико-экономические показатели объекта капитального строительства

Наименование объекта: «Многоквартирный жилой дом №2. РБ, г. Стерлитамак, в границах ул. Тукаева, Химиков, Социалистическая, Цементников».

Местоположение объекта: Республика Башкортостан, Стерлитамакский район, г. Стерлитамак, в границах улиц Тукаева, Химиков, Социалистическая, Цементников.

Технико-экономические показатели объекта капитального строительства:

- площадь застройки - 909,17 м²;
- площадь квартир общая - 5800,59 м²;
- площадь квартир общая без учета балконов и лоджий - 5422,10 м²;
- площадь квартир жилая - 2255,15 м²;
- площадь жилого дома - 6944,72 м²;
- строительный объем выше отм. 0.000 - 28258,0 м³;
- строительный объем ниже отм. 0,000 - 2546,0 м³;
- строительный объем всего - 30804,0 м³;
- этажность - 9 эт.;
- кол-во этажей - 10 эт.;
- максимальная отметка - +31,000.

Уровень ответственности - нормальный (II).

Степень огнестойкости - II.

Класс по конструктивной пожарной опасности - С0.

1.4 Вид, функциональное назначение и характерные особенности объекта капитального строительства

Вид строительства: новое строительство.

Функциональное назначение: многоэтажный многоквартирный жилой дом.

Характерные особенности: дом состоит из 2-х секций.

1.5 Идентификационные сведения о лицах, осуществивших подготовку проектной документации и выполнивших инженерные изыскания

Генеральная проектная организация: ООО «Гипрострой».

Юридический адрес: 453118, Республика Башкортостан, г. Стерлитамак, ул. Худайбердина, д. 138 А, пом. 1.

Свидетельство СРО № СРО-П-Б-0031-06-2017 от 01.02.2017 г., выдано СРО НП «Башкирское общество архитекторов и проектировщиков» (г. Уфа).

ИНН 0268041829, ОГРН 1060268025586.

Директор Линчук С.Я.

Исполнитель инженерно-геодезических изысканий: ООО «Жилье Плюс (Геодезия)».

Юридический адрес: 453103, Республика Башкортостан, г. Стерлитамак, ул. Худайбердина, д. 138, корп. Б, пом. 1.

ИНН 0268068884, ОГРН 1130280074055.

Свидетельство СРО № 0895.01-2014-0268068884-И-003 от 07.04.2014 г., выданное СРО НП Центральное объединение организаций по инженерным изысканиям для строительства «Центризыскания» (г. Москва).

Генеральный директор Линчук Я.П.

Исполнитель инженерно-геологических и инженерно-экологических изысканий:

ООО «УралСибИзыскания».

Юридический адрес: 450001, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Бабушкина, д. 25, корп. 1, офис 3.

ИНН 0278088745, ОГРН 1020203225910.

Свидетельство СРО № 01-И-№0540-5 от 20.04.2015 г., выданное СРО НП содействия развитию инженерно-изыскательской отрасли «Ассоциация Инженерные изыскания в строительстве» («АИИС») (г. Москва).

Директор Машковцева И.Г.

1.6 Идентификационные сведения о заявителе, застройщике, техническом заказчике

Заявитель, застройщик, технический заказчик: ООО «Жилье Плюс».

Юридический адрес: 453103, Республика Башкортостан, г. Стерлитамак, ул. Худайбердина, д. 138 Б, помещение № 1.

ИНН 0268055959, ОГРН 1100268003110.

Генеральный директор Линчук Я.П.

1.7 Сведения о документах, подтверждающих полномочия заявителя действовать от имени застройщика, технического заказчика (если заявитель не является застройщиком, техническим заказчиком)

Заявитель является застройщиком и техническим заказчиком.

1.8 Реквизиты (номер, дата выдачи) заключения государственной экологической экспертизы в отношении объектов капитального строительства, для которых предусмотрено проведение такой экспертизы

Проведение государственной экологической экспертизы не требуется в соответствии с положениями части 6 статьи 49 «Градостроительного кодекса РФ» от 29.12.2004 г. № 190-ФЗ.

1.9 Сведения об источниках финансирования объекта капитального строительства

Внебюджетные средства.

1.10 Иные предоставленные по усмотрению заявителя сведения, необходимые для идентификации объекта капитального строительства, исполнителей работ по подготовке документации, заявителя, застройщика, технического заказчика

Договор аренды земельного участка № 27-А-2017 от 01.08.2017 г. (кадастровый номер 02:56:030103:1908), заключенный между Администрацией городского округа г. Стерлитамак Республики Башкортостан («Арендодатель») и ООО «Жилье Плюс» («Арендатор»), на срок по 31.07.2027 г.

2 Основания для выполнения инженерных изысканий, разработки проектной документации

2.1 Основания для разработки проектной документации

2.1.1 Сведения о задании застройщика или технического заказчика на разработку проектной документации (если проектная документация разрабатывалась на основании договора)

Договор на проектирование № 395 от 01.08.2017 г., заключенный между ООО «Жилье Плюс» и ООО «Гипрострой».

Задание на проектирование от 01.08.2017 г., утвержденное ООО «Жилье Плюс» и согласованное ООО «Гипрострой».

2.1.2 Сведения о документации по планировке территории (градостроительный план земельного участка, проект планировки территории, проект межевания территории), о наличии разрешений на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства

Градостроительный план земельного участка № RU03307000-000002367, утвержденный Постановлением администрации городского округа город Стерлитамак № 1301 от 01.07.2015 г.

2.1.3 Сведения о технических условиях подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения

Технические условия № 584 от 14.09.2017 г. для присоединения к электрическим сетям, выданные МУП «Электрические сети» ГО г. Стерлитамак, Республика Башкортостан.

Условия подключения объекта Заказчика к системам водоснабжения и водоотведения от 29.08.2017 г. № 288, выданные АО «ВСК» (г. Стерлитамак).

Письмо № 04-2054 от 18.09.2017 г. на отвод ливневых и талых вод, выданное Администрацией ГО г. Стерлитамак МКУ «ОЖКХ».

Технические условия № 03-2576 от 23.08.2017 г. на теплоснабжение объекта капитального строительства «Жилой дом №2 (стр.) по ул. Цементников в г. Стерлитамак РБ», выданные ООО «Стерлитамакские Тепловые сети».

Технические условия № 17/02.6-04/9895 от 27.09.2017 г. на радиофикацию объекта, выданные ПАО «БАШИНФОРМСВЯЗЬ».

2.1.4 Иная представленная по усмотрению заявителя информация об основаниях, исходных данных для проектирования

Письмо Главы администрации городского округа город Стерлитамак на условно разрешенный вид использования земельного участка (№ 301 от 21.02.2017 г.).

3 Описание рассмотренной документации (материалов)

3.1 Описание технической части проектной документации

3.1.1 Перечень рассмотренных разделов проектной документации

- раздел 1 «Пояснительная записка»;
- раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»;
- раздел 3 «Архитектурные решения»;
- раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»;
- раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»:
 - а) подраздел «Система электроснабжения»;
 - б) подраздел «Система водоснабжения»;
 - в) подраздел «Система водоотведения»;
 - г) подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»;
 - д) подраздел «Сети связи»;
 - е) подраздел «Технологические решения»;
- раздел 6 «Проект организации строительства»;
- раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»;
- раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»;
- раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»;
- раздел 10.1 «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»;
- раздел 12 «Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами» в части:
 - «Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ»;
 - «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства».

3.1.2 Описание основных решений (мероприятий) по каждому из рассмотренных разделов

3.1.2.1 Раздел 1 «Пояснительная записка»

Проектная документация разработана для строительства 9-ти этажного 2-х секционного многоквартирного жилого дома №2, расположенного по адресу: Республика Башкортостан, г. Стерлитамак, в границах ул. Тукаева, Химиков, Социалистическая, Цементников, согласно заданию на проектирование от 01.08.2017 г.

В составе раздела «Пояснительная записка» представлены:

- сведения о градостроительном плане земельного участка;
- сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства;

- сведения о технических условиях подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения;
- сведения о категории земель, на которых будет располагаться объект капитального строительства;
- технико-экономические показатели объекта;
- иная информация об основаниях, исходных данных для проектирования.

Категория земель - земли населённых пунктов.

Расчет конструктивных элементов здания и фундамента выполнен с использованием программного комплекса «Мономах 4.5», комплектация PRO (полная), разработчик ГП ГНИИАС, лицензия № 94028200.

В разделе «Пояснительная записка» имеется заверение проектной организации о том, что проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, документами об использовании земельного участка для строительства, техническими регламентами, в том числе установленными требованиями по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий, выданных инженерными службами города. Главный инженер проекта Козолупенко С.А.

3.1.2.2 Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»

Градостроительный регламент на земельный участок установлен на основании решения Совета городского округа Стерлитамак Республики Башкортостан.

На предоставленном земельном участке, согласно заданию на проектирование от 01.08.2017 г., запроектирован многоквартирный 9-ти этажный, 2-х секционный жилой дом, кирпичный прямоугольной формы.

Инженерная подготовка территории под строительство многоквартирного жилого дома №2 предусматривает выполнить подсыпку территории до незатопляемых отметок, предусматриваются мероприятия для защиты заглубленных частей здания от подтопления.

Вертикальная планировка участка выполнена подсыпкой, с условием обеспечения отвода поверхностных вод и оптимальной высотной привязки здания. За абсолютную отм. 0,000 принята отм. уровня чистого пола 1-го этажа и соответствует 149,92 м.

Вертикальная планировка обеспечивает отвод поверхностных вод с участка по лоткам проезжей части в пониженные места рельефа.

Проектные уклоны приняты от 5,0 ‰ до 31,7 ‰. Подсчет объемов земляных масс произведен по методу квадратов. Баланс земляных масс определяет наибольшую величину подсыпки.

Предусматриваются следующие мероприятия по благоустройству для создания нормальных санитарно-гигиенических условий:

- проектирование конструкций проездов и мест для временной парковки автомобилей из двух слоев асфальтобетона по гравийно-песчаному основанию;
- для покрытия детской площадки и многофункциональной спортивной площадки предусматривается применение модульного полимерного покрытия ТУ.01.229.П.001167.10.05;
- проектирование покрытия площадок различного назначения из одного слоя асфальтобетона по гравийно-песчаному основанию;
- проектирование покрытия отмостки из одного слоя асфальтобетона по бетонному основанию;
- места для временной парковки автотранспорта МГН (запроектированы с разметкой по ГОСТ Р 52289-2004 и знаком 6.4 с табличкой 8.17, согласно правилам применения дорожной разметки);
- оборудование площадок различного назначения полным набором малых архитектурных форм.

Озеленение запроектировано посадкой газонной травы.

Запроектирована площадка для сбора твердых отходов с контейнерами.

На участке обеспечено требуемое временное хранение 25 % ед. автомобилей, т. е. 18 машиномест и общее количество открытых автостоянок - 48 машиномест, исходя из условий аукциона проведенных на основании постановления администрации ГО г. Стерлитамак, РБ от 09.06.2017 г. № 1102.

Технико-экономические показатели земельного участка

Наименование		Единица измерения	Показатели отведенной территории (в границах ГПЗУ)	Баланс территории
1	Площадь участка	м ²	6641,00	100 %
2	Площадь застройки	м ²	909,17	13,7 %
3	Площадь покрытия	м ²	2641,30	39,6 %
4	Площадь озеленения	м ²	3092,53	46,7 %

3.1.2.3 Раздел 3 «Архитектурные решения»

Проектная документация разработана для строительства 9-ти этажного 2-х секционного многоквартирного жилого дома №2, расположенного по адресу: Республика Башкортостан, г. Стерлитамак, в границах ул. Тукаева, Химиков, Социалистическая, Цементников, согласно заданию на проектирование от 01.08.2017 г.

Габариты квартир жилого дома, их количество и процентное соотношение принято на основании задания на проектирование от 01.08.2017 г., утвержденного ООО «Жилье Плюс».

Планировочные решения принимались с соблюдением условия обязательной 2-х часовой инсоляции для всех квартир проектируемого жилого дома и окружающих жилых домов.

Проектирование жилого дома выполнено согласно норм СП 54. 13330.2011 «Здания жилые многоквартирные».

Наружная отделка здания

- стены - металлокассеты по системе «ИНСИ»: цвет белый RAL 9003; цвет светло-серый RAL 7004; цвет серый RAL 7012; цвет красный RAL 3013;
- цоколь - природный камень темно-серого цвета RAL 7015;
- окна квартир - переплеты белые RAL 9003 из ПВХ профиля с двойным стеклопакетом;
- окна лоджий - переплеты белые RAL 9003 из алюминиевого профиля с ПВХ-покрытием с одинарным стеклом с микропроветриванием в конструкции, низ окна лоджии по главному фасаду до уровня ограждения выполняется с тонировкой;
- кровля - чердачная плоская с рулонным покрытием;
- козырьки входных групп в жилые секции, парапетов стен, балконов и лоджий - металлокассеты по системе «ИНСИ»: цвет белый RAL 9003; цвет светло-серый RAL 7004; цвет серый RAL 7012;
- ступени наружных лестниц входных групп - керамогранитная плитка с рельефной противоскользящей поверхностью, цвет серый RAL 7046;
- металлические ограждения входных групп и наружные пандусы жилых секций - краска серого цвета RAL 7046;

- металлические двери входных групп жилых секций - краска серого цвета RAL 7046 (в заводских условиях).

Внутренняя отделка здания

Внутренняя отделка предполагает:

- штукатурку и выравнивание сухими смесями для кирпичных стен квартир;
- штукатурку, выравнивание сухими смесями, водоэмульсионная покраска и сапожок по низу из керамической плитки для кирпичных стен лестничной клетки и коридоров общего пользования;
- штукатурку и выравнивание сухими смесями и водоэмульсионная покраска для кирпичных стен технических помещений, тамбура на 1-ом этаже и КУИ;
- декоративную штукатурку «Короед» и фасадная краска для стен лоджий, частично тамбура на 1-ом этаже;
- выравнивание сухими смесями стен из пазогребневых плит;
- выравнивание сухими смесями для потолков в жилых комнатах, коридорах, санузлах, кухнях, лоджиях квартир;
- выравнивание сухими смесями и водоэмульсионную покраску для потолков лестничной клетки, коридоров общего пользования, технических помещений, КУИ, тамбура на 1-ом этаже;
- линолеум на клеящей мастике по цементно-песчаной стяжке для полов квартир;
- чистый пол по цементно-песчаной стяжке с устройством гидроизоляции из стеклоизола для полов в санузлах;
- крупноразмерная керамическая плитка по цементно-песчаной стяжке для полов холла лифта, лестничной клетки, коридоров общего пользования, КУИ, и тамбура на 1-ом этаже;
- цементно-песчаная стяжка с железнением для полов электрощитовой на 1-ом этаже, БИТП в техподполье.

Естественное освещение

В квартирах жилого дома в жилых комнатах и кухнях естественное освещение обеспечивается за счет оконных проемов, выполненных в наружных стенах здания. Размеры окон комнат приняты из расчета не менее 1:8 и не более 1:5,5 площади пола комнат. Инсоляция 1 и более жилых комнат в 1-3 комнатных квартирах - не менее 2 часов.

Защита от шума

Требуемый уровень звукоизоляции междуэтажных перекрытий обеспечивается за счет конструкции «плавающего пола», с использованием вибродемпфирующего материала «Пенофол», поверх которого выполняется цементно-песчаная стяжка.

Звукоизоляция 3-х слойных перегородок между квартирой и общим коридором обеспечивается за счет минераловатных плит марки URSA GLASSWOOL ПЕРЕГОРОДКА, применяемых в качестве звукоизоляционного слоя между гипсовыми пазогребневыми плитами.

Для звукоизоляции квартир на 2-ом этаже от нежилых помещений 1-го этажа в полах квартир предусматривается слой толщиной 100 мм из экструдированного пенополистирола ПЕНОПЛЕКС.

3.1.2.4 Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»

Данным проектом предусматривается строительство многоквартирного двух-секционного жилого дома №2, расположенного в границах улиц Тукаева, Химиков, Социалистическая, Цементников в г. Стерлитамак Республики Башкортостан. Секции - прямоугольные 9-ти этажные, с размерами в осях 16,08x29,34 м.

Расчет конструктивных элементов здания и фундамента выполнен с использованием программного комплекса «Мономах 4.5», комплектация PRO (полная), разработчик ГП ГНИИАС, лицензия № 94028200.

За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола первого этажа жилого дома, что соответствует абсолютной отметке 149,92. Высота этажа - 2,8 м. Высота техподполья - 2,4 м в чистоте.

Фундаменты под жилой дом запроектированы ленточными из сборных железобетонных плит по ГОСТ 13580-85. Фундаментные плиты укладываются по выровненной и уплотненной песчано-гравийной подготовке толщиной 100 мм и 300 мм. Стены техподполья выполняются из бетонных блоков сплошного сечения по ГОСТ 13579-78.

Здание жилого дома выполнено с несущими стенами из кирпича, перекрытия и покрытие - из сборных ж.б. плит. Конструкция здания предусмотрена в виде бескаркасного здания, включающего сборные ж.б. плиты перекрытия и кирпичные стены. Пространственная устойчивость здания обеспечена совместной работой сборных ж.б. плит перекрытия и покрытия, закрепленных анкерами в кирпичных стенах, которые, в свою очередь, опираются на фундамент.

Стены 1-3 этажей выполняются из силикатного кирпича СОР-М150/Ф35/1.8 по ГОСТ 379-2015 на цементно-песчаном растворе М100 по ГОСТ28013-98*. Стены 4-6 этажей - из силикатного кирпича СОР-М125/Ф35/1.8 на цементно-песчаном растворе М75. Стены 7-9 этажей и чердака - из силикатного кирпича СОР-М100/Ф35/1.8 на цементно-песчаном растворе М50. Простенки армируются сеткой из арматуры Ø4ВрІ с шагом 50x50 мм. Толщина наружных стен - 380 мм. Толщина несущих и самонесущих стен - 380 мм.

Перегородки санузлов толщиной 120 мм выполняются из керамического кирпича КОРПо1НФ/100/2.0/25 ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе марки 50 по ГОСТ 28013-98 с армированием отдельными стержнями Ø4ВрІ по две шт. в ряду через 5 рядов кладки.

Фасады жилого дома утепляются минераловатными плитами толщиной 100 мм, для обеспечения требуемого термического сопротивления. Фасады жилого дома облицовываются металлокассетами по системе «ИНСИ», в пределах балконов и лоджий утепление с отделкой тонкослойной штукатуркой.

Межкомнатные перегородки выполняются толщиной 100 мм из гипсовых пазогребневых плит (ТУ 5742-001-56798576-2004).

Плиты перекрытия - сборные железобетонные по серии 1.141-1.

Лестничные марши сборные железобетонные по серии 1.151.1-6 в.1, лестничные площадки сборные железобетонные по серии 1.152.1-8 в.1.

Перемычки - железобетонные по серии 1.038.1-1 в.1.

Кровля - плоская, с внутренним водостоком. Чердаки - теплые. Высота чердаков - 1,79 м в чистоте. В качестве утеплителя в уровне чердачного перекрытия, перекрытия над цокольным этажом используются пенополистирольные плиты марки ПСБ-С-35 по ГОСТ 15588-86.

По периметру кровли выполняется кирпичный парапет с металлическим ограждением общей высотой 1,2 м.

3.1.2.5 Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»

а) подраздел «Система электроснабжения»

Система внутреннего электроснабжения выполнена согласно техническим условиям № 584 от 14.09.2017 г., выданных МУП «Электрические сети» ГО г. Стерлитамак.

Характеристика источника электроснабжения

Электроснабжение многоквартирного жилого дома осуществляется от двух независи-

мых взаимно резервирующих источников питания: от двух секций РУ-0,4 кВ ТП-10/0,4 кВ по двум кабельным линиям, проложенным в земле.

Точка подключения - на основании технических условий № 584 от 14.09.2017 г., выданных МУП «Электрические сети» ГО г. Стерлитамак.

Напряжение питающей сети ~380/220 В. Система электроустановки в отношении электробезопасности - TN-C-S.

Требования к надежности электроснабжения и качеству электроэнергии

В соответствии с СП 31.110-2003 табл. 5.1, жилой дом свыше 5-ти этажей с электрическими плитами относится ко II-ой категории надежности электроснабжения.

Электроснабжение лифтов, вентиляторов дымоудаления и притока воздуха, противопожарных клапанов, приборов пожарной сигнализации выполняется по I-ой категории надежности. Для потребителей I-ой категории предусмотрен шкаф АВР типа ЯУ-К-8202Р-1-41740-31У3 и силовой шкаф ПР06-1215-37У3.

Проектные решения

Общедомовая нагрузка состоит из силовых электроприемников: электродвигателей лифтов, розеточной сети уборочных машин, домофонной связи, вентиляторов дымоудаления и притока воздуха, повысительной насосной, приборов пожарной сигнализации. Шкафы управления вентиляторами дымоудаления ВД1, ВД2 и приточными вентиляторами П1, П2 размещаются в электрощитовой.

Проектная документация предусматривает включение при пожаре вентиляторов ВД1, ВД2, П1, П2, открытие клапанов дымоудаления и противопожарных в общих коридорах этажей по сигналу пожарной сигнализации (см. часть ПС).

В проектируемом жилом доме предусматривается одно электрощитовое помещение на первом этаже секции 2. Для приема и распределения электроэнергии в помещении электрощитовой установлено вводно-распределительное устройство, состоящие из: вводной панели ВРУ1-11-10УХЛ4 и распределительной панели ВРУ1-48-03УХЛ4.

Расчетная потребляемая мощность жилого дома на шинах подстанции - 254,7 кВт. Максимальная мощность присоединяемых устройств - 255 кВт.

Для электроснабжения квартир на каждом этаже устанавливается по 2 этажных щита марки ЩЭ без отделения для слаботочных устройств.

Потребители квартир разделены на 4 группы:

- 1 группа (25А, УЗО 30 мА) - светильники ванной комнаты, туалета, коридора, кухни; розеточная сеть кухни, коридора; выполняются кабелем марки ППГнг(А)-НФ сечением 3х2,5 мм², ответвления к светильникам сечением 3х1,5 мм²;
- 2 группа (16А, УЗО 30 мА) - розеточная сеть жилой зоны; выполняется кабелем марки ППГнг(А)-НФ сечением 3х2,5 мм²;
- 3 группа (16 А) - освещение жилой зоны; выполняется кабелем марки ППГнг(А)-НФ сечением 3х1,5 мм² и 2х1,5 мм²;
- 4 группа (32 А) - штепсельная розетка электрической плиты; выполняется кабелем марки ППГнг(А)-НФ сечением 3х6,0 мм².

На вводе в квартиру установить автомат с уставкой расцепителя 40 А и электрический счетчик прямого включения. Групповая сеть в квартирах выполняется скрыто под штукатуркой.

Общедомовой осветительной сетью жилой части дома предусматривается:

- рабочее освещение тамбуров, этажных площадок, общих коридоров, техподполья, чердака, машинных отделений лифтов, электрощитовой;
- аварийное освещение машинных отделений лифтов, лифтового холла, лестничных клеток, электрощитовой;
- указатели «Выход» у основных выходов, на путях прохода. Запитаны по I-ой категории, от групповой осветительной сети и встроенной в светильник аккумуляторной батареи. Работают в режиме постоянного горения;

- ремонтное освещение машинных отделений лифтов, электрощитовой, повысительной насосной на напряжение 220/36 В.

Питание аварийного освещения выполнено независимым от питания рабочего освещения и запитано от блока АВР.

Повысительная насосная - без постоянного обслуживающего персонала.

Групповые распределительные сети и сети рабочего освещения запроектированы кабелем с оболочкой и изоляцией из полимерной композиции, не содержащей галогенов марки ППГнг(А)-HF. Сеть аварийного освещения - огнестойким кабелем с оболочкой и изоляцией из полимерной композиции, не содержащей галогенов марки ППГнг(А)-FRHF:

- скрыто под штукатуркой в штрабах стен и перегородок, в пустотах строительных конструкций;
- по техподполью открыто по проектируемым кабельным конструкциям, по строительным конструкциям на скобах, по стоякам в штрабе;
- по чердаку в стальных водогазопроводных трубах.

Управление освещением этажных площадок, общих коридоров осуществляется от встроенных в светильники акустических датчиков и датчиков освещенности с дежурным режимом работы. Управление освещением техподполья, электрощитовой предусматривается от индивидуальных выключателей и с блока управления освещением.

Для защиты от поражения электрическим током в нормальном режиме выполнены следующие меры защиты от прямого прикосновения:

- электропроводка выполнена кабелями с двойной изоляцией;
- электрооборудование принято серийного производства Российских заводов электро-технической промышленности с классом защиты от поражения электрическим током - 1, 2 и имеющее сертификат соответствия нормам пожарной безопасности;
- степень защиты щитков и электрооборудования, установленных в электропомещениях не ниже IP20;
- применение ремонтного освещения на напряжение ~36 В;
- для дополнительной защиты от прямого прикосновения выполнено устройство защитного отключения (УЗО) с номинальным отключающим дифференциальным током не более 30 мА.

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

- защитное заземление;
- автоматическое отключение питания;
- уравнивание потенциалов;
- двойная изоляция;
- сверхнизкое (малое) напряжение - ремонтное напряжение ~36 В;
- защитное электрическое разделение цепей;

Электрооборудование заземлено третьей (для однофазной) и пятой (для трехфазной) нулевой защитной жилой, идущей в составе питающего провода от шин PE распределительных устройств. Открытые проводящие части осветительного и силового оборудования, заземляющие контакты розеток присоединяются к нулевому защитному проводнику.

Молниезащита

Здание по устройству молниезащиты классифицируется как обычный объект, согласно СО 153-134.21.122-2003 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций». Уровень надежности защиты - 0,9, категория - III.

Молниезащита жилого дома выполнена системой защиты фирмы ЗАО «Ди-электрические Кабельные Системы» для строений с плоской кровлей. Защита от прямых ударов молнии выполнена с помощью молниеприемной сетки. Стальной оцинкованный

пруток NC1008 Ø 8 мм укладывается на кровлю с шагом не более 10x10 м. Токоотводы к заземляющему устройству выполнены из оцинкованной стальной полосы 25x4 мм по фасаду с креплением держателями шин заземления ND2307 через 1 м. По периметру здания на расстоянии не менее 1 м от фундамента по горизонтали и не менее 0,5 м от поверхности земли по вертикали прокладывается стальная полоса 40x4 мм (NC2444). Для уменьшения сопротивления растеканию тока молнии горизонтальный контур дополняется в местах присоединения токоотводов вертикальными заземлителями NE1104 длиной 3 м, выполненных из стального горячеоцинкованного прутка Ø 16 мм.

Для повторного заземления нулевого проводника «PEN» питающих линий на вводе в вводно-распределительную панель выполняется устройство повторного заземления из трех электродов (горячеоцинкованный прутки Ø 16 мм, длиной 3 м), забитых в грунт на глубину 0,5 м от уровня земли на расстоянии 5 м друг от друга. Электроды соединяются между собой и с контуром заземления стальной оцинкованной полосой 40x4 мм.

На вводе в здание предусматривается основная система уравнивания потенциалов путем присоединения к главной заземляющей шине ГЗШ следующих проводящих частей:

- шинки «РЕ» ВРУ;
- металлической брони питающих кабелей на вводе в здание;
- стальных трубы коммуникаций на вводе в здание;
- заземлители молниезащиты здания;
- металлические части строительных конструкций;
- системы центрального отопления и вентиляции (металлические воздухопроводы присоединяются к шине РЕ щитов питания вентиляторов и кондиционеров).

Перечисленные выше проводящие части соединяются между собой на вводе в здание. В качестве ГЗШ используется стальная шина ГЗШ производства ООО «БЗЭТИ» ОАО «БЭМ» открытого исполнения с двухрядным расположением болтовых зажимов. Главную заземляющую шину устанавливают в электрощитовой на высоте 1 м от пола.

Заземлению подлежат все металлические части лифта, которые могут оказаться под напряжением вследствие нарушения изоляции. Заземлению подлежат: корпуса всех электроаппаратов, направляющие кабины, кабина лифта, двери шахты, трубы электроразводок и металлорукава, корпус вводного устройства, шкаф панели управления, рама привода, электродвигатель, корпус тормозного магнита, трансформаторы, шкаф переключения режимов работы. В качестве заземляющей магистрали в машинном помещении используют стальную полосу толщиной 4 и шириной 25 мм, соединяя ее сваркой с вводом заземления, подаваемого в машинное помещение. От основной магистрали заземления, проложенной согласно п. 17.4.3 и п. 17.4.4, делают ответвления к элементам оборудования, подлежащим заземлению. Все ответвления производить параллельно, последовательное присоединение оборудования не допускается. Ответвления выполняют стальной полосой того же сечения, что и основная заземляющая магистраль с присоединением одного конца к заземляющей магистрали, а другого - к заземляющему оборудованию. В качестве основной заземляющей магистрали в лифтовой шахте принимается отдельно проложенная магистраль из полосы 4x25.

Проектом предусматривается устройство дополнительной системы уравнивания потенциалов в ваннных комнатах квартир жилого дома, соединяющей следующие проводящие части:

- металлический корпус ванной;
- металлический корпус светильника класса защиты I (при установке в ванной светильника с металлическим корпусом);
- при наличии нагревательных элементов, замоноличенных в пол помещения ванной, они покрываются заземленной металлической сеткой или заземленной металлической оболочкой, также присоединяемыми к дополнительной системе уравнивания потенциалов;
- металлические трубы стояка отопления.

Соединение указанных проводящих частей ДСУП между собой выполняются проводниками из кабеля ВВГ 1x4 мм² при помощи шины дополнительного уравнивания

потенциалов (ЩДУП6), установленной в коробке ЩДУП. Соединение ЩДУП с шиной РЕ этажного щитка выполняется кабелем ВВГ 1x4 мм², прокладываемым скрыто под штукатуркой. Присоединение проводников уравнивания потенциалов к проводящим частям выполняется при помощи болтовых соединений. Стальные трубы квартирной разводки отопления соединяются с проводниками ДСУП болтовыми соединениями при помощи хомутов.

Все контактные соединения в системе уравнивания потенциалов должны соответствовать требованиям ГОСТ 10434-82* к контактным соединениям класса 2. Для болтовых соединений предусматриваются меры против ослабления контакта.

Наружное освещение

Точка подключения - на основании технических условий № 584 от 14.09.2017 г., выданных МУП «Электрические сети» ГО г. Стерлитамак.

Категория электроснабжения - III. Установленная мощность - 0,75 кВт. Напряжение сети - 380/220 В. Район по ветровому давлению - III. Район по толщине стенки гололеда - IV.

Наружное освещение осуществляется светильниками ЖКУ16-150У1, с натриевыми лампами ДНаТ-150Вт с пускорегулирующей аппаратурой (ПРА типа ЭПРАН-150), установленными на железобетонных опорах марки СВ95-3 (тип.проект ЛЭП98.08). Сеть наружного освещения выполняется изолированными самонесущими проводами марки СИП4 4x25 и СИП4 2x25. Питание наружного освещения выполняется от пункта питания наружного освещения АСУ «Горсвет», установленного в РУ-0,4 кВ проектируемого ТП-10/0,4 кВ по проекту.

Для повторного заземления PEN-проводника на опорах №№ 4, 5 выполняется заземляющее устройство, состоящее из одного вертикального электрода Ø 20 мм, длиной 3 м и соединённого с заземляющим проводником опоры стальным заземлителем Ø 10 мм. Сопротивление заземляющего устройства должно быть не более 30 Ом. Металлические конструкции и арматура железобетонных опор присоединяются к PEN-проводнику.

б) подраздел «Система водоснабжения»

Система водоснабжения выполнена согласно:

- заданию на проектирование от 01.08.2017 г.;
- условиям подключения объекта Заказчика к системам водоснабжения и водоотведения от 29.08.2017 г. № 228, выданных АО «ВСК» (г. Стерлитамак);
- техническим условиям № 03-2576 от 23.08.2017 г., выданных ООО «Стерлитамакские Тепловые сети» (г. Стерлитамак);
- положительному заключению экспертизы № 77-2-1-2-0014-16 от 24.08.2016 г., выданному ООО «Мосэкспертиза».

Водоснабжение проектируемого жилого дома осуществляется от проектируемой внутриплощадочной сети ХВС с подключением к проектируемым внутриквартальным сетям водопровода ПЭ Ø 225 мм по ул. Цементников. Точка подключения - ранее запроектированный водопроводный колодец № 5. В точке врезки предусмотрена установка задвижки клиновой 30с41нж Ø 65 мм.

Фактический напор в водопроводе равен 20 м вод.ст.

Система холодного водоснабжения запроектирована тупиковой с нижней разводкой.

Качество подаваемой воды соответствует СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения».

Для учета расхода холодной воды на весь дом в целом на вводе установлен водомерный узел со счетчиком ВСХ-50 и фильтром ФММ-65.

В каждой квартире в санузлах на трубопроводах горячей и холодной воды установлены счетчики крыльчатые СГВК-15 и СХВК-15.

Расход на водопотребление составляет 72,9 м³/сут., 7,32 м³/ч, 3,04 л/с.

Требуемый напор составляет 45,9 м вод.ст. и обеспечивается проектируемой насосной установкой повышения давления в помещении БИТП.

Горячее водоснабжение проектируемого здания жилого дома предусматривается от наружных тепловых сетей. Температура горячей воды в подающем трубопроводе 60°C. Система горячего водоснабжения запроектирована циркуляционной.

Расход воды на нужды горячего водоснабжения составляет 29,16 м³/сут., 4,71 м³/ч, 1,95 л/с.

Монтаж трубопроводов холодного и горячего водоснабжения предусматривается:

- выше отм. 0,000 - из труб и соединительных деталей из полипропилена PPRC PN 20 по ГОСТ 32415-2013;
- ниже отм. 0,000 - из труб стальных водогазопроводных оцинкованных «легких» по ГОСТ 3262-75*.

Трубопроводы, проложенные под потолком цокольного этажа, и стояки изолируются теплоизоляционным материалом марки «Энергофлекс». Толщина изоляции - 13,0 мм.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 15 л/с. Наружное пожаротушение предусматривается от 2-х ранее запроектированных пожарных гидрантов ПГ-4 и ПГ-6. Оба пожарных гидранта находятся на расстоянии менее 150 м от проектируемого здания.

В качестве первичного устройства для тушения пожара на ранней стадии, на трубопроводе холодной воды в каждой квартире после счетчика предусмотрена установка пожарного крана бытового ПКБ-1.

в) подраздел «Система водоотведения»

Система водоотведения выполнена согласно:

- заданию на проектирование от 01.08.2017 г.;
- условиям подключения объекта Заказчика к системам водоснабжения и водоотведения от 29.08.2017 г. № 228, выданных АО «ВСК» (г. Стерлитамак);
- письму № 04-2054 от 18.09.2017 г., выданному Администрацией ГО г. Стерлитамак МКУ «ОЖКХ»;
- положительному заключению экспертизы № 77-2-1-2-0014-16 от 24.08.2016 г., выданному ООО «Мосэкспертиза».

Отвод сточных вод предусматривается в ранее запроектированные внутриплощадочные сети бытовой канализации Ø 150 мм и Ø 200 мм с подключением в ранее запроектированном колодце № 6, расположенном на внутриплощадочных сетях канализации Ø 200 мм.

Наружные сети канализации выполняются из безнапорных хризотилцементных труб БНТ 200 по ГОСТ 31416-2009. Колодцы на сети приняты по типовому проекту 901-09-11.84 из сборных железобетонных изделий.

Расход стоков составляет 72,9 м³/сут., 7,32 м³/ч, 4,64 л/с.

Внутренние системы канализации прокладываются открыто вдоль стен и под потолком техподполья. Канализационные стояки и трубопроводы в санузлах прокладываются открыто, в кухнях - стояки «зашиваются» в короб, выполненный из негорючего материала, отвод от мойки предусмотрен над полом.

Сети бытовой канализации, стояки и подводки к санитарно-техническим приборам запроектированы из полиэтиленовых труб Ø 50÷110 мм по ГОСТ 22689-89. На стояках канализации в местах прохода через перекрытие устанавливаются противопожарные муфты со вспучивающим огнезащитным составом.

Из приямок в помещении БИТП проектом предусмотрен отвод аварийных стоков погружным дренажным насосом Grundfos Unilift KP 150 A1.

Для удаления дождевых и талых вод с кровли жилого дома предусмотрен внутренний водосток с выпуском на отмостку с дальнейшим отводом открытым способом по дворовым проездам на проезжую часть улицы Цементников.

Водосток предусмотрен внутренний с перепуском в бытовую канализацию в зимнее время. Стояки прокладываются в нишах. Расход дождевых сточных вод по жилому дому составляет 5,81 л/с.

Стояки водостока выполнены из полиэтиленовых напорных труб Ø 110 мм по ГОСТ 18599-2000, разводка по чердаку - из стальных электросварных труб Ø 108x4,5 мм по ГОСТ 10704-91.

г) подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»

Теплоснабжение

Подсоединение к наружным сетям выполнено в соответствии с техническими условиями на теплоснабжение от 23.08.2017 г. № 03-2576, выданными ООО «Стерлитамакские Тепловые сети». Источник теплоснабжения - Стерлитамакская ТЭЦ, ТМ № 3, ЦТП № 48 (ул. Химиков, 7) - квартальные тепловые сети. Теплоноситель - горячая вода с параметрами:

- для системы отопления $T_1=150^{\circ}\text{C}$, $T_2=70^{\circ}\text{C}$, $P_1=0,65$ МПа, $P_2=0,57$ МПа;
- для системы горячего водоснабжения $T=60^{\circ}\text{C}$, $P=0,4$ МПа.

Теплоноситель для системы отопления подается по погодозависимому температурному графику. Присоединение внутренних систем отопления дома выполнено после узла учета тепла по независимой схеме.

Подключение теплоснабжения проектируемого жилого дома выполнено в тепловой камере ТК 48-20 к теплопроводам Т1, Т2 Ø159x4,5, Т3 Ø150, Т4 Ø100. Система теплоснабжения - закрытая с центральным качественным регулированием. Прокладка - четырехтрубная.

Проектом принята подземная прокладка трубопроводов тепловых сетей в непроходных каналах. Компенсация тепловых удлинений принята за счет углов поворота трассы и П-образных компенсаторов.

Тепловые сети запроектированы из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 гр. В, ст.10 ГОСТ 1050-88, ТУ по ГОСТ 10705-80, и стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*.

Изоляция трубопроводов тепловых сетей в непроходных каналах принята: маты минераловатные марки URSA M-25; кровельный слой - стеклопластик рулонный марки РСТ-430.

Опорожнение сети производится в сбросной колодец с последующей откачкой воды передвижными насосами.

Отопление

Присоединение внутренних систем отопления дома выполнено после узла учета тепла по независимой схеме с установкой разборных пластинчатых теплообменников отопления в индивидуальном тепловом пункте. Узел учета тепла для систем отопления и горячего водоснабжения размещен в техподполье секции № 1 в индивидуальном тепловом пункте с естественной вентиляцией, приемком для сбора проливов.

Параметры теплоносителя в системе отопления жилых помещений $95/70^{\circ}\text{C}$. Система отопления проектируемого жилого дома - однотрубная, тупиковая с нижней разводкой подающих и обратных трубопроводов. На разводящих трубопроводах в техподполье жилого дома для гидравлической увязки ветвей системы отопления каждой секции проектом предусматривается монтаж балансировочных клапанов отечественного производства.

В качестве отопительных приборов принимаются:

- чугунные секционные радиаторы марки MC 140-М высотой 500 мм - в лестничных клетках;

- биметаллические секционные радиаторы БРЭМ БР 100-500 высотой 500 мм - в помещениях квартир;
- регистры из стальных электросварных труб в помещениях машинных отделений лифтов.

Отопительные приборы лестничных клеток располагаются в строительных нишах под окнами и в стенах.

На подводках к отопительным приборам проектом предусматривается установка радиаторных терморегуляторов, на поверхности приборов - счетчики-распределители тепла, кроме приборов, расположенных в лестничных клетках и подсобных помещениях. В качестве запорно-регулирующей арматуры проектом предусматривается арматура отечественного производства.

Удаление воздуха из системы отопления осуществляется автоматическими воздухоотводчиками, устанавливаемыми в верхних точках стояков на чердаке, и воздухопускными кранами Маевского в верхних точках отопительных приборов. Для монтажа магистралей и стояков отопления проектом предусматриваются трубы стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75* при диаметрах трубопроводов до 50 мм, и стальные электросварные по ГОСТ 10704-91 при диаметрах трубопроводов более 50 мм. В нижних точках системы проектом предусматривается монтаж кранов для слива воды. Трубопроводы отопления, ниже отм. 0,000 и расположенные на чердаке, теплоизолируются.

Вентиляция

Система приточной и вытяжной вентиляции жилой части дома - естественная. Подача наружного воздуха осуществляется в жилые помещения через регулируемые оконные створки, форточки и двери. Удаление воздуха осуществляется через вытяжные каналы кухни и санузлов.

В помещении ИТП - вентиляция общеобменная естественная. Приток воздуха осуществляется через монтажные проемы, вытяжка - вентканалом в стене помещения.

Противопожарные мероприятия

В проектируемом жилом доме проектом предусматривается система противодымной вытяжной вентиляции из коридоров жилой части дома. В лифтовые шахты и лестничную клетку предусматривается подпор воздуха. Компенсация воздуха, удаляемого вытяжной противодымной вентиляцией в коридорах предусматривается системами ПД из шахты лифта.

Для системы противодымной вытяжной вентиляции проектом предусмотрены крышные вентиляторы дымоудаления, монтируемые на оголовки шахт дымоудаления. В межквартирных коридорах предусмотрен монтаж клапанов дымоудаления с электро-механическим приводом.

Для приточной противодымной вентиляции проектом предусмотрены крышные вентиляторы, которые монтируются на кровле здания. В межквартирные коридоры предусмотрен подпор воздуха противопожарными клапанами с электро-механическим приводом.

Сведения о тепловых нагрузках

На отопление - 0,228 Гкал/ч.

На ГВС - 0,28 Гкал/ч.

Общий расход - 0,508 Гкал/ч.

д) подраздел «Сети связи»

Сети связи выполнены согласно техническим условиям № 17/02.6-04/9895 от 27.09.2017 г., выданных ПАО «БАШИНФОРМСВЯЗЬ».

Проектной документацией предусматривается строительство 9-ти этажного 2-х секционного многоквартирного жилого дома №2, расположенного по адресу: Республика Башкортостан,

стан, г. Стерлитамак, в границах ул. Тукаева, Химиков, Социалистическая, Цементников (далее - Объект), согласно заданию на проектирование от 01.08.2017 г.

Объект не является объектом производственного назначения.

Связь с городским АТС осуществляется посредством волоконно-оптического кабеля связи марки ОКЛЖ-ВС01-08-10/125.

Подключение к сети общего пользования предусмотрено на 276 радиоточек.

Для осуществления приема сигналов из цифровой сети устанавливаются в секциях проектируемого жилого дома конвекторы марки IP/СПВ FG-ACE-CON-VF/Eth, V2 в специальных телекоммуникационных шкафах 9U, антивандального исполнения. Электропитание телекоммуникационного оборудования, установленного в электрощитовой, осуществляется от панели автоматического включения резерва ЯУ-К-8201Р-3074-0-IP31, запитанной от ввода № 1 и ввода № 2 проектируемого жилого дома до приборов учета кабелями марки ППГнг(А)-HF 3x1,5.

Местоположения точек присоединения и технические параметры в точках присоединения сетей связи

Корпус	Кол-во точек	Кабель сети
Секция 1	67	ПВЖ 2(1x1,8)
Секция 2	71	

Проектирование систем часофикации, телевидения не предусматривается.

Сеть проводного вещания

Сеть ПВ предусматривает прокладку волоконно-оптического кабеля, устройство абонентской и стояковой сетей. От телекоммуникационного оборудования, установленного в жилом доме № 8а по ул. Цементников до радиостойки проектируемого жилого дома прокладывается оптический кабель марки ОКЛЖ-ВС01-08-10/125. Оптический кабель оканчивается оптическими кроссами ШКОС-С-1U/2-8-SC/.

В помещении электрощитовой устанавливается антивандальный телекоммуникационный шкаф 19U. На 5 этажах секций 1, 2 устанавливается по одному антивандальному телекоммуникационному шкафу 9U. Предусматривается размещение конверторов IP/СПВ FG-ACE-CON-VF/ETh, V2 производства ГК «Натекс» - 2 шт. на секцию. От антивандального телекоммуникационного шкафа 19U до шкафов 9U прокладывается оптический кабель марки ОКЛЖ-ВС01-08-10/125.

Электропитание телекоммуникационного оборудования, установленного в электрощитовой, осуществляется от панели автоматического включения резерва ЯУ-К-8201Р-3074-0-IP31, запитанной от ввода № 1 и ввода № 2 проектируемого жилого дома до приборов учета кабелями марки ППГнг(А)-HF 3x1,5.

Распределительная сеть по этажам жилого дома выполняется проводами марки ПВЖ в стояке из ПВХ-трубы Ø 50 мм. Сеть выполняется без разрыва проводов с установкой в слаботочном отделении этажных щитков коробок типа УК-2С на каждую квартиру.

Квартирная сеть ПВ проложена проводом ПТПЖ скрыто под слоем штукатурки. Радиорозетки устанавливаются на высоте 1,2 м от уровня пола на расстоянии не более 1 м от электрической розетки. Подключение проводов к радиорозеткам в пределах квартиры выполняется шлейфом. Ввод слаботочных проводов в квартиру выполняется в отрезке ПВХ трубы Ø 46,9 мм.

Радиостойка подлежит подключению к системе молниезащиты и заземления здания, предусмотренной в подразделе «Система электроснабжения» и состоящей из молниеприемной сетки кровли и горизонтального заземлителя, проложенного в грунте по периметру здания, соединенных между собой токоотводами. Величина сопротивления растеканию тока заземляющего устройства не должна превышать 20 Ом в любое время года.

Домофонная связь

Домофонная связь выполняется на базе многоабонентских домофонов торговой марки «Визит». На входной двери подъезда устанавливается блок вызова БВД-М200, электромагнитный замок ВИЗИТ-ML300, кнопка «ВЫХОД» с внутренней стороны, доводчик двери для более плотного прилегания двери к замку и плавного закрытия. В квартирах устанавливаются переговорные устройства УКП-8, подключаемые к блоку коммутации БК-10, установленному в слаботочном отсеке этажного щитка.

Электропитание аппаратуры домофонной связи осуществляется от блока питания БПД 18/12-1-1, который подключается к сети переменного тока ~220 В вводно-распределительного устройства жилого дома. Подключение выполняется кабелем ВВГнг-LS.

Абонентская сеть домофонной связи выполняется кабелем КПСВВнг(А)-LS:

- по лестничной клетке в виниловой трубе скрыто в слое штукатурки;
- внутри квартир - скрыто под слоем штукатурки.

Соединения аппаратуры домофонной связи выполняются кабелем КПСВВнг(А)-LS открыто в металлорукаве.

Блок питания БП устанавливается на лестничной клетке 1 этажа в слаботочном этажном щите. Блоки коммутации БК-10 устанавливаются в слаботочных отсеках этажных щитков. Высота установки блока вызова БВ и кнопки - 1,5 м.

Разблокирование замков домофона осуществляется нормально-замкнутым контактом устройства коммутационного УК-ВК/02 по сигналу «Пожар» от системы «ВЭРС-АСД».

Металлические корпуса оборудования заземляются с помощью нулевого защитного проводника РЕ кабелей. На подключение электромагнитного замка и блока вызова это правило не распространяется, т. к. напряжение питания 12 В и 18 В, соответственно.

е) подраздел «Технологические решения»

Проектной документацией предусматривается проектирование 9-ти этажного 2-х секционного многоквартирного жилого дома №2, расположенного по адресу: Республика Башкортостан, г. Стерлитамак, в границах ул. Тукаева, Химиков, Социалистическая, Цементников, согласно заданию на проектирование от 01.08.2017 г.

В целях удобства подъема жителей на верхние этажи, каждая секция жилого дома оборудована лифтом пассажирским грузоподъемностью 630 кг, отвечающего требованиям СП 59.13330.2016 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001», и отвечающего требованиям раздела II (п. 8, п. 9) и приложения 1 (раздел II) «Технического регламента о безопасности лифтов». Требования по пожарной безопасности лифта соответствуют ГОСТ Р 53296-2009.

Размеры кабины, грузоподъемность и скорость лифта принята по ГОСТ Р 53770, с возможностью транспортирования спасаемых людей на носилках:

- размеры кабины - 2100(ширина)х1100(глубина)х2100(высота) мм;
- ширина двери кабины принята 1200 мм (не менее 900 мм);
- скорость перемещения кабины лифта - 1,0 м/с;
- грузоподъемность лифта принята 630 кг (не менее 630 кг).

Монтаж и эксплуатация лифтов производится в соответствии с требованиями ПБ 10-558-03 «Правила устройства и безопасной эксплуатации лифтов», СП 31-110-2003 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования», ПУЭ (7-ое изд.) «Правила устройства электроустановок», ПОТ РМ-016-2001 «Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок».

3.1.2.6 Раздел 6 «Проект организации строительства»

Проектируемые проезды увязаны с существующими дорогами в единую транспортную сеть с учетом противопожарного обслуживания.

Основными связями отведенного участка территории с остальной частью города являются существующие и временные дороги. Для передвижения автотранспорта по площадке используются временные дороги, выполненные для строительства жилого дома.

Подъезд к участку строительства производится с ул. Цементников.

Необходимость использования для строительства земельных участков вне земельного участка, предоставляемого для строительства объекта капитального строительства, отсутствует.

Для обеспечения своевременной подготовки и соблюдения технологической последовательности строительства проектом предусматриваются 2 периода строительства: подготовительный и основной.

Строительство на отведенной территории характеризуется усложняющими факторами, влияющими на организацию технологических процессов и сроки проведения строительно-монтажных работ:

- внешняя стесненность работ;
- недостаток свободных площадей для приобъектного складирования материалов;
- ограничение поворота и вылета грузовой стрелы.

Строительный генеральный план разработан на период возведения надземной части зданий и сооружений и включает объекты основного назначения, инвентарные здания и сооружения, постоянные и временные дороги и наличие монтажного крана.

Временные сооружения принимаются мобильные (инвентарные) на основе унифицированных типовых секций типа КСО-1, КСО-2 по проектам, показанным на стройгенплане и размещаются за пределами опасной зоны работы строймеханизмов на свободном участке отведенной территории, обозначенной на стройгенплане в графической части раздела. Стройплощадка отделяется от существующих объектов временным защитным ограждением в границах отведенного участка застройки по генплану. Необходимость строительства (установки) указанных сооружений определяется ППР по конкретным условиям работ с учетом имеющихся в строительной организации временных сооружений (вагончиков) аналогичного назначения.

В разделе разработаны мероприятия по охране труда и пожарной безопасности на период строительства.

При производстве строительно-монтажных работ должны быть соблюдены требования по предотвращению запыленности и загазованности воздуха (смачивание водой). Не допускается при уборке отходов и мусора сбрасывать их с этажей зданий и сооружений без применения закрытых лотков и бункеров накопителей. Хозяйственно-бытовые стоки, образующиеся на строительной площадке, собираются в герметичную емкость и вывозятся на химическую очистку и утилизацию.

Мероприятия по охране объекта в период строительства выполняются с требованиями СП 132.13330.2011 «Обеспечение антитеррористической защищенности зданий и сооружений».

Число работающих, занятых на строительно-монтажных работах - 77 чел.

Продолжительность строительства - 11 месяцев, в т. ч. подготовительный период - 1 месяц.

3.1.2.7 Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

Раздел содержит результаты оценки воздействия на окружающую среду и перечень мероприятий по предотвращению и снижению возможного негативного воздействия на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства и эксплуатации объекта, графические материалы.

Выводы по результатам инженерно-экологических изысканий представлены. Строительство проектируемого объекта на рассматриваемом участке возможно без дополнительных мероприятий.

Основное воздействие на атмосферный воздух в период СМР будут оказывать такие источники вредных выбросов, как: двигатели строительной техники и грузового автотранспорта, сварочные аппараты, окрасочные, дорожные работы.

При строительстве жилого дома выделяются загрязняющие вещества (далее - ЗВ) 17-ти наименований. Валовый выброс загрязняющих веществ за период проведения строительных работ составит 0,8442 т/период. Расчётные точки установлены на границе фасадов существующих жилых зданий.

Анализ результатов расчета рассеивания показывает, что уровень загрязнения атмосферного воздуха выбросами вредных веществ от источников загрязнения, находящихся на строительной площадке, не превышает предельно-допустимых концентраций. Негативное воздействие на атмосферный воздух, оказываемое работой строительной техники и оборудования, будет носить временный и непродолжительный характер.

Источниками загрязнения атмосферы во время эксплуатации проектируемого объекта являются неорганизованные выбросы с гостевых наземных парковок автотранспорта и проездов к ним.

В период эксплуатации запроектированного объекта в атмосферный воздух выделяются загрязняющие вещества 6-ти наименований. Валовый выброс ЗВ составит 0,2097 т/год.

Расчеты рассеивания выбросов ЗВ в атмосфере от источников жилого дома показали, что превышения концентраций загрязняющих веществ более ПДК на границе ближайшей жилой застройки ни по одному из выбрасываемых ЗВ не наблюдаются. Предлагается установить нормативы ПДВ от проектируемых источников на уровне расчетных.

При этом разработан ряд мероприятий, направленный на снижение выбросов ЗВ в атмосферу на период строительства.

Основным источником шума в период проведения строительных работ будет являться работа строительной техники. Для оценки уровня шума на границе территории, прилегающей к зданию проектируемого жилого дома, были выбраны 16 расчетных точек, находящиеся на высоте 1,5 м.

Расчетом установлено, что при производстве работ эквивалентный уровень звука на границе ближайшего жилого здания - 41,3 дБА, и находится в пределах гигиенических нормативов для территорий, непосредственно прилегающих к жилым зданиям в дневное время суток. В ночное время суток работы по строительству производиться не будут.

Основным источником шума в период эксплуатации будет являться автотранспорт на стоянках. Для оценки уровня шума на границе территории, прилегающей к зданию проектируемого жилого дома, были выбраны 18 расчетных точек, находящиеся на высоте 1,5 м.

Ожидаемые эквивалентные и максимальные уровни звука на период эксплуатации не будут превышать нормативные величины по СН 2.2.4/2.1.8.562-96. Дополнительных требований к звукоизоляции окон не требуется.

При этом проектом предусмотрен ряд мер, направленных на снижение возможного шумового воздействия от объекта на период СМР.

Воздействие на поверхностные и подземные воды включает водопотребление, образование сточных вод, загрязнение поверхностного стока.

Временное водоснабжение осуществляется за счет привозной воды.

Для сбора и удаления хозяйственно-бытовых стоков с площадки имеется выгребная яма. Хоз.-бытовые стоки вывозятся специализированной машиной на БОС.

Водоснабжение и водоотведение - посредством существующих наружных сетей.

Организованный водоотвод поверхностных вод с территории участка проектируемого объекта предусматривается по проездам.

Среднегодовой объём сточных вод - 1724,21 м³/год.

Поверхностный сток с проектируемой территории жилого дома относится к первой группе, сток с территории которых не содержит в своем составе специфических веществ с токсическими свойствами. По составу загрязняющих веществ и их концентраций поверх-

ностный сток рассматриваемой территории не превышает лимитов, установленных для поверхностных сточных вод, принимаемых городской водоотводящей системой поверхностного стока.

Проектными решениями на период строительства предусмотрен комплекс мероприятий, направленный на снижение степени загрязнения поверхностного стока, предотвращение переноса загрязнителей на смежные территории: в т. ч. организация пункта мойки колёс и др.

В проектных решениях на период строительства и эксплуатации представлены данные о расчетном количестве отходов производства и потребления. Предусмотренные способы организованного сбора, временного накопления, централизованного удаления отходов позволят предотвратить захламливание территории, почвенного покрова, подземных вод.

Всего при строительстве проектируемого объекта образуется 5 видов отходов (3-5 кл.) общей массой 207,35 т, при эксплуатации проектируемого объекта образуется 2 вида отходов (4 кл.) общей массой 140,5 т/год.

Проектируемый объект не входит в границы ООПТ различных уровней, а также охранных зон историко-культурных объектов.

В соответствии с информацией, представленной в проектной документации, участок строительства расположен за пределами водоохраных зон и зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения.

На участке работ естественный почвенный покров отсутствует и заменен техногенными поверхностными образованиями (ТПО).

Территория участка изысканий антропогенно-освоена, естественные зональные растительные формации не сохранились. Ценные виды растений и животных отсутствуют.

Предусмотрен комплекс мероприятий по защите почв прилегающей территории от возможного загрязнения и благоустройство (устройство асфальтового покрытия площадки и проездов, организованное отведение сточных вод, регулярный сбор и удаление отходов, своевременная уборка территории и др.).

Общая сумма компенсационных выплат за негативное воздействие на окружающую среду в период строительства/эксплуатации составит: 17,202/1,18 руб./год - за загрязнение воздуха; 137696,8/93033,69 руб./год - за размещение отходов.

По санитарной классификации согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (новая редакция) для рассматриваемого объекта санитарно-защитная зона не устанавливается.

В соответствии с п. 1.2 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 на период эксплуатации проектируемый объект не будет являться источником значимого воздействия на среду обитания и здоровье человека, окружающую природную среду по химическому и физическому факторам.

3.1.2.8 Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

Проектной документацией предусматривается проектирование 9-ти этажного 2-х секционного многоквартирного жилого дома.

Противопожарные расстояния между жилыми зданиями и соседними сооружениями в зависимости от степени огнестойкости и класса их конструктивной пожарной опасности приняты в соответствии с требованиями СНиП 2.07.01-89* и табл. 1 п. 4.3 СП 4.13130.2013.

Возможность подъезда пожарных машин предусмотрена в соответствии с требованиями п.8.1 ÷ п.8.13 СП 4.13130.2013. К проектируемому объекту обеспечен подъезд пожарных автомобилей с двух продольных сторон, согласно требований п. 8.3 СП 4.13130.2013, т. к. имеются квартиры с односторонней ориентацией.

Расстояния от внутреннего края подъезда до стены здания, согласно п. 8.8 СП 4.13130.2013, приняты 5÷8 м.

Ширина проезда для пожарной техники, согласно п. 8.6 СП 4.13130.2013, принята не менее 4,2 м, радиус закругления кривых на примыканиях к проездам принят не менее 5 м. Проезды не тупиковые.

Подъездные пути и проезды запроектированы с конструкцией дорожной одежды, рассчитанной на нагрузку от пожарных автомобилей, и запроектированы из двух слоев асфальтобетона, уложенного по уплотненному грунту, гравийно-песчаной смеси и щебню, обработанному битумом.

Источником наружного противопожарного водоснабжения проектируемого объекта служат наружные водопроводные сети.

В соответствии с требованиями п. 8 СП 8.13130-2009, наружное пожаротушение предусматривается от двух, ранее запроектированных к жилому дому № 1, пожарных гидрантов ПГ-4 и ПГ-6, расположенных на расстоянии не более 150 м от проектируемого здания.

Расход воды на наружное пожаротушение жилых и общественных зданий принят в соответствии с п. 5.2, п. 5.4 СП 8.13130-2009 и составляет 15 л/с.

Характеристика здания:

- степень огнестойкости - II;
- класс конструктивной пожарной опасности - С0;
- класс функциональной пожарной безопасности - Ф1.3.

Класс конструктивной пожарной опасности здания, в соответствии с требованиями ч. 9-11 ст. 87, табл. 22 Федерального закона РФ № 123-ФЗ и п. 6.5 табл. 6.8 СП 2.13130.2012, принят С0.

Класс пожарной опасности строительных конструкций здания, в соответствии с табл. 5 СНиП 21-01-97, принят:

- стены наружные с внешней стороны - К0;
- стены, перегородки перекрытия - не ниже К0;
- стены лестничных перегородок - не ниже К0;
- марши и площадки лестниц в лестничных клетках - не ниже К0.

Предел огнестойкости строительных конструкций, в соответствии со степенью огнестойкости здания, с табл. 21 Федерального закона РФ № 123-ФЗ и ст. 87 и табл. 23 СП 2.13130.2012, принят не менее:

- несущие элементы здания - R 90;
- перекрытия междуэтажные - REI 45;
- наружные ненесущие стены - E 15;
- внутренние стены лестничных клеток и перекрытия над лестничной клеткой - REI 90;
- марши и площадки лестниц - R 60.

Утепление наружных стен принято минераловатной плитой.

В соответствии с разделом 5 СП 4.13130.2013, для деления проектируемого здания на секции предусмотрены противопожарные стены 2-го типа, а стены и перегородки, отделяющие внеквартирные коридоры от других помещений, имеют предел огнестойкости не менее EI 45. Межквартирные ненесущие стены и перегородки имеют предел огнестойкости не менее EI 30 и класс пожарной опасности К0.

Техподполья и чердаки, предусмотренные в каждой секции, сообщаются между собой сквозными проходами, заполненными сертифицированными противопожарными дверями 1-го типа с пределом огнестойкости EI 60, согласно требований п. 5.14 табл. 2 СНиП 21-01-97* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Двери чердака и техподполья между секциями, а также в машинное отделение лифта, входа в мусорокамеру - противопожарные, металлические. Двери на чердак - самозакрывающиеся с доводчиком.

Из помещений техподполья без постоянного пребывания людей в каждой секции предусмотрен выход наружу, обособленный от выходов наземной части.

В техподполье каждой секции, в соответствии с п. 7.4.2 СП 54.13330-2016, предусмотрены, по 2 окна с размерами не менее 0,9х1,2 м, с приемками для осуществления подачи огнетушащего вещества из пеногенератора или удаление дыма с помощью дымососа, расстояние от стены здания до границы приемка принято не менее 0,7 м.

Дверь в электрощитовое помещение, расположенное на 1-ом этаже секции 2 и предназначенное для приема и распределения электроэнергии, принята противопожарная EI 30.

С учетом требований п. 7.1.11 СП 54.13330-2016, для получения целостного архитектурного облика фасада, лоджии остекляются. На лоджиях предусмотрена установка пожарных извещателей.

В ограждении шахты лифта выполнены отверстия для вентиляции заполненные приточными клапанами и проемы для дверей. Двери приняты с пределом огнестойкости EI 30.

Согласно требованиям ч. 3 ст. 40 Федерального закона РФ № 123-ФЗ, лестницы приняты Н2 - лестничные клетки с подпором воздуха на лестничную клетку при пожаре, в которых отсутствует размещение трубопроводов с горючими газами и жидкостями, встроенных шкафов, открыто проложенных электрических кабелей, а также оборудования, выступающего из плоскости стен на высоте до 2,2 м от поверхности проступей и площадок лестниц, согласно п. 4.4.4 СП 1.13130.2009.

В качестве безопасной зоны для защиты людей при их эвакуации используется первый вид пожаробезопасной зоны (ПБЗ) - для кратковременной защиты, обеспечивающий защиту людей в течение времени проведения эвакуации людей - незадымляемая лестничная клетка.

В соответствии с требованиями п. 4.4.7 СП 1.13130.2009, лестничные клетки имеют световые проемы с площадью остекления не менее 1,2 м в наружных стенах на каждом этаже.

В соответствии с п. 4.3.2 СП 1.13130.2009, для отделки помещений на путях эвакуации применены материалы с пожарной опасностью не более, чем:

- для полов - Г2, РП2, Д2, Т2;
- для перекрытий, стен, потолков - Г1, В1, Д2, Т2.

Коридоры приняты длиной менее 60 м.

Ширина марша лестницы, предназначенной для эвакуации людей, принята не менее 1,2 м, согласно п. 4.4.1 б) СП 1.13130.2009.

Уклон лестниц на путях эвакуации принят не более 1:1; ширина проступи - не менее 25 см, а высота ступени - не более 22 см, согласно п. 4.4.2 б) СП 1.13130.2009.

Ширина лестничных площадок принята не менее ширины марша, согласно п. 4.4.3 СП 1.13130.2009.

В соответствии с требованиями п. 7.2 СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям» предусмотрен выход на кровлю непосредственно из лестничной клетки через противопожарную дверь 1-го типа, утепленную с доводчиками (EI 60). Для подъема на кровлю машинного помещения предусмотрены металлические стационарные лестницы.

В каждой квартире, расположенной на высоте более 15 м (квартиры выше 5 этажа), предусмотрены аварийные выходы, согласно п. 6.20* а) СНиП 21-01-97, на лоджию с глухим простенком не менее 1,2 м от торца лоджии до оконного проема (остекленной двери) или не менее 1,6 м между остекленными проемами, выходящими на балкон (лоджию).

Для обеспечения безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара проектной документацией предусмотрен ряд мероприятий:

- установка лестниц для выхода на кровлю из негорючих материалов (металлическая), конструктивное исполнение которых обеспечивает возможность передвижения личного состава подразделений пожарной охраны в боевой одежде и с дополнительным снаряжением;
- между маршами лестниц и между поручнями ограждений лестничных маршей предусмотрен зазор шириной не менее 75 мм;
- предусмотрено ограждение на кровле высотой 1,2 м, установленное на парапете здания;
- предусмотрены ограждения лоджий, лестничных маршей и площадок.

Согласно табл. 1 СП 12.13130.2009:

- жилая часть проектируемого многоквартирного жилого дома не подлежит разделению на категории;

- электрощитовое помещение, расположенное на первом этаже секции 2 и предназначенное для приема и распределения электроэнергии, машинные отделения лифтов - категория В4 (пожароопасность);
- помещения технического чердака - категория Д (пониженная пожароопасность);
- помещения инженерного обеспечения жилого дома - насосная и блочный индивидуальный тепловой пункт (БИТП), расположенные в техподполье секции 1 в отдельных помещениях с естественной вентиляцией, приемком для сбора проливов - категория В4 (пожароопасность).

В качестве устройства для тушения пожара на ранней стадии на трубопроводе холодной воды в каждой квартире после счетчика предусмотрена установка пожарного крана бытового ПК-Б-1.

В каждой квартире на подводке холодного водопровода предусмотрен бытовой пожарный кран ПК-Б-1 в санузле, для использования его в качестве первичного устройства пожаротушения

В соответствии с СП 5.13130.2009, проектируемый объект предусмотрено оборудовать автоматическими установками пожарной сигнализации (АУПС).

Для обнаружения очагов возгорания в квартирах приняты автономные оптико-электронные дымовые пожарные извещатели типа ИП 212-47 «Агат»-01, которые устанавливаются на стенах жилых комнат, кухонь, прихожих и лоджий квартир. В прихожей квартир установлены тепловые пожарные извещатели ИП 101-1А-А1 с температурой срабатывания 54°С. На этажных площадках устанавливаются дымовые пожарные извещатели ИП 212-45 и извещатели пожарные ручные электроконтактные ИПР 535.

Организация пожарной сигнализации и системы контроля и управления противодымной защиты строится на базе системы «ВЭРС-АСД», предусмотренной для каждой секции жилого дома.

Ручные пожарные извещатели устанавливаются на путях эвакуации на стене на высоте 1,5 м от уровня пола.

В связи с отсутствием на объекте персонала, ведущего круглосуточное дежурство, извещения о пожаре передаются в подразделения пожарной охраны по выделенному в установленном порядке радиоканалу или другим линиям связи в автоматическом режиме.

Осуществляет передачу извещений о пожаре на централизованный диспетчерский пульт, находящийся в 1,5 км от объекта проектирования, посредством подключения к МОУ(У) автодозвонной системы ВЭРС-ПК2 ТРИО-М.

Жилые здания секционного типа оборудуются системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре 1 типа.

Для оповещения людей о пожаре в общедомовых помещениях предусматриваются оповещатели звуко-световые Молния 12В-3 «Пожар». На путях эвакуации предусмотрены светозвуковые указатели «Выход» постоянного горения.

Электропитание приборов выполняется по I-ой категории надежности - рабочим и резервным напряжением переменного тока 220 В от панели АВР, от встроенной аккумуляторной батареи 12 В емкостью 65 А×ч.

Согласно СП 60.13330.2010 и СП 7.13130.2013, в проектируемом жилом доме проектом предусматривается система противодымной вытяжной вентиляции из коридоров жилой части дома (системы ВД). В лифтовые шахты и лестничную клетку предусматривается подпор воздуха (система ПД).

Компенсация воздуха, удаляемого вытяжной противодымной вентиляцией, в коридорах предусматривается системами ПД из шахты лифта.

Для системы противодымной вытяжной вентиляции проектом предусмотрены крышные вентиляторы дымоудаления, монтируемые на оголовки шахт дымоудаления. В межквартирных коридорах предусмотрен монтаж клапанов дымоудаления с электро-механическим приводом.

Для приточной противодымной вентиляции проектом предусмотрены крышные вентиляторы, которые монтируются на кровле здания. В межквартирные коридоры

предусмотрен подпор воздуха противопожарными клапанами с электромеханическим приводом.

Предусмотрена молниезащита здания.

3.1.2.9 Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

В проектной документации принят вариант «Б» организации доступности для маломобильных групп населения (далее - МГН) по СП 59.13330.2016 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001», а именно доступ к лифтовому холлу первого этажа жилого дома.

Для беспрепятственного и удобного передвижения МГН по участку предусмотрены следующие планировочные мероприятия:

- выполнение устройства съезда с тротуара на проезд в виде пандуса с уклоном не более 1:5;
- выполнение бордюров по краям пешеходных путей на территории высотой не менее 0,05 м;
- выполнение покрытия тротуаров и пандусов из твердых материалов - ровное, без зазоров, не создающее вибрацию движения, предотвращающее скольжение;
- выполнение тротуаров шириной 2,0 м, с учетом встречного движения инвалидов на креслах-колясках, принята в соответствии с требованиями п. 4.1.7 СП 59.13330.2016. Продольный уклон путей движения, по которому возможен проезд инвалидов на креслах-колясках, не превышает 5 %, поперечный - не превышает 2 %;
- выполнение участков покрытия дорожек и тротуаров при приближении к препятствиям с изменением фактуры поверхностного слоя, направляющими полосами, а также с предупредительной контрастной окраской;
- выполнение парковочных мест, согласно п. 4.2 СП 59.13330.2016, для автомобилей инвалидов I и II групп размером 6х3,6 м, обеспечивающих доступ инвалида в коляске к багажнику автомобиля количеством 5 машиномест, исходя из расчета не менее 10 % от общего количества парковочных мест на индивидуальных автостоянках на участке около жилого дома;
- обозначение выделенных мест для автомобилей МГН разметкой согласно ГОСТ Р 52289-2004 и знаком 6.4 с табличкой 8.17 согласно правилам применения дорожной разметки, расположенными на высоте не менее 1,5 м (см. 395-3696-17-ПЗУ л.5 - План покрытий);
- обеспечение непрерывности пешеходных и транспортных путей, обеспечивающих доступ инвалидов;
- выбор наиболее сокращенного пути до входа в здание - от парковки до входа в подъезд.

Размеры входной площадки при открывании полотна дверей наружу, согласно п. 5.1.3 СП 59.13330.2016 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001», принята размерами от 2200х2330 мм до 2620х2330 мм.

В темное время суток проектной документацией предусмотрено освещение входов, доступных для МГН.

Ширина проема входной двери принята 1,5 м, что не менее 1,2 м, согласно п. 5.1.4 СП 59.13330.2016 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001».

Высота порогов дверей, заложенных в проектной документации, не превышает 0,014 м.

В целях обеспечения гостевого доступа МГН на все этажи жилого дома в секциях 1, 2 предусмотрена установка лифта, отвечающего требованиям СП 59.13330.2016 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001», и отвечающего требованиям раздела II (п. 8, п. 9) и приложения 1

(раздел II) «Технического регламента о безопасности лифтов». Требования по пожарной безопасности лифта соответствуют ГОСТ Р 53296-2009.

3.1.2.10 Раздел 10.1 «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»

Настоящий раздел «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами используемых энергетических ресурсов» в составе проектной документации по объекту капитального строительства «Многоквартирный жилой дом №2. РБ, г. Стерлитамак, в границах ул. Тукаева, Химиков, Социалистическая, Цементников» подготовлен в соответствии с требованиями пункта 27(1) части II Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87 (ред. от 12.11.2016 г., с изм. от 07.07.2017 г.) «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

Раздел содержит текстовую часть, расчёты, графические материалы и энергетический паспорт проектируемого объекта.

Ограждающие конструкции жил.здания соответствуют требованиям СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003». Здание относится к классу «А» (очень высокий) энергетической эффективности.

Принятые в настоящей проектной документации технические решения в части ограждающих конструкций, инженерных систем, систем автоматики и учета энергоносителей позволяет сделать вывод о высокой энергетической эффективности жилого здания в целом.

В соответствии с Федеральным законом РФ № 261-ФЗ, требования энергетической эффективности зданий, строений, сооружений подлежат пересмотру не реже, чем 1 раз в 5 лет в целях повышения энергетической эффективности зданий, строений, сооружений.

3.1.2.11 Раздел 12 «Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами»

Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ

Настоящий раздел проектной документации устанавливает состав и порядок функционирования системы технического обслуживания, ремонта и реконструкции жилого здания.

Приведён перечень основных работ по техническому обслуживанию зданий и работ, выполняемых при проведении осмотров отдельных элементов и помещений, а также перечень дополнительных работ, производимых при капитальном ремонте здания и объектов.

Установлены сроки устранения неисправностей внутренних инженерных систем, элементов зданий и объекта в целом, элементов внешнего благоустройства.

Периодичность осмотров специальных видов инженерного и технологического оборудования объекта устанавливается соответствующими организациями, эксплуатирующими это оборудование.

Раздел проектной документации содержит требования по периодичности и порядку проведения текущих и капитальных ремонтов здания.

Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства

Настоящий раздел разработан с целью безопасной эксплуатации и обеспечения исправного технического состояния здания вместе с инженерными коммуникациями, санитарно-техническими приспособлениями, включая вводы водопровода и канализационные

выпуски, электрическое освещение, планировку прилегающей непосредственно к зданию территории.

Раздел проектной документации содержит решения по обеспечению безопасной эксплуатации здания и систем инженерно-технического обеспечения и требования по периодичности и порядку проведения текущих и капитальных ремонтов здания, а также технического обслуживания, осмотров, контрольных проверок, мониторинга состояния основания здания, строительных конструкций, систем инженерно-технического обеспечения.

3.1.3 Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в рассматриваемые разделы проектной документации в процессе проведения экспертизы

Раздел «Пояснительная записка»

В связи с отсутствием замечаний оперативные изменения не вносились.

Раздел «Схема планировочной организации земельного участка»

В связи с отсутствием замечаний оперативные изменения не вносились.

Раздел «Архитектурные решения»

В связи с отсутствием замечаний оперативные изменения не вносились.

Раздел «Конструктивные и объемно-планировочные решения»

Замечания, выявленные в ходе проведения экспертных работ, устранены в рабочем порядке.

Раздел «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»

Подраздел «Система электроснабжения»

В связи с отсутствием замечаний оперативные изменения не вносились.

Подраздел «Система водоснабжения»

Замечания, выявленные в ходе проведения экспертных работ, устранены в рабочем порядке.

Подраздел «Система водоотведения»

Замечания, выявленные в ходе проведения экспертных работ, устранены в рабочем порядке.

Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»

Замечания, выявленные в ходе проведения экспертных работ, устранены в рабочем порядке.

Подраздел «Сети связи»

В связи с отсутствием замечаний оперативные изменения не вносились.

Подраздел «Технологические решения»

В связи с отсутствием замечаний оперативные изменения не вносились.

Раздел «Проект организации строительства»

В связи с отсутствием замечаний оперативные изменения не вносились.

Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

В связи с отсутствием замечаний оперативные изменения не вносились.

Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

В связи с отсутствием замечаний оперативные изменения не вносились.

Раздел «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

В связи с отсутствием замечаний оперативные изменения не вносились.

Раздел «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»

В связи с отсутствием замечаний оперативные изменения не вносились.

Раздел «Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами» в части «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»

В связи с отсутствием замечаний оперативные изменения не вносились.

Ответственность за внесение во все экземпляры проектной документации по объекту капитального строительства: «Многоквартирный жилой дом №2. РБ, г. Стерлитамак, в границах ул. Тукаева, Химиков, Социалистическая, Цементников» изменений и дополнений по замечаниям, устраненным в процессе проведения настоящей негосударственной экспертизы, возлагается на главного инженера проекта, застройщика и технического заказчика.

4 Выводы по результатам рассмотрения

4.1 Выводы в отношении технической части проектной документации

4.1.1 Выводы о соответствии результатов инженерных изысканий представлены в положительном заключении экспертизы результатов инженерных изысканий по объекту: «Многоквартирный жилой дом № 2 в границах улиц Тукаева, Химиков, Социалистическая, Цементников в г. Стерлитамак, РБ» № 77-2-1-1-0246-17 от 11.10.2017 г., выданном ООО «ГК РусьСтройЭкспертиза».

4.1.2 Рассмотренные разделы проектной документации по объекту капитального строительства: «Многоквартирный жилой дом №2. РБ, г. Стерлитамак, в границах ул. Тукаева, Химиков, Социалистическая, Цементников» **соответствуют** требованиям технических регламентов, нормативных технических документов, градостроительному плану земельного участка, требованиям к содержанию разделов проектной документации, экологическим и санитарно-эпидемиологическим требованиям, результатам инженерных изысканий, заданию на проектирование.

4.2 Общие выводы

Проектная документация по объекту капитального строительства: «Многоквартирный жилой дом №2. РБ, г. Стерлитамак, в границах ул. Тукаева, Химиков, Социалистическая, Цементников» **соответствует** техническим регламентам, градостроительному плану земельного участка, национальным стандартам, стандартам организаций, результатам инженерных изысканий, заданию на проектирование.

За недостоверную информацию в представленной на экспертизу технической документации ответственность возлагается на главного инженера проекта, застройщика и технического заказчика.

Строительство здания или сооружения должно осуществляться с применением сертифицированных строительных материалов и изделий, обеспечивающих соответствие здания или сооружения требованиям Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» и проектной документации.

Эксперты:

Ведущий эксперт по направлению деятельности
«2.1. Объемно-планировочные, архитектурные и конструктивные решения, планировочная организация земельного участка, организация строительства»

Разделы:

«Пояснительная записка»

«Схема планировочной организации земельного участка»

«Архитектурные решения»

«Конструктивные и объемно-планировочные решения»

«Проект организации строительства»

«Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

«Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»

«Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»

«Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ»

Подраздел «Технологические решения»

Миндубаев
Марат
Нуратаевич

Эксперт по направлению деятельности
«2.3.1. Электроснабжение и электропотребление»,
«2.3.2. Системы автоматизации, связи и сигнализации»

Подразделы:

«Система электроснабжения»

«Сети связи»

Богомолов
Геннадий
Георгиевич

Эксперт по направлению деятельности
«2.2.1. Водоснабжение, водоотведение и канализация»

Подразделы:

«Система водоснабжения»

«Система водоотведения»

Гранит
Анна
Борисовна

Эксперт по направлению деятельности
«2.2.2. Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование»
Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха,
тепловые сети»

Воронина
Екатерина
Анатольевна

Эксперт по направлению деятельности
«2.4.1. Охрана окружающей среды»
Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

Баландин
Павел
Николаевич

Эксперт по направлению деятельности
«2.5. Пожарная безопасность»
Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

Глуховенко
Юрий
Михайлович



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

0000905

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ
на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации
и (или) негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий

№ RA.RU.610889

(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0000905

(учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что Общество с ограниченной ответственностью «Экспертный центр Мосэкспертиза»

(полное и (в случае, если имеется)

(ООО «Мосэкспертиза»)

ОГРН 1127746034536

сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

111672, г. Москва, ул. Салтыковская, д. 2б, стр. 2

(адрес юридического лица)

место нахождения

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 14 декабря 2015 г. по 14 декабря 2020 г.

Руководитель (заместитель Руководителя)
органа по аккредитации

М.А. Якутова

(Ф.И.О.)

(подпись)



Пронумеровано, пронумеровано и опечатано
На 30 листе (ах)

«12» 10 2017 г.

ООО «Мосэкспертиза»

