



НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИЙ  
ЭКСПЕРТИЗЫ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

**«МОСКОВСКАЯ НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА  
СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ»  
(ООО «Мосэксперт»)**

Свидетельство об аккредитации на право проведения  
негосударственной экспертизы проектной документации и (или)  
негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий  
№ RA.RU.610903; № РОСС RU.0001.610244

МОСКСПЕРТ

**«УТВЕРЖДАЮ»**  
Заместитель генерального  
директора ООО «Мосэксперт»

*С.Л. Артемов*  
С.Л. Артемов  
« 20 » января 2016 г.



**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ  
НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

**77 - 2 - 1 - 2 - 0005 - 16**

**Объект капитального строительства:**  
Шестисекционный жилой дом переменной  
этажности со встроенными помещениями  
по адресу: Ямало-Ненецкий автономный округ,  
город Ноябрьск, микрорайон 3, ул. Советская.

**Объект негосударственной экспертизы:**  
Корректировка проектной документации



Дело № 1195-МЭ/15

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ  
НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

**1. Общие положения**

**1.1. Основания для проведения экспертизы:**

- заявление о проведении экспертизы от 24 ноября 2014 года № 15/04-21;
- договор на проведение экспертизы от 24 ноября 2014 года № 1195-МЭ.

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

Корректировка проектной документации.

**1.3. Идентификационные сведения об объекте капитального строительства:**

*Наименование объекта:* шестисекционный жилой дом переменной этажности со встроенными помещениями.

*Строительный адрес:* Ямало-Ненецкий автономный округ, город Ноябрьск, микрорайон 3, ул. Советская.

**1.3.1. Основные технико-экономические характеристики объекта капитального строительства с учетом его вида, функционального назначения и характерных особенностей**

Площадь участка, га (по ГПЗУ)		0,9977
	<i>До</i>	<i>После</i>
	<i>корректировки</i>	<i>корректировки</i>
Площадь застройки, кв. м	2 998,77	2 998,77
Строительный объем, куб. м	59 430,78	59 430,78
в том числе подземной части	4 369,90	4 369,90
Общая площадь, кв. м	14 697,89	14 697,89
в том числе подземной части	2 562,40	2 562,40
Этажность	6-8+1 подземный	6-8 +1 подземный
Количество квартир, в т.ч.	180	166
Однокомнатных	94	Тип1 (38...43 кв.м) 45
двухкомнатных	66	Тип 2 (76...81 кв.м) 21
трехкомнатных	20	Тип 3 (53...66 кв.м) 44
		Тип 4 (97...101 кв.м) 28

**1.4. Идентификационные сведения о лицах, осуществивших подготовку проектной документации и (или) выполнивших инженерные изыскания (ГАП, ГИП, проектные организации)**

*Проектная организация:* ООО «СК ФЕЛИКС»

*Место нахождения:* 117345, город Москва, ул. Введенского, д.1, корп.1

*Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № 0071.01-2009-9909095969 от 20 декабря 2012 года выдано на основании решения Правления НП «СРО «ЦЕНТРСТРОЙПРОЕКТ», протокол от 20 декабря 2012 года № 80.*

*Главный архитектор проекта:* Ефременко А.М.

*Главный инженер проекта:* Колун И.М.

**1.5. Идентификационные сведения о заявителе, застройщике, заказчике**

*Заказчик:* ООО «СКФ-ИНВЕСТ».

*Место нахождения:* 629800, ЯНАО, город Ноябрьск, Панель 4 тер. Промзона.

*Технический заказчик:* ООО «СК ФЕЛИКС».

*Место нахождения:* 117345, город Москва, ул. Введенского, д.1, корп.1.

**1.6. Сведения о документах, подтверждающих полномочия заявителя действовать от имени застройщика, заказчика**

Договор на выполнение функций технического заказчика от 20 августа 2013 года № б/н между ООО «СКФ-ИНВЕСТ» и ООО «СК ФЕЛИКС».

**1.7. Источник финансирования:** средства инвесторов.

**1.8. Иные сведения**

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий на объект капитального строительства «Шестисекционный жилой дом переменной этажности со встроенными помещениями в микрорайоне 3 по ул. Советской в г. Ноябрьске, ЯНАО» рассмотрены Автономным учреждением Ямало-Ненецкого автономного округа «Управление государственной экспертизы проектной документации» - положительное заключение государственной экспертизы от 03 февраля 2012 года № 89-1-4-0031-12.

Корректировка проектной документации в части конструктивных решений на объект капитального строительства «Шестисекционный жилой дом переменной этажности со встроенными помещениями (1-й этап строительства в осях «18-34») по адресу: Ямало-Ненецкий автономный округ, город Ноябрьск, улица Советская, микрорайон 3» рассмотрена ООО

«Мосэксперт» – положительное заключение от 20 августа 2014 года № 6-1-1-0187-14, Дело № 1083-МЭ/14.

Заданием на корректировку проектной документации предусматривается поэтапное строительство объекта. Первым этапом возводятся секции в осях «18-34/Б-Т», вторым этапом – секции в осях «1-17/А-С».

Корректировка проектной документации разработана в связи с:

- возведением каркаса здания из монолитного железобетона взамен сборных железобетонных панелей и плит;
- выделением этапов строительства:  
этап 1 – жилые секции и встроенные помещения в осях 18-34/Б-Т;  
этап 2 – жилые секции и встроенные помещения в осях 1-17/А-С;
- изменением квартирографии;
- увеличением количества офисных помещений на отм.0,00 за счет уменьшения их площадей;
- увеличением количества входов в офисные помещения на отм.0,00;
- изменением фасадов входных тамбуров в офисные помещения на отм. 0,00;
- изменением конфигурации открытой галереи со стороны главного фасада и уклона пандуса для инвалидов;
- устройством зон безопасности для инвалидов на каждом этаже.

## **2. Основания для выполнения инженерных изысканий, разработки проектной документации**

### **2.1. Основания для разработки проектной документации**

Задание на корректировку проектной документации от 30 июня 2014 года, утвержденное Заказчиком.

Градостроительный план земельного участка № RU89305000-0000000000000578 утвержденный Постановлением Администрации города Ноябрьска от 17 июня 2011 года № П-800.

Технические условия подключения объекта к сетям инженерно-технического обеспечения:

- технические условия на технологическое присоединение к электрическим сетям ОАО «Энерго-Газ-Ноябрьск» от 04.08.2014 года № 5044;
- технические условия на подключение к сетям водоснабжения ОАО «Энерго-Газ-Ноябрьск» от 22 июля 2004 года № 12/103;
- технические условия на подключение к сетям хозяйственно-бытовой канализации ОАО «Энерго-Газ-Ноябрьск» от 25 февраля 2015 года № 18/09.
- технические условия на присоединение к тепловым сетям существующей котельной района КВГМ-100, выданные МУП «Тепловодоканал», от 22 июля 2004 года № 12/103, продление письмом от 13 октября 2011 года № 3486.
- технические условия на подключение к телекоммуникационным услугам (телефон, телевидение, интернет), выданные Ноябрьским РУС Ямало-Ненецкого филиала ОАО «Ростелеком» от 14.01.2016 г. № 209.

- технические условия от ОАО «Ростелеком» № 0507/05/4994-13 от 10.10.2013 г. на телефонизацию;
- технические условия от ООО «НоябрьскЛифтРемонт» № 157 от 10.10.2013 г. на диспетчеризацию лифтов;
- техническое задание от ООО «КонтурСвязьМонтажСервис» исх.№41/11 от 12.10.2011 на проектирование системы приема телевидения (СПТ).

#### **4. Описание технической части проектной документации**

##### **1.8. Состав проектной документации**

*Перечень откорректированных разделов проектной документации:*

*1 этап строительства*

Раздел 1. Пояснительная записка. 01.14.306-ПЗ

Раздел 2. Том 2.1.Схема планировочной организации земельного участка. 01.14.306-00-ПЗУ-1

Раздел 3. Архитектурные решения

Книга 1. Встроенные помещения. Этап 1. 01.14.306-01-АР1-1.

Книга 2. Жилая часть здания. Этап 1. 01.14.306-01-АР2-1.

Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения.

Том 1. Цокольный этаж. Первая очередь в осях 18-34. 01.10.146-01-КЖ.

Том 2. Первый этаж. Первая очередь в осях 18-34. 01.10.146-01-КЖ.

Том 3. Жилая часть здания. Первая очередь в осях 18-34. 01.10.146-01-КЖ.

Проект фундаментной плиты НИИОСП им. Н.М. Герсевича. 682/19-44-11/СП.

Расчет фундаментной плиты на продавливание. 19/06-2014-КЖ-0.

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

Подраздел 1. Система электроснабжения. Книга 1. Встроенные помещения. Этап 1. 01.14.306-01-ИОС5.1.1.Э-1.

Подраздел 1. Система электроснабжения. Книга 2. Жилая часть здания. Этап 1. 01.14.306-01-ИОС5.1.2.Э-1.

Подраздел 1. Система электроснабжения. Книга 3. Сети электроснабжения. Этап 1. 01.14.306-00-ИОС5.1.3.ЭС-1.

Подраздел 2. Система водоснабжения и водоотведения. Встроенные помещения. Том 5.1. Этап 1. 01.14.306-01-ИОС5.2.1.ВК-1

Подраздел 2. Система водоснабжения и водоотведения. Жилая часть здания. Том 5.1. Этап 1. 01.14.306-01-ИОС5.2.2.ВК-1

Подраздел 3. Система водоснабжения и водоотведения. Наружные сети водоснабжения и водоотведения. 01.14.306-00-ИОС5.3.ВК-1. (Этап 1, 2).

Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети.

Книга 1. Встроенные помещения. Том 5.1. Этап 1. 01.14.306-01-

ИОС5.4.1.ОВ-1.

Книга 2. Жилая часть здания. Том 5.1. Этап 1. 01.14.306-01-ИОС5.4.2.ОВ-1.

Книга 3. Автоматизация систем отопления и вентиляции. Том 5.1. Этап 1. 01.14.306-01-ИОС5.4.3.АОВ-1.

Книга 4. Тепловодоснабжение. Том 5.1. Этап 1. 01.14.306-00-ИОС5.4.4.ТВС-1.

Подраздел 5. Сети связи.

Книга 1. Встроенные помещения. Том 5.1. Этап 1. 01.14.306-01-ИОС5.5.1.СС-1

Книга 2. Жилая часть здания. Том 5.1. Этап 1. 01.14.306-01-ИОС5.5.2.СС-1.

Книга 3. Наружные сети связи. Этап 1. 01.14.306-00-ИОС5.5.3.СС-1.

Раздел 6. Проект организации строительства. 002/ЖЗ1-ПОС-02.15. (Этапы 1, 2).

Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды. 01.14.306-01-ИОС8-ООС. (Этапы 1, 2).

Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

Книга 1. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. ПТ 75.04.15 ППМ

Книга 2. Встроенные помещения. Система пожарной сигнализации и оповещения о пожаре. Книга 2. Том 9.1. Этап 1. 01.14.306-01-ПБ1.ПС-1.

Книга 4. Встроенные помещения. Система дымоудаления. Книга 4. Том 9.1. Этап 1. 01.14.306-01-ПБ1.ДУ-1.

Книга 3. Встроенные помещения. Автоматизация дымоудаления. Книга 5. Том 9.1. Этап 1. 01.14.306-01-ПБ1.АДУ-1.

Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.

Книга 1. Встроенные помещения. Этап 1. 01.14.306-01-ОДИ1-1.

Книга 2. Жилая часть здания. Этап 1. 01.14.306-01-ОДИ2-1.

Раздел 12. Основные положения по эксплуатации здания. Эксплуатационная безопасность. 01.14.306-01-ОПЭ.

Раздел 13. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов. 01.14.306-01-ЭФ.

*2 этап строительства*

Раздел 2. «Схема планировочной организации земельного участка». Этап 2. 01.14.306-00-ПЗУ-2

Раздел 4. Конструкции железобетонные. Этап 2. 01.10.146-01-КЖ-1.

Раздел 4. Конструкции железобетонные. Этап 2. 01.10.146-01-КЖ-2.

Раздел 4. Конструкции железобетонные. (Входные группы, пандусы, козырьки). 01.10.146-01-КЖ – 3.

Фундаментная плита секция 1. 19/06-2014-КЖ-0-1.

Фундаментная плита секция 2. 19/06-2014-КЖ-0-2.

Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-

технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Этап 2.

Подраздел 1. Система электроснабжения.

Книга 1. Встроенные помещения. Этап 2. 01.14.306-01-ИОС5.1.1.Э-2

Книга 2. Жилая часть здания. Этап 2. 01.14.306-01-ИОС5.1.2.Э-2.

Книга 3. Сети электроснабжения. Этап 2. 01.14.306-00-ИОС5.1.3.ЭС-2.

Подраздел 2. Система водоснабжения и водоотведения.

Встроенные помещения. Этап 2. 01.14.306-01-ИОС5.2.1.ВК-2.

Жилая часть здания. Этап 2. 01.14.306-01-ИОС5.2.2.ВК-2.

Наружные сети водоснабжения и водоотведения. 01-14-306-ИОС5.2.1.ВК-1.

Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети.

Книга 1. Встроенные помещения. Этап 2. 01.14.306-01-ИОС5.4.1.ОВ-2.

Книга 2. Жилая часть здания. Этап 2. 01.14.306-01-ИОС5.4.2.ОВ-2.

Книга 3. Автоматизация систем отопления и вентиляции. Этап 2. 01.14.306-01-ИОС5.4.3.АОВ-2.

Книга 4. Тепловодоснабжение. 01.14.306-01-ИОС5.4.4.ТВС-1.

Подраздел 5. Сети связи.

Книга 1. Встроенные помещения. Этап 2. 01.14.306-01-ИОС5.5.1.СС-2.

Книга 2. Жилая часть здания. Этап 2. 01.14.306-01-ИОС5.5.2.СС-2.

Книга 3. Наружные сети связи. 01.14.306-01-ИОС5.5.3.СС-1.

Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. ПТ 75.04.15 ППМ.

Книга 2. Встроенные помещения. Система пожарной сигнализации и оповещения о пожаре. Том 9.1. Этап 2. 01.14.306-01-ПБ1.ПС-2.

Книга 4. Встроенные помещения. Система дымоудаления. Том 9.1. Этап 2. 01.14.306-01-ПБ1.ДУ-2.

Книга 5. «Встроенные помещения. Автоматизация дымоудаления». Книга 5. Том 9.1. Этап 2. 01.14.306-01-ПБ1.АДУ-2.

Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.

Книга 1. Встроенные помещения. Этап 2. 01.14.306-01-ОДИ1-2.

Книга 2. Жилая часть здания. Этап 2. 01.14.306-01-ОДИ2-2.

Раздел 12. Основные положения по эксплуатации здания. Эксплуатационная безопасность. 01.14.306-01-ОПЭ.

Раздел 13. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов. 01.14.306-01-ЭФ.

#### **4.1. Схема планировочной организации земельного участка**

Корректировка проектных решений, в части планировочной организации земельного участка, разработана в связи с разделением строительства объекта в соответствии с заданием на корректировку проектной докумен-

тации на два этапа:

- 1-й этап предусматривает строительство жилых секций и встроенных помещений в осях 18-34/Б-Т.

- 2-й этап предусматривает строительство жилых секций и встроенных помещений в осях 1-17/А-С.

Корректировка раздела предусматривает:

- изменение общего количества квартир со 180 до 166;

- устройство единой входной платформы для жилых и общественных помещений вместо отдельных крылец (фасад в осях 34-1);

- видоизменение входных групп со стороны дворовой части дома (фасад в осях 1-34)

Корректировка раздела разработана в масштабе 1:500 на копии инженерно-топографического плана, выполненного ЗАО «Недра» в августе 2014 года.

*Основные технические показатели земельного участка*

Наименование	Ед. изм.	количество			
		До корректировки	После корректировки		
			всего	1-й этап	2-й этап
Площадь участка в границах ГПЗУ	кв. м	9977	9977	4379	5598
Площадь застройки	кв. м	2998,77	2998	1501	1497
Площадь твердых покрытий (проезды, тротуары, отмостки)	кв. м	5258	5251	2075	3176
Площадь озеленения	кв. м	1720	1728	803	925
Количество машино-мест	кв. м	66	66	10	56

Остальные решения планировочной организации земельного участка приняты в соответствии с положительным заключением Автономного учреждения ЯНАО «Управление государственной экспертизы проектной документации» от 03 февраля 2012 года № 89-1-4-0031-12.

#### 4.3. Архитектурные решения

Корректировкой предусматривается:

- изменение высот этажей: подвала – с 3,55 м до 3,60; первого этажа – с 3,90 до 4,50 м;

- на отм. -3,60 – изменение количества торговых помещений с разделением на противопожарные отсеки, устройство дополнительных технических помещений;

- на отм. 0,00 – исключение помещений для торговли продовольственными товарами, устройство нежилых помещений общественного назначе-



ния для размещения офисов, административных помещений, технических помещений;

- в жилой части здания – изменение квартирографии в связи с изменением конструктивных решений.

*Внутренняя отделка*

*Места общего пользования (лестничные клетки, коридоры):*

- полы – наливные полы;
- стены и потолки - окраска акриловыми красками;
- окна – двухкамерный стеклопакет в ПВХ профиле с возможностью микропроветривания;
- двери наружные – металлические утепленные.

*Жилые квартиры:*

- полы, стены и потолки – без чистовой отделки;
- окна – двухкамерный стеклопакет в ПВХ профиле с возможностью микропроветривания;
- входные двери – в соответствии с ГОСТ 6629-88.

*Технические помещения:*

- полы – наливные полы;
- стены – керамическая плитка, окраска;
- потолки - окраска водоэмульсионной краской;
- окна – двухкамерный стеклопакет в ПВХ профиле с возможностью микропроветривания;
- двери – металлические противопожарные.

*Встроенные помещения*

*Помещения общего пользования (входные группы, санузлы, лестницы):*

- полы – керамогранитная плитка;
- стены – окраска акриловыми красками;
- потолки – окраска акриловыми красками;
- окна – двухкамерный стеклопакет в ПВХ профиле с возможностью микропроветривания;
- наружные двери – металлические утепленные.

*Нежилые помещения общественного назначения:*

- без чистовой отделки.

Остальные проектные решения – в соответствии с положительным заключением 03 февраля 2012 года № 89-1-4-0031-12 и положительным заключением от 20 августа 2014 года № 6-1-1-0187-14, Дело №1083-МЭ/14.

#### **4.3. Конструктивные решения**

Здание – шестисекционное, шести-восьмиэтажное с первым нежилым этажом и подвалом, образующим стилобат, разделено деформационными швами между осями «6-7», «17-18», «28-29». Секции № 1 и № 6 – шестиэтажные. Секции №№ 2-5 – восьмиэтажные. Габаритные осевые размеры блока в осях «1-17» составляют 73,01х26,80 м. Габаритные осевые размеры

блока в осях «18-34» составляют 73,14x26,80 м. Высота подвала – 3,6 м. Высота 1-го этажа – 4,50 м. Высота типовых этажей – 3,00 м.

Уровень ответственности здания – II (нормальный). Степень огнестойкости здания – II. Класс конструктивной пожарной безопасности – С1.

Конструктивная схема – каркасно-стеновая с диафрагмами и ядрами жесткости из монолитного железобетона.

Пространственная неизменяемость и устойчивость здания обеспечиваются жестким соединением колонн, стен, ядер жесткости и диафрагм жесткости с фундаментной плитой, дисками перекрытий и покрытия из монолитного железобетона.

Принятое конструктивное решение обеспечивает пространственную устойчивость здания и восприятие внешних силовых воздействий.

Расчет здания на эксплуатирующие нагрузки с учетом защиты от прогрессирующего обрушения выполнен в программном комплексе «Ing+2010» (сертификат соответствия № РОСС RU СП15.Н00618).

Корректировка проектных решений, получивших положительное заключение Автономного учреждения ЯНАО «Управление государственной экспертизы проектной документации» от 03 февраля 2012 года № 89-1-4-0031-12, предусматривает изменение несущих вертикальных и горизонтальных конструкций при сохранении объемно-планировочных решений. Также изменяется конструкция наружных стен жилой части.

Фундаменты – монолитные железобетонные плиты, разделенные деформационным швом между осями «17» и «18».

В осях «18-34» (1 этап строительства) монолитная фундаментная плита выполнена по проекту 682/19-44-11/СП НИИОСП им. Н.М. Герсеева (свидетельство о допуске к определённому виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № СРО-И-003-14092009-00423).

В осях «1-17» (2 этап строительства) монолитная фундаментная плита на естественном основании выполняется из тяжелого бетона В25, W6, F100 толщиной 600 мм, армированного каркасами и отдельными стержнями из арматуры классов А500С и А240.

Несущие конструкции подземной части здания выполняются из тяжелого бетона класса В25. Марка бетона по водонепроницаемости для наружных стен подвала принята W8. Армирование конструкций осуществляется каркасами, сетками и отдельными стержнями из арматуры классов А500С и А240. Утепление и гидроизоляция наружных стен подземной части выполняется в соответствии с ранее согласованными проектными решениями.

Толщина наружных и внутренних стен, включая диафрагмы жесткости, принята 200 мм.

Сечение колонн – 400x400 и 400x600 мм.

Перекрытие – монолитное железобетонное толщиной 200 мм из тяжелого бетона класса В25.

Лифтовые шахты, лестничные марши и площадки – монолитные же-

лезобетонные из тяжелого бетона класса В25.

Перегородки – из полнотелых ячеистых блоков, из гипсовых пазогребневых плит (ПГП), из листов ГКЛ и ГВЛ по каркасу из оцинкованных профилей со звукопоглощающим заполнением минераловатными плитами. Во влажных помещениях перегородки выполняются во влагостойком исполнении.

#### *Надземная часть*

Внутренние стены – монолитные железобетонные толщиной 200 мм из тяжелого бетона класса В25.

Колонны и пилоны – монолитные железобетонные из тяжелого бетона класса В25 на уровне 1-го этаж сечениями 400х400 и 400х600 мм, выше – сечениями 250х1130 мм, 250х1200 мм, 250х1280 мм, 250х1400 мм, 250х1530 мм, 200х1200 мм.

Перекрытие над 1-м этажом – монолитное железобетонное толщиной 200 мм из тяжелого бетона класса В25, усиленное балками сечениями 250х400(h) мм и 400х1100(h) мм с выступов вверх на 400 мм от уровня перекрытия.

Перекрытия выше уровня 1-го этажа и покрытие – монолитные железобетонные толщиной 200 мм из тяжелого бетона класса В25 усиленные контурными балками сечением 200х350(h) мм с выступов вверх на 150 мм от уровня перекрытия.

Лифтовые шахты – монолитные железобетонные толщиной 160 мм из тяжелого бетона класса В25

Лестничные площадки – монолитные железобетонные толщиной 200 мм из тяжелого бетона класса В25

Лестничные марши – сборные железобетонные, а также монолитные железобетонные из тяжелого бетона класса не ниже В22,5.

Армирование монолитных конструкций надземной части здания осуществляется каркасами, сетками и отдельными стержнями из арматуры классов А500С и А240.

Перегородки – из полнотелых ячеистых блоков, из гипсовых пазогребневых плит (ПГП), из листов ГКЛ и ГВЛ по каркасу из оцинкованных профилей со звукопоглощающим заполнением минераловатными плитами. Во влажных помещениях перегородки выполняются во влагостойком исполнении.

Наружные стены приняты двух типов.

Наружные стены 1-го типа – самонесущие в пределах этажа из полнотелых ячеистобетонных блоков толщиной не менее 200 мм. Наружные стены 1-го типа утепляются минераловатными плитами типа «Rockwool Венти Баттс» общей толщиной 200 мм и облицовываются фасадными панелями в составе сертифицированной навесной фасадной системы с воздушным зазором.

Наружные стены 2-го типа – несущие монолитные железобетонные толщиной 200 мм из тяжелого бетона класса В25. Наружные стены 2-го типа утепляются минераловатными плитами типа «Rockwool Венти Баттс»

общей толщиной 250 мм и облицовываются фасадными панелями в составе сертифицированной навесной фасадной системы с воздушным зазором.

Кровля – совмещенная, утепленная, с внутренним водостоком. Гидроизоляция – полимерная мембрана типа «CARBOFOL». Утеплитель – минераловатные плиты типа «Rockwool Руф Баттс» общей толщиной 270 мм. Пароизоляция – полимерная мембрана типа «SARNAVAR 1000 E». Уклонообразующий слой – керамзитобетон D1000 класса B10.

Требуемые пределы огнестойкости строительных конструкций достигаются путем соблюдения необходимых защитных слоев бетона.

Мероприятия по антикоррозионной защите строительных конструкций здания приняты в соответствии с требованиями СП 28.13330.2012.

Принятые конструктивные решения обеспечивают пространственную жёсткость и устойчивость здания.

#### **4.4. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов**

Корректировкой проектной документации предусматривается утепление ограждающих конструкций:

- наружных стен из ячеистого бетона – минераловатными плитами плотностью  $90 \text{ кг/м}^3$  общей толщиной 200 мм в составе сертифицированной навесной фасадной системы с вентилируемым воздушным зазором;

- наружных стен из монолитного железобетона – минераловатными плитами плотностью  $90 \text{ кг/м}^3$  общей толщиной 250 мм в составе сертифицированной навесной фасадной системы с вентилируемым воздушным зазором;

- покрытий жилой части здания – жесткими минераловатными плитами толщиной 270 мм;

- покрытий нежилой части здания – жесткими минераловатными плитами толщиной 250 мм;

- стен в грунте – плитами экструзионного пенополистирола толщиной 200 мм.

- полов по грунту – плитами экструзионного пенополистирола толщиной 100 мм.

Светопрозрачные конструкции:

- окна и балконные двери – по ГОСТ 24700, деревянные с двухкамерным стеклопакетом с теплоотражающим покрытием стекла, приведенным сопротивлением теплопередаче  $0,76 \text{ м}^2 \cdot \text{°C/Вт}$ .

Остальные решения по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов приняты в соответствии с положительным заключением Автономного учреждения Ямало-Ненецкого автономного округа «Управление государственной экспертизы проектной документации» от 03 февраля 2012 года № 89-

1-4-0031-12

*В качестве энергосберегающих мероприятий предусмотрено:*

- установка приборов учета и контроля потребляемого тепла системами отопления; использование центрального регулирования в системах отопления и вентиляции с коррекцией по температуре наружного воздуха; установка терморегуляторов на подводках к отопительным приборам; теплоизоляция трубопроводов отопления, теплоснабжения, теплового оборудования; учет потребленной тепловой энергии;

- высокоэффективное насосное оборудование; водосберегающая сантехническая арматура; индивидуальный учет расходов воды; теплоизоляция трубопроводов горячего водоснабжения;

- по электроснабжению – применение систем освещения, использующих энергосберегающие лампы; применение энергоэффективного электрооборудования; учет потребления электроэнергии.

Энергетические паспорта выполнены по форме СНиП 23-02-2003. Величина расчетного значения удельного расхода тепловой энергии на отопление здания за отопительный период составляет: для административной части  $q_h^{des} = 26,8$  кДж/(м<sup>3</sup>·°С·сут), для жилой части  $q_h^{des} = 51,4$  кДж/(м<sup>2</sup>·°С·сут), что не превышает нормативный показатель. Отклонение расчетного удельного расхода тепловой энергии на отопление зданий за отопительный период от нормируемого значения СНиП 23-02-2003 соответствует классу энергетической эффективности – «В» (высокий).

Требуемое снижение удельного потребления энергоресурсов согласно Постановлению Правительства РФ 25 января 2011 года № 18 выполняется.

#### **4.5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений**

*Наружные сети электроснабжения* рассмотрены в составе проектной документации на объект капитального строительства «Шестисекционный жилой дом переменной этажности со встроенными помещениями в микрорайоне 3 по ул. Советской в г. Ноябрьске, ЯНАО» – положительное заключение государственной экспертизы от 03 февраля 2012 года № 89-1-4-0031-12.

##### *Электроснабжение*

Корректировка предусматривается в связи с изменением расположения трансформаторной подстанции.

В соответствии с техническими условиями на технологическое присоединение к электрическим сетям ОАО «Энерго-Газ-Ноябрьск» от 04.08.2014 года № 5044, электроснабжение здания осуществляется от устанавливаемой отдельно стоящей блочной комплектной трансформаторной подстанции 10/0,4кВ – БРТП. Трансформаторная подстанция двухтрансформаторная, с масляными трансформаторами мощностью 2х1250 кВА.

Границы балансовой принадлежности всех вводно-распределительных устройств здания – кабельные наконечники отходящих низковольтных ка-

бельных линий в РУ-0,4 кВ устанавливаемой БРТП.

Определенные проектом нагрузки электроприемников этапа 2 составляют:  $P_p=370,7$  кВт,  $\cos\phi=0,9$ ,  $K_o.m.n.=0,85$ ;

Определенные проектом нагрузки электроприемников этапа 1 составляют:  $P_p=398,9$  кВт,  $\cos\phi=0,91$ ,  $K_o.m.n.=0,9$ .

Для распределения электроэнергии по потребителям разного функционального назначения, обособленных в административно-хозяйственном отношении в жилом доме предусмотрены четыре самостоятельных вводно-распределительных устройства ВРУ-0,4 кВ:

ВРУ1 (встроенные помещения). Определенные проектом нагрузки электроприемников составляют  $P_p=249,5$  кВт,  $S_{ед}=286,8$  кВА,  $\cos\phi=0,87$  – Этап 2;

ВРУ2 (жилая часть здания). Определенные проектом нагрузки электроприемников составляют  $P_p=186,6$  кВт,  $S_{ед}=196,4$  кВА,  $\cos\phi=0,95$  – Этап 2;

ВРУ3 (встроенные помещения). Определенные проектом нагрузки электроприемников составляют  $P_p=240,2$  кВт,  $S_{ед}=276,1$  кВА,  $\cos\phi=0,87$  – Этап 1;

ВРУ4 (жилая часть здания). Определенные проектом нагрузки электроприемников составляют  $P_p=203,0$  кВт,  $S_{ед}=213,7$  кВА,  $\cos\phi=0,95$  – Этап 1;

Определенные проектом нагрузки наружного освещения составляют  $P_v=1,6$  кВт и  $P_u=2,4$  кВт.

Категория по надежности электроснабжения – II.

К I категории относятся электроприемники аварийного освещения, пожаротушение, дымоудаление, электродвигатели лифтов, приборы охранной и пожарной сигнализации. Все остальные электроприемники относятся ко II категории.

Для приема, учета и распределения электроэнергии комплекса применяются четыре самостоятельных вводно-распределительных устройства ВРУ-0,4 кВ, расположенных на -I этаже.

Компенсация реактивной мощности не предусматривается.

ВРУ2 (Этап 2) и ВРУ4 (Этап 1) жилья оборудованы двумя вводными панелями с переключателями-разъединителями, распределительными панелями с автоматическими выключателями, устройством АВР для обеспечения непрерывной работы потребителей 1-й категории. ВРУ1 (Этап 2) и ВРУ2 (Этап 1) встроенных помещений оборудованы двумя вводными панелями с автоматическими выключателями на каждом вводе, распределительными панелями с секционным разъединителем, устройством АВР для обеспечения непрерывной работы потребителей 1-й категории. Каждое ВРУ запитано по двум взаимно-резервируемым кабельным линиям от 1-2 секции РУНН КТПБ.

Автоматизированный учёт электроэнергии производится многотарифными электронными счётчиками активной энергии, установленными в отдельных шкафах учета и в специальных отсеках ВРУ и на вводе каждого

обособленного помещения общественного назначения встроенного в жилой дом.

Электроснабжение квартир жилых секций осуществляется от встраиваемого в нишу этажного распределительного щита ЩЭ, которое устанавливается на этажах, в межквартирных коридорах.

Установленная мощность на квартиру принята 16,2 кВт, расчетная нагрузка на квартиру принята 10,0 кВт. Ввод в квартиру – однофазный.

Внутренние электросети - провода и кабели с медными жилами, с изоляцией, не поддерживающей горение, в основном кабели ВВГнг-LS. Для потребителей 1-й категории предусмотрены кабели ВВГнг-FR LS расчетных сечений. Сети прокладываются по стенам в лотках, кабель-каналах, за подвесным потолком и в ПВХ трубах. Электроснабжение ВРУ1, ВРУ2, ВРУ3, ВРУ4 здания выполнено от РУНН КТПБ кабелем марки АВБбШв 2(4х185), проложенным в земле.

Электроосвещение – светильники с люминесцентными лампами и энергосберегающими источниками света и светодиодные - для наружного освещения. Освещение коридоров, лестничных клеток и лифтовых холлов осуществляется централизованно из диспетчерской. Управление освещением лестничных площадок, имеющих естественное освещение, входов и номерного знака предусмотрено автоматическим, с помощью фотореле. Управление светильниками аварийного освещения предусматривается автоматическими выключателями со щитов аварийного освещения. Управление освещением встроенных помещений производится выключателями, установленными по месту.

Электроснабжение наружного освещения (ЯОУ) выполнено от ГР КТП. Управление наружным освещением предусмотрено от шкафа управления типа ЯУО. Для наружного освещения использованы светодиодные светильники марки LED street light, со светодиодными модулями 100 Вт, IP65, установленные на железобетонных опорах типа S-70С h=7м, кронштейнов St-h=1,5м. Высота установки светильников над дорожным покрытием- 8,5м. Нормируемая средняя горизонтальная освещенность – 6 лк. Сети наружного освещения выполнены кабелем АВБбШв-4х6 мм<sup>2</sup>, проложенными в земле в ПВД/ПВХ трубах на глубине 0,7м от планировочных отметок. Управление наружным освещением осуществляется от блока автоматического управления освещением в ручном и автоматическом режиме.

Для повышения уровня электробезопасности используются УЗО, разделительные трансформаторы 220/36В, уравнивание потенциалов (основная и дополнительная системы), молниезащита - по III уровню защиты, а также зануление (система заземления TN-C-S) электроустановок.

#### *Наружные сети водоснабжения, водоотведения*

Проектная документация на строительство Шестисекционного жилого дома переменной этажности со встроенными помещениями по адресу: Ямало-Ненецкий Автономный Округ, город Ноябрьск, улица Советская,

микрорайон 3 – подраздел «Наружные сети водоснабжения и водоотведения» рассмотрены и утверждены положительным заключением государственной экспертизы Автономным учреждением Ямало-Ненецкого автономного округа «Управление государственной экспертизы проектной документации» № 89-1-4-0031-12 от 03 февраля 2012 года.

Решения по подразделу «Наружные сети водоснабжения и водоотведения» сохраняются без изменений, в соответствии с заданием на корректировку проектной документации п. 1 и п. 17.

Корректировка проектной документации на внутренние системы водоснабжения и водоотведения предусматривается в связи с изменением количества квартир и выделением двух этапов строительства.

*Водоснабжение* - в соответствии с ТУ ОАО «Энерго-Газ-Ноябрьск» от 22 июля 2004 года № 12/103, гарантированный напор 45,0 м.в.ст.

*Первый этап* – жилой дом со встроенными административно-бытовыми помещениями в осях 18-34, ввод водопровода  $D=80$  мм, водомерный узел со счетчиком  $D=50$  мм.

*Второй этап* – жилой дом со встроенными административно-бытовыми помещениями в осях 1-17, ввод водопровода  $D=80$  мм, водомерный узел со счетчиком  $D=50$  мм.

Расчетные расходы воды составляют:

*Первый этап*

Жилая часть здания, общий расход – 47,0 куб.м/сут;

Встроенные помещения, общий расход – 1,58 куб.м/сут.

*Второй этап*

Жилая часть здания, общий расход – 41,4 куб.м/сут;

Встроенные помещения, общий расход – 1,58 куб.м/сут.

Внутренняя система холодного водопровода тупиковая с нижней разводкой, в квартирах предусмотрена установка бытовых пожарных кранов. Горячее водоснабжение от ИТП, система горячего водопровода – циркуляционная с нижней разводкой. Требуемые напоры на нужды холодного и горячего водоснабжения – 43,0 м.в.ст. обеспечиваются наружными сетями.

Внутренние системы холодного и горячего водопровода монтируются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75\*, полипропиленовых труб.

*Канализация* - в соответствии с ТУ ОАО «Энерго-Газ-Ноябрьск» от 25 февраля 2015 года № 18/09.

В здании запроектированы следующие системы бытовой канализации с самостоятельными закрытыми выпусками в наружные сети:

- самотечная бытовая канализация от жилой части здания;

- самотечная бытовая канализация от встроенных помещений, на выпуске предусмотрен автоматизированный канализационный затвор;

Расчетный объем бытовых сточных вод:

*Первый этап*



Жилая часть здания – 47,0 куб.м/сут;  
Встроенные помещения – 1,58 куб.м/сут.

*Второй этап*

Жилая часть здания – 41,4 куб.м/сут;  
Встроенные помещения – 1,58 куб.м/сут.

Внутренние сети бытовой канализации здания монтируются из рас-  
трубных канализационных труб ПВХ с установкой на стояках противопо-  
жарных муфт.

*Водосток*

Дождевые и талые воды с кровли отводятся наружными водостоками  
на рельеф.

*Теплоснабжение*

Корректировка проектной документации предусматривается в связи с  
объемно-планировочных решений и делением строительства на этапы:

Теплоснабжение здания (1-й и 2-й этапы строительства) предусматри-  
вается, в соответствии с техническими условиями на присоединение к теп-  
ловым сетям существующей котельной района КВГМ-100 № 12/103 от 22  
июля 2004 года, выданными МУП «Тепловодоканал», продленными пись-  
мом № 3486 от 13 октября 2011 года.

Параметры в точке присоединения: температурный график– 130-70°С  
(115-70 расч.).

Максимальные тепловые потоки:

1-й этап – (8 эт., подвал и 1-е этажи – административно-общественные  
помещения):

отопление – 242090 Вт, вентиляция – 201980 Вт, горячее водоснабже-  
ние – 199450 Вт.

Итого на ИТП-2 (1-ого этапа) – 643520 Вт.

2-й этап - (8 эт., подвал и 1-е этажи – административно-общественные  
помещения):

отопление – 235680 Вт, вентиляция – 190050 Вт, горячее водоснабже-  
ние – 199450 Вт.

Итого на ИТП-1 (2-ого этапа) – 625180 Вт

Итого на здание - 1268700 Вт.

*Наружные тепловые сети.*

Источник теплоснабжения - существующая котельная района КВГМ-  
100. Система теплоснабжения - закрытая. Регулирование отпуска тепла -  
централизованное, качественное, с дополнительным местным регулирова-  
нием в ИТП-1 и ИТП-2.

Точка подключения - точка «А» в районе магазина «Планета спорта»  
(ул. Советская вл. 58а), по ТУ № 18/220 от 26 октября 2011 года, на суще-  
ствующей магистральной теплосети диаметром 2х325 мм между УТ18 и  
ЦТП-13, с устройством тепловой камеры, размером 3000х3000 мм (внутр.)  
и установкой стальной шаровой отключающей арматуры, спускной арма-

туры и водовыпуска из нижних точек тепловых сетей и дна камеры.

Предусматривается подземная канальная (в каналах КЛ сечением 1260x760 мм) трубопроводов теплоснабжения из предварительно изолированных пенополиуретаном в защитной оболочке из полиэтилена стальных труб, изготовленных в заводских условиях по ГОСТ 30732-2006, на скользящих опорах, общей протяженностью 158,0 м, из них: для труб диаметром 2x159x4,5/250 мм для теплоснабжения и 114x4/200 мм для водопровода – 65,47 м; для труб диаметром 2x89x3,5/160 мм для теплоснабжения и 89x3,5/160 мм для водопровода – 84,16 м; для труб диаметром 2x89x3,5/160 мм для теплоснабжения и 114x4,0/200 мм для водопровода – 9,0 м, с устройством камер ответвлений к ИТП-1(этап 2) ТК2 размером 3000x3000 мм (внутр.) и ИТП-2 (этап 1) ТК3 размером 2400x22500 мм (внутр.), установкой стальной шаровой отключающей арматуры, спускной арматуры и водовыпуска из нижних точек тепловых сетей и дна камеры.

Проектной документацией предусматривается прокладка трубопровода пожарно-питьевого водопровода в совместной теплоизоляции с обратным трубопроводом теплоснабжения – минераловатными матами с покровным слоем стекловолокна толщиной 40 мм.

Для трубопроводов теплоснабжения предусматривается применение стальных электросварных труб, гр. В, термообработанных, по ГОСТ 10704-91, 10705-82, сталь 09Г2С по ГОСТ 1928-89.

Компенсация температурных расширений трубопроводов предусматривается за счет естественной компенсации (угловая).

Водовыпуск из нижних точек тепловых сетей (камер К1, К2 и К3) асбоцементными трубами диаметром 150 мм в водоприемные колодцы с клапаном-заглушкой в колодцах и далее в проектируемые сети канализации.

#### *Устройство ИТП.*

Этап 1 – ИТП-2 располагается в подвальном этаже на отм. -3,600 в осях 26-28/К-Н.

Этап 2 - ИТП-1 располагается в подвальном этаже на отм. -3,600 в осях 10-12/К-Н.

Присоединение систем отопления предусмотрено по независимой одноконтурной схеме через автономные пластинчатые теплообменники для жилой части здания и для встроенных помещений фирмы «Альфа Лаваль Поток» (2x75%) в ИТП с температурой теплоносителя после них 90-70°C, с установкой на сетевой воде перед теплообменниками регулирующих клапанов с электрическим исполнительным механизмом (фирмы «Данфосс») для коррекции по температуре наружного воздуха и температуре обратной сетевой воды, с циркуляционными насосами (фирмы «Wilo», 1 рабочий, 1 резервный) с частотным регулированием электродвигателей.

Присоединение систем вентиляции предусмотрено по зависимой схеме с температурой теплоносителя 130-70°C (115-70 расч.).

Присоединение систем горячего водоснабжения - по закрытой, одноконтурной одноступенчатой (параллельной) схеме с циркуляционными насосами (фирмы «Wilo», 1 рабочий, 1 резервный с частотным регулированием

электродвигателей), через автономные пластинчатые теплообменники для жилой части здания и для встроенных помещений фирмы «Альфа Лаваль Поток» (2x50%) в ИТП с температурой выхода горячей воды после теплообменников 65°C, с установкой на сетевой воде перед теплообменником регулирующего клапана с электрическим исполнительным механизмом (фирмы «Данфосс») для поддержания постоянной температуры.

Потребные напоры в системах горячего водоснабжения обеспечиваются повысительными насосами холодного водоснабжения здания.

Проектной документацией предусматривается:

- устройство узла теплового ввода диаметром 89x3,5 мм с отключающей шаровой арматурой, узлом учета тепловой энергии (теплосчетчик фирмы «Ista»), с установкой регулятора перепала давления (фирмы «Данфосс»);

- для поддержания постоянного давления, компенсации температурных расширений, деаэрации и компенсации потерь теплоносителя в системах, присоединенных по независимой схеме, предусматриваются установка расширительных баков фирмы «Reflex»;

- автоматизация управления технологическими процессами с помощью контроллера, обеспечивающего поддержание требуемых параметров работы технологических систем и управление работой насосного оборудования;

- предусмотрен учет тепловой энергии на вводе в ИТП теплосчетчиком.

- для ИТП предусматривается самостоятельная приточно-вытяжная система вентиляции; рабочее и аварийное освещение; -

- для отвода случайных и аварийных вод из помещения ИТП предусматривается устройство приемка с отводом воды дренажными насосами типа ТМТ с поплавковым реле фирмы «Wilo» в проектируемую сеть дождевой канализации.

Предусматриваются звуко-виброизоляционные мероприятия (применение насосов с низким уровнем шума; устройство высокоэффективных вибро-защитных оснований под насосное оборудование; для соединения трубопроводов с насосами и в местах крепления трубопроводов предусмотрены гибкие виброкомпенсаторы; устройство звуко- и виброзащитных конструкций при прокладке трубопроводов через ограждающие конструкции; использование звукопоглощающих материалов при отделке ограждающих конструкций помещения ИТП, устройство «плавающего пола»).

#### *Отопление.*

Корректировка проектных решений внутренних систем отопления, вентиляции и кондиционирования предусматривается в связи с изменением объемно-планировочных решений, выделением двух этапов строительства.

#### *Жилая часть*

Теплоснабжение систем отопления и горячего водоснабжения жилого

дома предусмотрено по независимой схеме. Системы отопления - двухтрубные с нижней разводкой с запиткой в распределительном коллекторе ИТП.

Системы отопления - коллекторная поэтажная с разводкой отдельным стояком на каждую секцию с установкой общего коллектора на этаж. На поэтажном коллекторе устанавливаются поквартирные счетчики для каждой квартиры. Температура воздуха в жилых помещениях (холодный период) принята согласно нормативным данным.

Трубопроводы прокладываются с уклонами. В верхних точках устанавливаются воздушники, а в нижних спускники. В качестве нагревательных приборов приняты стальные радиаторы «Purmo Ventil Compat» с встроенными терморегуляторами фирмы «Oventrop». В ваннах, которые размещаются у наружных стен, устанавливаются дополнительно приборы отопления.

В лестничных клетках отопление осуществляется отдельными стояками с регистрами из гладких стальных труб без разъемных соединений двухтрубной системой отопления с нижней разводкой.

#### *Встроенные помещения*

Теплоснабжение систем отопления и горячего водоснабжения предусмотрено по независимой схеме. Система отопления - двухтрубная с нижней разводкой. В здании предусмотрено по 3 независимых ветки отопления для каждого этажа:

- на отопление офисной части,
- на отопление общественной части,
- на отопление лестничных клеток.

Система отопления офисных и торговых помещений подвала и 1-го этажа принята двухтрубной с нижней разводкой.

Трубопроводы прокладываются с уклонами. В верхних точках устанавливаются воздушники, а в нижних спускники. В качестве нагревательных приборов приняты стальные радиаторы «Purmo Ventil Compat» с встроенными терморегуляторами фирмы «Oventrop». В помещениях электрощитовых отопление осуществляется регистрами из гладких стальных труб без разъемных соединений двухтрубной системой отопления с нижней разводкой. Арматура для отключения прибора в электрощитовой устанавливается за пределами помещения.

#### *Вентиляция*

##### *Жилая часть*

Вентиляция жилой части здания запроектирована механическая через кирпичные каналы с установкой осевых канальных вентиляторов фирмы «ВЕНТС». Выброс вытяжного воздуха осуществляется на кровлю. Приток в жилые помещения естественный через открывающиеся фрамуги.

Нормы воздухообмена для вентиляции квартир приняты согласно нормативных документов:

- кухня 60м<sup>3</sup>/ч;

- санузел  $25\text{м}^3/\text{ч}$ ;

- ванная  $25\text{м}^3/\text{ч}$

#### *Встроенные помещения*

Для обеспечения параметров микроклимата, чистоты воздуха в здании и соблюдения кратности воздухообмена согласно нормативным документам запроектирована приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением воздуха.

Воздухообмены определены по кратностям с расчетом на ассимиляцию теплоизбытков и обеспечение подачи наружного воздуха в помещения согласно нормативных документов

В помещениях административного, торгово-бытового назначения запроектирована приточно-вытяжная механическая вентиляция по схеме: приток и вытяжка из помещений отдельными приточными установками. Количество наружного воздуха, подаваемого в торговые залы, определено исходя из  $20\text{ м}^3/\text{ч}$  на одного покупателя и  $60\text{ м}^3/\text{ч}$  - на одного работника торговли (продавца, кассира и т.д.).

Вентиляция офисов принята с 1,5 кратным воздухообменом, в ИТП принята 1 кратный воздухообмен. Вентиляция санузлов, подсобных помещений осуществляется из расчета в размере  $50\text{м}^3/\text{ч}$  вытяжки на один прибор.

В качестве аналогового оборудования систем приточной вентиляции приняты установки «ВЕЗА» производства РФ. Система приточной вентиляции помещений состоит из пяти приточных установок и семи вытяжных установок.

Приточные агрегаты установлены в венткамерах. Вытяжные вентиляторы приняты в канальном исполнении и расположены в подвале или на 1 этаже.

Вентиляция санузлов, подсобных помещений осуществляется канальными вентиляторами.

Воздуховоды приточных и вытяжных систем проложены в габаритах коридора в подшивных потолках и выполнены из негорючих материалов. Приток и вытяжка осуществляются через воздухораспределители из верхней зоны.

Воздухозаборные решетки установлены на отметке не менее 2 м выше уровня земли.

Теплоснабжение приточных установок осуществляется из проектируемых ИТП, расположенных в подвале здания. Регулирование температуры нагреваемого воздуха в установках осуществляется узлами регулирования, расположенными в венткамере, рядом с приточными установками. Все приточно-вытяжные установки оснащены комплектом автоматики, шкафом управления, циркуляционным насосом фирмы "Wilo", трехходовым клапаном с исполнительным механизмом, балансировочным клапаном гидравлической увязки узла обвязки трехходового клапана и обратным клапаном.

Проектом предусматривается блокировка систем вентиляции с уста-

новками автоматической сигнализации и пожаротушения, а также централизованное отключение систем вентиляции при пожаре и включения систем подпора воздуха в тамбуры шлюзы.

*Внутренние сети и системы связи:*

Корректировка проектных решений предусматривается в связи с изменением объемно-планировочных решений, выделением двух этапов строительства.

Проектная документация на внутренние сети и системы связи разработаны на основании:

- Технического задания на разработку проектной документации;
- Технических условий от 14.01.2016 г. № 209 на подключение к телекоммуникационным услугам (телефон, телевидение, интернет), выданных Ноябрьским РУС Ямало-Ненецкого филиала ОАО «Ростелеком»;
- Технического задания на проектирование системы приема телевидения (СПТ) от ООО «КонтурСвязьМонтажСервис»;
- Гарантийного письма № 0507/05/70-16 от 14.01.2016 г. выданного Ноябрьским РУС Ямало-Ненецкого филиала ОАО «Ростелеком»;
- Письма №0507/05/4309-15 от 17.09.2015 г. «О выдачи ТУ на радиодиффузию», выданного ПАО «Ростелеком» макрорегиональным филиалом «Урал», Ямало-Ненецкий филиалом.

*Телефонизация встроенных помещений (этап 1)*

Предусматривается оснащение встроенных помещений на отм. -3,600, 0,000 в строительных осях 18-34 сетями телефонизации. Производится подключение распределительной коробки типа КРТ-2/10 (расположенной на отм. 0,000 в секции в осях 23-28/1) 10-парным кабелем типа ТСВГ10х2х0,4 к шкафу ШРН-В/300 (расположенному в секции в осях 28/1-32/1 в помещении 72 цокольного этажа). Шкаф ШРН-В/300 предусматривается документацией 01-14-306-ИОС5.5.2.СС-1.

*Телефонизация жилой части здания (этап 1)*

Подключение телефонной сети связи жилой части здания предусматривается от муфт разветвительных 2МПР 0,2, расположенных в слаботоочных отсеках этажных щитков каждой секции. Емкость подключаемой сети – 76 пары. Распределительная телефонная сеть предусмотрена от телефонного распределительного шкафа ШРН-В/300, установленном в подвале в помещении телефонизации. На каждый этаж прокладывается медный телефонный кабель марки ТСВнг соответствующей емкости. Прокладка кабеля в стояки секций выполняется по цокольному этажу путем крепления кабеля скобами к стене. Распределительная сеть строится из расчета одного телефонного номера на одну квартиру. Распределительные коробки КРТО 2/10 устанавливаются в слаботоочных отсеках этажных совмещенных шкафов. Абонентская сеть от коробок КРТО 2/10 до ввода в квартиры выполняется прокладкой провода ТРП 2х0,5 в гофрированной ПВХ трубе в штробах в полу. На вводах в квартиры устанавливаются коробки РТШ-4 в коробках монтажных КМ-202.

### *Телевидение жилой части здания (этап 1)*

Предусматривается система коллективного приема телевидения, позволяющая принимать и транслировать к абонентам телевизионные сигналы эфирного (47-862 МГц), спутникового (950-2140 МГц) диапазонов. Система состоит из приемных антенн, головной станции, устройств распределительной абонентской сети.

Антенная система состоит из трех антенн приема эфирного телевидения (диапазонов МВ I, МВ III, ДМВ), смонтированных на мачте, устанавливаемой на кровле здания, антенных усилителей и офсетной антенны приема каналов спутникового телевидения.

Используется блочно-модульная головная станция телевизионного приема Planar CG 24. Для селекции поступающих от приемных антенн эфирных и спутниковых телевизионных сигналов устанавливаются конвертор и широкополосный усилитель. Сигнал с выхода широкополосного усилителя поступает в распределительную сеть и доводится до телевизионных точек.

Емкость сети – 152 абонентских точки (из расчета 2 точки на одного абонента). Прокладка телевизионной сети осуществляется кабелем SATV 11 по слаботочному стояку с установкой ответвителей TАН и делителей SAN в слаботочных отсеках этажных щитков, и кабелем SAT-703В для горизонтальной разводки; подключение антенн предусматривается кабелем SATV 11 (для наружных прокладок), кабель прокладывается в металлорукаве.

Оконечными приемными устройствами являются телевизоры (приобретаются абонентами самостоятельно) и цифровые спутниковые терминалы с абонентскими картами (приобретаются абонентами отдельно при необходимости).

Антенны эфирного телевидения и офсетная антенна диаметром 1,8 м монтируются на телевизионной мачте на кровле 7-ми этажной секции в осях 18-23. Головная телевизионная станция размещается в помещении лифтового холла на отм. +22.500. Оборудование ГС устанавливается в металлический антивандальный 19» коммуникационный шкаф емкостью 12U настенного исполнения с запорным устройством. Абонентские усилители устанавливаются на последнем этаже каждой секции в металлических запираемых ящиках. Телевизионные ответвители и делители устанавливаются в слаботочных отсеках этажных щитков. Электропитание телевизионных усилителей осуществляется от сети электроснабжения с подводом кабеля из помещения головной телевизионной станции.

### *Телефонизация встроенных помещений (этап 2)*

Предусматривается оснащение встроенных помещений на отм. -3.600, 0.000 в осях 1-17 сетями телефонизации. Производится подключение распределительной коробки типа КРТ-2/10 (расположенной на отм. 0.000 в секции в осях 7-12) 10-парным кабелем типа ТСВГ10х2х0,4 к шкафу ШРН-100 (расположенному в секции в осях 12-17 в помещении 33 цокольного

этажа). Шкаф ШРН-100 предусматривается документацией 01.14.306-00-ИОС5.5.2.СС-2.

*Телефонизация жилой части здания (этап 2)*

Подключение телефонной сети связи жилой части здания предусматривается от муфт разветвительных 2МПР 0,2, расположенных в слабotoчных отсеках этажных щитков каждой секции. Емкость подключаемой сети – 62 пары. Распределительная телефонная сеть предусмотрена от телефонного распределительного шкафа ШРН-100, установленном на цокольном этаже жилого дома. Распределительный шкаф ШРН-100 подключается к ШРН-В/300. На каждый этаж прокладывается медный телефонный кабель марки ТСВнг соответствующей емкости. Прокладка кабеля в стояки секций выполняется по цокольному этажу путем крепления кабеля скобами к стене. Распределительная сеть строится из расчета одного телефонного номера на одну квартиру. Распределительные коробки КРТ 2/10 устанавливаются в слабotoчных отсеках этажных совмещенных шкафов. Абонентская сеть от коробок КРТ 2/10 до ввода в квартиры выполняется прокладкой провода ТРП 2х0,5 в гофрированной ПВХ трубе в штробах в полу. На вводах в квартиры устанавливаются коробки РТШ-4 в коробках монтажных КМ-202.

*Телевидение жилой части здания (этап 2)*

Предусматривается подключение домовой распределительной сети жилых секций в осях 1-17 к головной станции, устанавливаемой в секции 18-23 на 1-м этапе строительства, посредством установки ТВ делителя сигнала, подключенного к магистральному ответвителю. Распределительная сеть предназначена для трансляции к абонентам телевизионных сигналов эфирного (47-862 МГц) и спутникового (950-2140 МГц) диапазонов. Емкость сети – 124 абонентских точки (из расчета 2 точки на одного абонента). Прокладка телевизионной сети осуществляется кабелем SATV 11 по слабotoчному стояку с установкой ответвителей ТАН и делителей САН в слабotoчных отсеках этажных щитков, и кабелем SAT-703В для горизонтальной разводки.

Оконечными приемными устройствами являются телевизоры (приобретаются абонентами самостоятельно) и цифровые спутниковые терминалы с абонентскими картами (приобретаются абонентами отдельно при необходимости).

Абонентские усилители устанавливаются на последнем этаже каждой секции в металлических запираемых ящиках. Телевизионные ответвители и делители устанавливаются в слабotoчных отсеках этажных щитков. Электропитание телевизионных усилителей осуществляется от сети электроснабжения с подводом кабеля из помещения головной телевизионной станции.

*Домофонная связь жилой части здания (этап 1 и этап 2)*

Для защиты от несанкционированного доступа в помещения жилого дома предусматривается домофонная связь с возможностью управления электромагнитными замками, блокирующими входы, посредством перего-



ворного абонентского устройства. На 1 этапе предусматривается оборудование жилых секций в строительных осях 18-34; на 2 этапе – жилых секций в строительных осях 1-17.

На входных дверях устанавливаются блоки вызова, электромагнитные замки и кнопки выхода. Для обеспечения двухсторонней связи между посетителем и абонентом и для открывания замков дверей предусмотрены блоки управления, устанавливаемые в слаботочных отсеках этажных щитов. Коммутация линий связи между блоком вызова и переговорными квартирными устройствами производится в блоках коммутации, устанавливаемых в слаботочных отсеках этажных щитов. Переговорные устройства устанавливаются в квартирах. Прокладка кабелей предусмотрена в слаботочных каналах совместно с сетями связи. Электропитание блоков управления домофона осуществляется от сети электропитания из электрощитовой.

*Автоматическая система пожарной сигнализации и оповещения о пожаре (этап 1 и этап 2)*

Предусматривается адресно-аналоговая система на основе интегрированной системы охраны в составе пульта контроля и управления, контроллеров двухпроводной линии, адресных дымовых извещателей, адресных ручных извещателей, контрольно-пусковых блоков, светозвуковых оповещателей. Извещатели объединяются в единое адресное пространство по двухпроводной линии связи, приборы и устройства – по линии интерфейса RS-485.

Автоматической системой пожарной сигнализации оборудуются встроенные помещения жилого дома, за исключением санузлов, помещений уборочного инвентаря категории В4, венткамер и тепловых пунктов. На 1 этапе предусматривается оборудование помещений в строительных осях 18-34; на 2 этапе – в строительных осях 1-17.

Ручные пожарные извещатели устанавливаются в коридорах, холлах, вестибюлях, у выходов на лестничные клетки, а также у выходов из здания на стенах и конструкциях.

Пульт контроля и управления устанавливается в помещении круглосуточного поста дежурного персонала 2 (помещение № 40.1 на 1-м этаже). Контроллеры С2000-КДЛ с контрольно-пусковыми блоками С2000-КПБ, а также блоки питания, релейные блоки и преобразователи интерфейсов устанавливаются в помещениях круглосуточных постов дежурного персонала 1 и 2 (помещения №40.1 и №4 на 1-м этаже).

Двухпроводные линии связи, линии интерфейса RS-485, линии электропитания, линии подключения светозвуковых указателей «Выход», «Пожар» и направления движения производятся кабелями, не распространяющими горения с низким дымо- и газовыделением типа нг-FRLS, нг-FRHF. Кабели прокладываются: в помещениях без подвесного потолка – в коробе ПВХ; за подвесным потолком – открыто; опуски к ручным пожарным извещателям и оповещателям – в электротехническом коробе.

Электропитание производится по кабелям типа нг-LS. Заземление то-

копроводящих частей оборудования систем безопасности производится жилой заземления кабеля электропитания путем подключения его к шине заземления электроцита основного питания и штатным клеммам заземления на корпусах оборудования.

Источники резервного электропитания системы пожарной сигнализации и системы оповещения о пожаре обеспечивают работоспособность систем в течение 24 часов в дежурном режиме и 3 часов (1 часа для системы оповещения о пожаре) в тревожном режиме.

Техническим заданием предусматривается передача сигналов о срабатывании и неисправности установки пожарной сигнализации на пункт диспетчеризации пожарной автоматики МЧС РФ. Для осуществления передачи сигналов «Пожар» и «Неисправность» предусмотрены релейные выходы в сигнально-пусковом блоке, установленном в помещении охраны 2 (помещение 40.1 на отм. 0.000). Передача сигналов осуществляется по каналу GSM посредством ретранслятора, приобретаемого и устанавливаемого Заказчиком по отдельному договору.

#### *Сеть проводного вещания (радиофикация)*

Сеть проводного вещания (радиофикация) не предусматривается в связи с отсутствием технической возможности в соответствии с письмом №0507/05/4309-15 от 17.09.2015 г. «О выдачи ТУ на радиофикацию», выданного ПАО «Ростелеком» макрорегиональным филиалом «Урал», Ямало-Ненецкий филиалом.

#### *Наружные сети связи*

Выполняется строительство двухотверстной кабельной канализации связи из труб ПНД диаметром 100 мм от колодца № 90. Подключение производится к существующей городской кабельной сети посредством кабеля ТПП200х2, прокладываемого в проектируемой кабельной канализации связи от существующего колодца №90.

На этапе разработки проектной документации по подразделам «Телефонизация» и «Наружные сети связи» в соответствии с требованиями технических условий №209 от 14.01.2016 г. на подключение к телекоммуникационным услугам (телефон, телевидение, интернет), выданных Ноябрьским РУС Ямало-Ненецкого филиала ОАО «Ростелеком», предусмотреть:

–замену телефонных кабелей типа «медная витая пара» и устройств коммутации на соответствующие волоконно-оптические кабели и устройства коммутации;

–перенос точки подключения наружного волоконно-оптического кабеля.

- ТУ от ОАО «Ростелеком» № 0507/05/4994-13 от 10.10.2013 г. на телефонизацию;

- ТУ от ООО «НоябрьскЛифтРемонт» № 157 от 10.10.2013 г. на диспетчеризацию лифтов;

- ТЗ от ООО «КонтурСвязьМонтажСервис» исх.№41/11 от 12.10.2011 на проектирование системы приема телевидения (СПТ).

#### 4.7. Проект организации строительства

Корректировка раздела «Проект организации строительства» обусловлена заменой сборных несущих и ограждающих конструкций жилой части здания на монолитный железобетонный каркас с ограждающими конструкциями из монолитного железобетона и мелкоштучных блоков.

Выполнение работ подготовительного периода, разработка котлована и устройство фундаментных плит осуществляется по ранее согласованной проектной документации.

Проектом предусматривается поэтапное возведение жилого дома.

После завершения механизированной откопки, устройства подготовки основания и фундаментной плиты на бровке котлована производится установка башенного крана, с помощью которого осуществляется возведение конструкций подземной и надземной части жилого дома. Подача материалов и опалубки при возведении фундаментной плиты осуществляется автомобильными кранами и гусеничным краном.

Доставка бетона на стройплощадку производится в автобетоносмесителях. Бетонирование конструкций выполняется с помощью автобетононасоса и с помощью башенного крана. Уплотнение бетонной смеси предусмотрено с помощью глубинных вибраторов и поверхностных вибраторов.

После возведения конструкций подземной части здания, выполняются гидроизоляционные работы и обратная засыпка пазух котлована с послойным уплотнением до коэффициента 0,95. Для выполнения обратной засыпки проектом предусмотрено использование бульдозера ДЗ-186. Послойное уплотнение производится электрическими и пневматическими трамбовками.

Возведение каркаса здания осуществляется с помощью башенного крана. Монолитные железобетонные конструкции возводятся использованием автобетононасосов и стационарных бетонных насосов.

По завершении возведения надземной части здания выполняется устройство кровли, демонтаж башенного крана, производятся каменные, фасадные, инженерно-технические и отделочные работы.

При подготовке объекта к сдаче проектом предусмотрено благоустройство строительной площадки.

В проекте отражены мероприятия по охране труда, пожарной безопасности, сохранению окружающей природной среды.

В проекте отражены потребности в основных строительных машинах и механизмах, автотранспорте, электроэнергии, рабочих кадров строителей.

Продолжительность строительства в проекте составляет 33 месяца, в том числе подготовительный период 2,5 месяца.

#### 4.8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды

*Мероприятия по охране атмосферного воздуха*

Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу при эксплуатации жилого дома будут являться легковые автомобили и грузовой автотранспорт, ежедневно вывозящий отходы и обслуживающий административно-общественные помещения.

Планируемый проектными материалами выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух будет осуществляться от 10-ти неорганизованных источников (открытые автостоянки, проезд мусоровоза, площадка разгрузки товаров). В атмосферу поступят загрязняющие вещества 7-ми наименований. Декларируемый валовый выброс составит 0,546 т/год, при суммарной мощности выброса 0,174 г/с.

Согласно проведенным расчетам, реализация проектных предложений в результате корректировки не приведет к сверхнормативному загрязнению атмосферного воздуха на рассматриваемой территории. Влияние проектируемого объекта на загрязнение атмосферного воздуха является допустимым.

В период проведения строительных работ источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу является строительно-дорожная техника, сварочные работы, лакокрасочные работы, выброс пыли в атмосферу при проведении земляных работ.

В результате корректировки проектной документации количество источников выделения загрязняющих веществ на период строительства, валовый выброс, максимально-разовый выброс и количество загрязняющих веществ в атмосферу не изменились. Расчетным путем определено, что загрязнение атмосферного воздуха на территории нормируемых объектов окружающей застройки в наиболее напряженный период не превысит предельно-допустимые концентрации с учётом фоновых загрязнений.

#### *Мероприятия по охране водных ресурсов*

Корректировкой проектной документации изменения по источнику водоснабжения и системе водоотведения не предусмотрены. Водоснабжение и канализование жилого дома предусмотрено с использованием существующих городских сетей в соответствии с техническими условиями.

Общий хозяйственно-бытовой сток от проектируемого объекта по содержанию загрязняющих веществ соответствует ПДК сброса в сеть хозяйственно-бытовой канализации.

Корректировкой проектной документации изменения по системе водоотведения поверхностного стока не предусмотрены. Расчет средней степени загрязнения ливневого стока показывает, что поверхностный сток с рассматриваемой территории соответствует поверхностному стоку с селитебных зон.

Проектом организации строительства предусматривается установка на въезде на строительную площадку поста мойки колес автотранспорта, оборудованного системой оборотного водоснабжения с локальными очистными сооружениями. На период проведения строительных работ предусматривается комплекс водоохраных мероприятий, позволяющий снизить

негативное воздействие на поверхностные и грунтовые воды в районе проведения работ.

*Мероприятия по обращению с опасными отходами*

В период эксплуатации шестисекционного жилого дома переменной этажности со встроенными помещениями образуются отходы производства и потребления 7-ми наименований. Суммарный нормативный объем образования отходов составит 239,10 т/год, в том числе I-го класса опасности – 0,01 т/год, III-го класса опасности – 0,27 т/год, IV-го класса опасности – 199,04 т/год, V-го класса опасности – 39,78 т/год.

Проектом определены места временного накопления отходов, их обустройство и предельные объемы накопления. Вывоз отходов с территории намечен по договорам со специализированными организациями.

Соблюдение разработанных правил сбора, хранения и транспортировки отходов позволит исключить отрицательное воздействие на окружающую среду при эксплуатации проектируемого объекта.

*Мероприятия по обращению со строительными отходами*

В результате проведения строительных работ образуются строительные отходы и отходы производства и потребления 15-ти наименований. Суммарный нормативный объем образования отходов составит 1269,61 тонн.

Договора на вывоз строительных отходов будут заключаться генеральной подрядной организацией. Соблюдение разработанных правил сбора, хранения и транспортировки отходов позволит исключить отрицательное воздействие на окружающую среду при строительстве проектируемого объекта.

*Мероприятия по охране объектов растительного мира*

В соответствии с представленными материалами в результате корректировки проектной документации в зоне проведения строительных работ зелёные насаждения, подлежащие вырубке, отсутствуют.

В соответствии с проектом благоустройства и озеленения в границах отведенного участка предусматривается высадка 12-ти деревьев и 47-ми кустарников. Предусмотрено формирование 501 кв. м газона обыкновенного.

*Оценка документации на соответствие санитарно-эпидемиологическим нормам и правилам*

При корректировке проектной документации, объемно-планировочные решения, состав и площади рассматриваемых помещений жилого дома, соответствуют гигиеническим требованиям, предъявляемым СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях».

Нежилые помещения общественного назначения запроектированы с

учетом необходимой функциональной изоляции.

Здание оснащается всеми современными видами благоустройства и необходимыми для эксплуатации инженерными системами.

Отделка рассматриваемых помещений принята в соответствии с их функциональным назначением.

Анализ представленных акустических расчетов показал, что в нормируемых помещениях проектируемого жилого дома и на прилегающей к нему территории уровни шума от внешних и внутренних источников будут соответствовать гигиеническим нормам при условии выполнения предложенных шумозащитных мероприятий: применение звукоизолирующих строительных конструкций и материалов; установка глушителей аэродинамического шума на системы приточно-вытяжной вентиляции).

В результате исследования светоклиматического режима установлено, что после предусмотренной корректировки квартирографии, а также с учетом свободной планировки квартир, расчетные параметры естественного освещения и продолжительности инсоляции рассматриваемых жилых помещений будут удовлетворять требованиям СанПин 2.2.1/2.1.1.1278-03 «Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий» и СанПин 2.2.1/2.1.1.1076-01 «Гигиенические требования к инсоляции и солнцезащите помещений жилых и общественных зданий».

Остальные объемно-планировочные решения помещений жилого дома выполнены в соответствии с положительным заключением от 03 февраля 2012 года № 89-1-4-0031-12 Автономного учреждения Ямало-Ненецкого автономного округа «Управление государственной экспертизы проектной документации».

#### **4.9. Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности**

Максимальная отметка высоты жилого дома не превышает 28 метров от уровня проезда.

Для всех секций жилого дома общая площадь квартир на этаже в каждой секции не превышает 500 квадратных метров. Для доступа жителей на жилые этажи в каждой секции предусмотрена лестничная клетка типа Л1, в которой предусмотрены лифты, которые связывают все этажи жилой части здания, а также зоны безопасности, выделенные преградами с нормируемыми пределами огнестойкости.

Здание запроектировано II степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности – С0.

Пределы огнестойкости строительных конструкций запроектированы в соответствии с требованиями табл. 21 № 123-ФЗ:

- несущие элементы подземной части и противопожарных преград первого типа – REI 150;
- несущие элементы надземной части здания – R 90;
- наружные ненесущие стены – E 15;

- перекрытия междуэтажные – REI 45;
- внутренние стены лестничных клеток – REI 90;
- марши и площадки лестниц – R 60.

Классы пожарной опасности строительных конструкций запроектированы в соответствии с требованиями таблиц 6 и 21 Технического регламента.

Несущие конструкции подземной части, на которые опирается противопожарные перекрытия и жилые секции, запроектированы с пределом огнестойкости не менее REI 150

Строительные конструкции, обеспечивающие общую устойчивость и геометрическую неизменяемость здания, выполняются с пределами огнестойкости как для несущих конструкций.

При опирании строительных конструкций с нормируемым пределом огнестойкости на несущие строительные конструкции предел огнестойкости последних предусмотрен не меньше предела огнестойкости конструкций, на них опирающихся (по признаку R).

Огнестойкость узла крепления строительной конструкции запроектирована не ниже требуемой огнестойкости самой конструкции.

Проектируемый объект разделяется на следующие пожарные отсеки:

- ПО № 1 – подземная часть здания с размещением торговых площадей в осях 1-6, А-Т на отм.-3,600. Класс функциональной пожарной опасности Ф 3.1;
- ПО № 2 – подземная часть здания с размещением торговых площадей в осях 6-12, А-Т на отм.-3,600. Класс функциональной пожарной опасности Ф 3.1;
- ПО № 3 – подземная часть здания с размещением торговых площадей в осях 12-17, А-Т на отм.-3,600. Класс функциональной пожарной опасности Ф 3.1;
- ПО № 4 – подземная часть здания с размещением торговых площадей в осях 17-28, А-Т на отм.-3,600. Класс функциональной пожарной опасности Ф 3.1;
- ПО № 5 – подземная часть здания с размещением торговых площадей в осях 28-34, А-С на отм.-3,600. Класс функциональной пожарной опасности Ф 3.1;
- ПО № 6 – жилые секции в осях 1/1-6/А-Л/1 с нежилыми помещениями на первом этаже площадью этажа каждого отсека не более 2500 м<sup>2</sup>. Класс функциональной пожарной опасности - Ф 1.3, Ф 4.3.
- ПО № 7 – жилые секции в осях 6-12/В-С с нежилыми помещениями на первом этаже площадью этажа каждого отсека не более 2500 м<sup>2</sup>. Класс функциональной пожарной опасности - Ф 1.3, Ф 4.3.
- ПО № 8 – жилые секции в осях 12-17/В-С с нежилыми помещениями на первом этаже площадью этажа каждого отсека не более 2500 м<sup>2</sup>. Класс функциональной пожарной опасности - Ф 1.3, Ф 4.3.
- ПО № 9 – жилые секции в осях 17-21/В-С с нежилыми помещениями на первом этаже площадью этажа каждого отсека не более 2500 м<sup>2</sup>. Класс

функциональной пожарной опасности - Ф 1.3, Ф 4.3.

- ПО № 10 – жилые секции в осях 21-28/А-Т с нежилыми помещениями на первом этаже площадью этажа каждого отсека не более 2500 м<sup>2</sup>. Класс функциональной пожарной опасности - Ф 1.3, Ф 4.3.

- ПО № 11 - жилые секции в осях 28-34/А-Т с нежилыми помещениями на первом этаже площадью этажа каждого отсека не более 2500 м<sup>2</sup>. Класс функциональной пожарной опасности - Ф 1.3, Ф 4.3.

Пожарные отсеки здания разделены противопожарными преградами (стенами, перекрытиями) с пределом огнестойкости не менее REI 150 с заполнением проемов противопожарными воротами (дверями) с пределом огнестойкости не менее EI 60.

Пожарные отсеки в подвальной части здания запроектированы, исходя из требований п. 5.2.8 СП 4.13130.2013 и прил. Д СП 118.13330.2012 с учетом того, что в пожарном отсеке подвала не может быть размещены магазины с торговой площадью более 400 м<sup>2</sup>

Противопожарные перекрытия 1-го типа выполнены в соответствии с требованиями п. 5.4.17 СП 2.13130.2012, а именно

- участки наружных стен в местах примыкания к перекрытиям (противопожарные пояса) выполнены глухими при расстоянии между верхом окна нижележащего этажа и низом окна вышележащего этажа не менее 1,2 м;

- предел огнестойкости данных участков наружных стен (в том числе узлов примыкания) предусмотрен не менее EI 150- класс пожарной опасности данных участков наружных стен (в том числе узлов примыкания) предусмотрен не менее K0;

- наружная теплоизоляция и отделка зданий в уровне противопожарного перекрытия разделяется огнестойкой отсечкой из негорючих материалов толщиной не менее толщины перекрытия.

Размещаемые в пределах подвального этажа здания все технические помещения, за исключением помещений категорий В4 и Д, выделены противопожарными перегородками 1-го типа. Технические помещения, обслуживающие пожарные отсеки наземной части здания, выделяются противопожарными стенами с пределом огнестойкости не менее EI 150 с установкой в них дверей с пределом огнестойкости не менее EI 60.

Встроенные в 1-й этаж общественные помещения разделяются глухими противопожарными стенами 1-го типа и перекрытиями 2-го типа по секциям жилого дома.

Пределы огнестойкости межсекционных стен предусмотрены не менее REI 150. Предел огнестойкости внутренних межкомнатных перегородок, и перегородок, отделяющих помещения одного арендатора встроенных нежилых помещений, не нормируется. Участки наружных стен в местах примыкания к перекрытиям (междуэтажные пояса) выполняются глухими, высотой не менее 1,2 м. Предел огнестойкости узлов примыкания и крепления наружных стен обеспечен не менее требуемого предела перекрытия и составляет не менее EI 45.

Расстояние по горизонтали между проемами лестничной клетки и



проемами в наружных стенах здания выполнено не менее 1,2 м на каждом этаже.

В секциях, расположенных в осях 1-6/А-Л/1 и 28-32/1/Б-П/1, в которых лестничные клетки расположены во внутреннем углу здания (менее  $135^{\circ}$ ) наружные стены лестничных клеток, образующие этот угол, имеют предел огнестойкости по признаку EI, соответствующий внутренним стенам лестничных клеток. В указанных стенах лестничных клеток при устройстве проемов на расстоянии по горизонтали менее 4 м от них до проемов (оконных, со светопрозрачным заполнением) на указанном расстоянии, они заполняются противопожарными окнами с пределом огнестойкости не менее E 15.

Стены лестничных клеток возводятся на всю высоту здания. В связи с тем, что покрытие над лестничной клеткой имеет предел огнестойкости, соответствующий пределам огнестойкости внутренних стен лестничных клеток, стены лестничных клеток здания не возвышаются над кровлей.

Ограждающие конструкции шахт лифтов имеют предел огнестойкости не менее REI 120, перед лифтами предусмотрено устройство тамбуров (зон безопасности для МГН).

Для обеспечения спасательных работ в подвале и на жилых этажах (начиная со второго) предусматривается: устройство пожаробезопасных зон для маломобильных групп населения (МГН).

Пожаробезопасные зоны выделяются стенами с пределом огнестойкости REI 90, перекрытиями - REI 60, дверями - EI 60.

Предусмотрено устройство выходов на кровли жилых секций из лестничных клеток. На перепадах высот кровли более 1 м запроектировано устройство металлических стремянок.

Части здания различного функционального назначения обеспечены, самостоятельными эвакуационными выходами.

Для эвакуации людей запроектированы следующие эвакуационные пути и выходы:

- из пожарных отсеков подземной части – рассредоточенные выходы наружу (ширина маршей не менее 1,2 м);
- с этажей жилых секций – выход на одну лестничную клетку типа Л1 с шириной маршей не менее 1,05 м (с учетом общей площади квартир на этаже не более  $500 \text{ м}^2$ );
- из нежилых помещений 1-го этажа – непосредственно наружу.

Высота эвакуационных выходов в свету предусматривается не менее 1,9 м.

Высота горизонтальных участков путей эвакуации в свету выполнена не менее 2 м.

Двери эвакуационных выходов и другие двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

Не нормируется направление открывания дверей для квартир и помещений с одновременным пребыванием не более 15 человек, санитарных узлов.

Двери эвакуационных выходов из поэтажных коридоров, холлов, фойе, вестибюлей и лестничных клеток не имеют запоров, препятствующих их свободному открыванию изнутри без ключа. Двери лестничных клеток оборудованы приспособлениями для самозакрывания и уплотнениями в притворах.

На путях эвакуации применяются отделочные материалы в соответствии с требованиями табл. 28 № 123-ФЗ:

- стены и потолки вестибюлей, лестничных клеток, лифтовых холлов - КМ0;
- стены и потолки коридоров, холлов, фойе - КМ1;
- покрытие пола вестибюлей, лестничных клеток, лифтовых холлов - КМ1;
- покрытие пола коридоров, холлов, фойе - КМ2.

В полу на путях эвакуации не предусмотрены перепады высот менее 45 см и выступы, за исключением порогов в дверных проемах. В местах перепада высот предусматриваются лестницы с числом ступеней не менее трех или пандусы с уклоном не более 1:6.

На путях эвакуации не предусмотрено устройство винтовых лестниц, лестниц полностью или частично криволинейных в плане, а также забежных и криволинейных ступеней, ступеней с различной шириной проступи и различной высоты в пределах марша лестницы и лестничной клетки.

Ширина дверей выходов из лестничных клеток на улицу предусмотрена не менее ширины маршей. Ширина лестничных площадок предусмотрена не менее ширины марша. Двери, выходящие на лестничную клетку, в открытом положении не уменьшают требуемую ширину лестничных площадок и маршей.

Уклон маршей эвакуационных лестничных клеток жилых секций и подземного этажа предусмотрен не более 1:1,75.

Установка приборов отопления во всех эвакуационных лестничных клетках предусмотрена на высоте не менее 2,2 м.

На путях эвакуации не предусмотрена установка раздвижных, вращающихся дверей и турникетов.

Все квартиры здания, расположенные на высоте более 15 м, обеспечены аварийными выходами на балконы (лоджии) с глухим простенком не менее 1,2 м от торца балкона (лоджии) до оконного проема или остекленной двери (1,6 м - между оконными проемами).

Из встроенные офисных помещений на 1-ом этаже площадью до 120 м<sup>2</sup>, в которых могут находиться до 20 человек, выполнено по одному эвакуационному выходу. Из офисных помещений площадью более 120 м<sup>2</sup> выполнено по два эвакуационных выхода.

Пожаробезопасные зоны для МГН в жилых секциях выполнены в помещениях, расположенных в лестничных клетках.

В каждом пожарном отсеке подвальной части здания, а также в каждой жилой секции (отсеке) наземной части здания предусмотрено устройство лифта с «режимом перевозка пожарных подразделений».

Для обеспечения пожарной безопасности людей и снижения ущерба от возможного пожара на проектируемом объекте запроектирован комплекс систем противопожарной защиты, включающий в себя:

- автоматическую водовоздушную спринклерную установку автоматического пожаротушения в подвальной части здания с интенсивностью орошения 0,08 л/с на 1 м<sup>2</sup> и расходом воды не менее 10 л/с;

- внутренний противопожарный водопровод с расчетным расходом воды: 1 x 2,5 л/с;

- автоматическую пожарную сигнализацию с оборудованием дымовыми пожарными извещателями всех помещений нежилой части здания, расположенных в подвальном и первом этажах, за исключением помещений, указанных в п. А.4 прил. А СП 5.13130.2009. Комнаты и кухни квартир оборудованы автономными дымовыми пожарными извещателями. Станция пожарной сигнализации устанавливается в помещениях ЦПУ СПЗ, которое запроектировано на первом этаже здания. Помещение ЦПУ СПЗ предусмотрено площадью не менее 15 м<sup>2</sup>. Вывод сигнала о срабатывании систем противопожарной защиты предусмотрен по выделенному в установленном порядке радиоканалу или по другим линиям связи на «службу 01»;

- систему оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ) 3-го типа в помещениях общественной части здания жилого дома (в подвальном и первом этажах);

- противодымную вентиляцию (дымоудаление: из коридоров подземной части здания; подпор и компенсация воздуха: в пожаробезопасные зоны для МГН (с подогревом воздуха), в шахты лифтов с режимом для перевозки пожарных подразделений, а также тамбур-шлюзы в подвальной части перед выходами из лифтов, для возмещения объемов удаляемых продуктов горения из коридоров);

- эвакуационное освещение.

Системы противопожарной защиты выполнены по самостоятельным разделам проекта, в которых отображены функциональные возможности каждой системы с учетом задач по обеспечению пожарной безопасности.

Электроснабжение систем противопожарной защиты 1-ой категории надежности от двух независимых, взаимно резервирующих источников питания, по двум отдельным кабельным линиям с доведением до распределительных устройств с автоматическим переключением с основного ввода на резервный.

Размещение объекта удовлетворяет условию по времени прибытия первого подразделения пожарной охраны к проектируемому объекту не более 10 минут, что соответствует требованиям ст. 76 Федерального закона № 123-ФЗ.

Противопожарные расстояния до существующих и проектируемых соседних объектов соответствуют разделу 8 СП 4.13130.20013.

Расстояние до близлежащего 5-этажного жилого дома не нормируется с учетом того, что стена проектируемого здания по оси Б в осях 30-34 яв-

ляется противопожарной 1-ого типа.

Расстояние между близлежащим магазином (2кж на съемке) и стеной проектируемого жилого в уровне 2-6 этажей (ось 32/1) составляет 11 метров, что с учетом класса конструктивной пожарной опасности С0 и II степени огнестойкости проектируемого здания соответствует требованиям нормативных документов.

Проезды для пожарных автомобилей предусмотрены с двух продольных сторон здания жилого дома. Расстояние от внутреннего края проезда, в том числе тротуара, до стен жилых секций предусмотрено не менее 5 м и не более 8 м. Ширина проездов для пожарной техники составляет не менее 4,2 м.

Конструкции дорожной одежды противопожарных проездов, в том числе тротуаров, примыкающих к основному проекту, предусмотрены на расчетную нагрузку от пожарных автолестниц и коленчатых подъемников, но не менее 16 тонн на ось.

В зоне между зданием и проездом не предусматривается размещение ограждений, воздушных линий электропередачи, парковочных мест автотранспорта и рядовая посадка деревьев.

Наружное противопожарное водоснабжение предусмотрено с расходом воды не менее 20 л/с от двух пожарных гидрантов, установленных на кольцевой водопроводной сети на расстоянии не более 200 метров от здания с учетом прокладки рукавных линий по дорогам с твердым покрытием.

Установка пожарных гидрантов предусмотрена вдоль автомобильных дорог на расстоянии не более 2,5 метра от края проезжей части, но не менее 5 метров от стен зданий, или на проезжей части.

Пожарные гидранты и места подключения пожарных автомобилей к патрубкам внутреннего противопожарного водопровода обозначены световыми указателями (по ГОСТ Р 12.1.026-2001) на стенах здания.

Предусмотрены и другие противопожарные мероприятия, изложенные в разделе «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности».

#### **4.10. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства**

Раздел содержит:

- требования к способам проведения мероприятий по техническому обслуживанию для обеспечения безопасности строительных конструкций, инженерных сетей и систем, а так же к мониторингу технического состояния зданий и сооружений окружающей застройки;

- минимальную периодичность осуществления проверок, осмотров, освидетельствований состояния и текущих ремонтов строительных конструкций, оснований, инженерных сетей и систем в процессе эксплуатации;

- сведения о значениях эксплуатационных нагрузок на строительные конструкции, инженерные сети и системы, которые недопустимо превышать в процессе эксплуатации;

- сведения о размещении скрытых электропроводок, трубопроводов и иных устройств, повреждение которых может привести к угрозе причинения вреда;

- требования к эксплуатации технических средств и систем, служащих для обнаружения взрывных устройств, оружия боеприпасов;

- сведения о периодичности осмотров и контрольных проверок (техническое обслуживание, восстановительные работы и т.д.) строительных конструкций (в том числе: огнезащитных покрытий, наружных пожарных лестниц, ограждений на кровле и т.д.) и систем инженерно-технического обеспечения (автоматического пожаротушения, внутреннего противопожарного водоснабжения, противодымной защиты, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, автоматической пожарной сигнализации, аварийного освещения и т.д.); мероприятия по соблюдению правил противопожарного режима в Российской Федерации», утвержденными постановлением Правительства РФ от 25 апреля 2012 года № 390;

- сведения о примерном сроке службы здания на основании ГОСТ Р 54257-2010 – 50 лет.

#### 4.11. Перечень мероприятий по обеспечению доступа инвалидов к объекту

Принятые конструктивные и объемно-планировочные решения, обеспечивающие безопасное перемещение инвалидов и их эвакуацию в случае пожара или стихийного бедствия.

Для обеспечения нормальной жизнедеятельности инвалидов проектом предусмотрены следующие мероприятия:

Внутриквартирные двери предусмотрены шириной не менее 0,9 м.

Пороги не более 0,02 м.

Ширина коридоров достаточна для свободного движения инвалидов, пользующихся креслами-колясками.

Для подъема на этажи жилого дома запроектирован лифт с возможностью доступа маломобильных групп населения. В каждой секции жилого дома предусмотрен один грузопассажирский лифт грузоподъемностью 630 кг. Кабина грузопассажирского лифта имеет размеры: ширина 2,1 м, глубина 1,1 м, высота 2,1 м, позволяющие использовать носилки для лежащих больных. Размер лифта в плане составляет 2680х1700.

Конструктивные и объемно-планировочные решения обеспечивают эвакуацию инвалидов в безопасную зону до нанесения вреда их жизни и здоровью.

При проектировании жилого дома предусмотрено создание равных возможностей получения услуг всеми категориями населения, в том числе маломобильными.

Проектные решения обеспечивают:

- досягаемость мест целевого посещения и беспрепятственность перемещения внутри зданий и сооружений;

- безопасность путей движения (в том числе эвакуационных), а также

мест проживания, обслуживания;

- своевременное получение МГН полноценной и качественной информации, позволяющей ориентироваться в пространстве, использовать оборудование (в том числе для самообслуживания), получать услуги и т.д.;
- удобство и комфорт среды жизнедеятельности.

Планировочная организация участка запроектирована с учетом комфортной доступности к входам.

Устроены пандусы на тротуарах для съездов на проезжую часть, принятые продольные уклоны не превышают нормативных и составляют от 6 до 40 ‰, поперечные уклоны 20 ‰ (промиле).

Таким образом, инвалиды и маломобильные группы населения имеют возможность доступа в любую точку участка на протяжении улиц Советская - 8 Марта.

Организованы места отдыха вблизи пересечений путей движения, перед входом в здание и выходом с участка.

В зоне стоянок личного автотранспорта посетителей общественных зданий выделены места для парковки автотранспортных средств инвалидов. При этом для машин инвалидов резервируются места, примыкающие к выходам со стоянок, либо максимально приближенные к входам в здания. Они выделяются разметкой и обозначаются специальными символами. Ширина таких стоянок - 3,5 м. Количество мест для машин инвалидов на общих стоянках принято из расчета 10 %, но не менее 1 место на каждой автостоянке.

Лестницы и крыльца обеспечиваются предупреждающей сигнализацией о приближении к препятствиям методом изменения фактуры поверхностного слоя покрытия дорожек и тротуаров, применением информирующего рельефа (покрытия) и яркой контрастной окраски.

На первом этаже здания запроектированы офисные помещения без определенной технологии.

На втором-шестом-восьмом этажах запроектированы жилые квартиры.

Для доступности МГН к лифтовому холлу 1-го этажа с тротуара предусмотрен пандус, и далее – возможность установки наклонного подъемника для инвалидов фирмы ROL-lift.

Входные узлы решены в виде лестниц и пандусов для МГН, с ограждениями и поручнями с учетом технических требований к опорным стационарным устройствам по ГОСТ Р 51261.

Для посещения торговых помещений, расположенных в цокольном этаже здания, проектом предусмотрены подъемники.

Перепад каждого марша пандуса по высоте не превышает 0,8 м, поперечный и продольный уклоны пандуса приняты в соответствии с СП 35-101-2001. Ширина прохода по маршруту пандуса принята 1,2 м в свету, разворотные площадки на горизонтальных участках пандуса выполнены глубиной 1,5 м, что соответствует требованиям п.3.29 СНиП 35-01-2001. Плоскость пандуса имеет шероховатую поверхность, предусмотрены бор-

тики высотой 70 мм по продольным краям маршей пандусов, а также вдоль кромки горизонтальных поверхностей для предотвращения соскальзывания трости или ноги.

Ширина марша лестницы входных узлов, доступных для МГН, в соответствии с требованиями п.3.27 СНиП 35-01-2001 принята 1,8 м. Ширина проступей лестницы принята 0,3 м, а высота подъема ступеней 0,15 м. Лестничные марши имеют нормируемый уклон в соответствии с требованиями п. 3.28 СНиП 35-01-2001. Боковые края ступеней наружных лестниц и площадок здания, не примыкающие к стенам, имеют бортики высотой 70 мм.

На поверхности входных ступеней крылец предусмотрена профрезерованная полоса против скольжения. Покрытие ступеней крылец и пандусов – плитка износостойкая с шероховатой поверхностью. В темное время суток проектом предусмотрена подсветка лестниц и пандусов, освещение входных узлов, доступных МГН.

Глубина входных тамбуров жилой части принята не менее 1,5 м, нежилых помещений – не менее 1,8 м, ширина не менее 2,2 м, в соответствии с требованиями СНиП 35-01-2001.

Ширина проемов на путях движения МГН принята не менее 0,9 м. Высота порогов дверей, заложенных в проекте, в соответствии с требованиями п. 3.23 СНиП 35-01-2001, не превышает 25 мм.

Остекление дверей на путях движения инвалидов заложено в проекте из: прочного армированного стекла в соответствии с требованиями СНиП 35-01-2001, СНиП 21-01-97\*. На прозрачных полотнах дверей следует предусматривать яркую контрастную маркировку высотой не менее 0,1 м и шириной не менее 0,2 м, на уровне не ниже 1,2 м и не выше 1,5 м от поверхности пешеходного пути.

Предусмотрена установка предупреждающей дублированной информации для людей с недостатками зрения – акустическая (звуковая) и для людей с недостатком слуха – визуальная и тактильная.

Визуальные:

- указатели и знаки, в том числе цветовые (контрастные по отношению к фону),
- разметка и цвет элементов оборудования,
- тактильное табло,
- световые маяки - на путях безопасного движения, в зонах повышенного внимания - желтым, а в зонах опасных или с ограниченной доступности - красным.

Предусмотрено размещение визуальной информации:

- вне здания - на высоте не менее 1,50м не более 4,50м от поверхности движения. При этом знаки и указатели тактильного контакта допускается размещать в зоне видимого горизонта путей движения на высоте от 1,20м до 1,6 0м;

- внутри здания - информация о назначении помещения - рядом с дверью на высоте от 1,40м до 1,60 м со стороны дверной ручки; знаки и указа-

тели, визуальные на высоте до 2,50 м в зонах движения на путях в торговом зале.

Оптимальная высота размещения тактильной информации - 0,6-1,1 м, а в зоне путей движения - на высоте 1,2-1,6 м.

Согласно заданию на проектирование, рабочие места для инвалидов не предусматриваются.

#### **4.12. Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в рассматриваемые разделы проектной документации в процессе проведения экспертизы**

*В разделе «Схема планировочной организации земельного участка»:*

Представлен генплан из раздела СПОЗУ, получившего положительное заключение негосударственной экспертизы № 89-1-4-0031-12.

Границы участка приведены в соответствии с ГПЗУ.

Текстовая часть дополнена технико-экономическими показателями земельного участка с разделением на этапы.

Текстовая и графическая части проекта приведены в соответствии с требованиями Постановления Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 года № 87;

Раздел дополнен схемой движение автомобилей, пожарной техники и пешеходов.

Представлено согласие на строительство примыкания (парковки) к автомобильной дороге ул. Советская (письмо управления жилищно-коммунального хозяйства, транспорта, энергетики и связи г. Ноябрьска от 25.10.11 № 2148/03).

*В разделе «Архитектурные решения»:*

Откорректированы технико-экономические показатели.

Планировочные решения приведены в соответствие с технологическими и противопожарными требованиями.

Приведены в соответствие разделы проектной документации.

*В разделе «Конструктивные решения»:*

Уточнено устройство монолитных плит перекрытий и покрытия.

*В разделе «Система электроснабжения»:*

Представлены принципиальные однолинейные схемы; уточнен тип применяемых кабелей; определено место расположения электрощитовых помещений; представлены планы с расстановкой основного электрооборудования; определен способ управления освещением жилой части.

*В разделах «Система водоснабжения» и «Система водоотведения» :*

Проект дополнен сведениями об источниках водоснабжения, мероприятиями по учету водопотребления, п.17 а), л) Приложения к ПП РФ от 16.02.2008 № 87. Проект дополнен балансом водопотребления и водоотве-



дения, п.17 с) Приложения к ПП РФ от 16.02.2008 № 87. Проект дополнен принципиальными схемами холодного и горячего водоснабжения, п.17 у) Приложения к ПП РФ от 16.02.2008 № 87. Проект дополнен описанием схемы холодного, горячего, противопожарного водоснабжения, п.17 з) Приложения к ПП РФ от 16.02.2008 № 87. Проект дополнен расчетом требуемого напора на водоснабжение, п.17 е) Приложения к ПП РФ от 16.02.2008 № 87. Предусмотрены отдельные сети канализации от жилых и нежилых помещений, п.8.2.12, СП 30.13330.

*В разделах «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»:*

Представлен проект систем противодымной защиты. Удаление дыма из подвальных помещений торгового назначения выполнено через примыкающие коридоры с устройством компенсационного притока в нижнюю зону коридоров.

Представлены принципиальные схемы вентиляции встроенных помещений.

*Рекомендации.*

Применить для прокладки в наружных тепловых сетях трубы стальные предварительно изолированные пенополиуретаном в защитной оболочке из полиэтилена, с системой дистанционного контроля за состоянием изоляции, изготовленных в заводских условиях по ГОСТ 30732-2006, что позволяет в случае аварийных ситуаций находить место повреждений с точностью до 1,0 м.

Обосновать совместную прокладку труб холодного водоснабжения в общей изоляции с обратным теплопроводом теплоснабжения теплотехническим расчетом.

В ИТП-1 и ИТП-2 выполнить устройство «плавающего пола» и применить звукопоглощающие материалы при отделке ограждающих конструкций помещений ИТП – для обеспечения предотвращения уровней шума и вибрации в здании (допускаемые ГОСТ 12.1.003 , 12.1.012 и СНиП 11-12-77).

*В разделе «Сети связи»:*

Предоставлены технические условия №209 от 14.01.2016 г. на подключение к телекоммуникационным услугам (телефон, телевидение, интернет), выданные Ноябрьским РУС Ямало-Ненецкого филиала ОАО «Ростелеком».

Предоставлено гарантийное письмо № 0507/05/70-16 от 14.01.2016 г. выданное Ноябрьским РУС Ямало-Ненецкого филиала ОАО «Ростелеком».

Предоставлено письмо №0507/05/4309-15 от 17.09.2015 г. «О выдачи ТУ на радиификацию», выданного ПАО «Ростелеком» макрорегиональным филиалом «Урал», Ямало-Ненецкий филиалом.

Предоставлено техническое задание на проектирование системы при-

ема телевидения (СПТ) от ООО «КонтурСвязьМонтажСервис».

Внесение изменений в скорректированную проектную документацию произведено с учетом требований п. 7.4.3. ГОСТ Р 21.1101-2013.

В подразделе 01-14-306-ИОС5.5.2.СС-1 указаны технические параметры в точках подключения внешних сетей связи (муфт разветвительных 2МПР 0,2 всех секций).

Техническими решениями указан способ подачи спутникового телевизионного сигнала (диапазона 950-2140 МГц) в однокабельную распределительную сеть.

На схеме структурной указаны расчетные данные по уровням сигнала с указанием частот.

Указано помещение для размещения коммуникационного шкафа телевизионной головной станции на высотной отм. +22.500; приведены технические решения по исключению несанкционированного доступа.

Приведены ссылки на технические решения, предусмотренные подразделом «Система электроснабжения».

Текстовая часть дополнена описанием технических решений по молниезащите антенного оборудования сети телевидения 01.14.306-01-ИОС5.2.СС-1. Приведены указания по защитному заземлению оборудования ТВ.

Описание технических решений по сети телефонизации в текстовой части приведено в соответствии со схемой расположения сети телефонизации 01.14.306-01-ИОС5.5.1.СС-2.

Предоставлены подразделы проектной документации по системе пожарной сигнализации и оповещения о пожаре 01.14.306-01-ПБ1.ПС-1, 01.14.306-01-ПБ1.ПС-2, 01.14.306-01-ПБ2-2 и мероприятиям по обеспечению доступа инвалидов 01.14.306-01-ОДИ1-1, 01.14.306-01-ОДИ2-1, 01.14.306-01-ОДИ1-2, 01.14.306-01-ОДИ2-2.

Подразделом наружных сетей связи предусмотрена прокладка сетей связи в предусматриваемую кабельную канализацию.

Обосновано наличие/отсутствие в помещениях шестисекционного жилого дома автоматической установки пожаротушения/пожарной сигнализации, а также выбор её типа. Приведено обоснование выбора количества пожарных извещателей и расстояния между ними. Приведен алгоритм работы автоматической системы пожарной сигнализации и оповещения о пожаре. Приведены указания по управлению запуском автоматической установки дымоудаления.

Не предусмотрено электропитание устройств А1.010.ТРИ, А1.012.ТРИ, А1.011, А1.017, УК-ВК/02.

Приведены результаты расчетов, подтверждающих выполнение требований по уровням звукового давления оповещателей СОУЭ.

Приведены результаты расчетов, подтверждающие время работы АУПС и СОУЭ в дежурном и тревожных режимах.

Приведены указания о соответствии помещений дежурного персонала требованиям по минимальной площади и оснащению инженерными систе-

мами.

*В разделе «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»:*  
Акустические расчеты дополнены расчетами по звукоизоляции

*В разделе «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»:*

Разработана и представлена пояснительная записка по корректировке данного проекта, содержащая и описывающая изменения и дополнения по каждому разделу проектной документации относительно ранее утвержденных и согласованных экспертизой проектных решений. Краткое содержание указанных изменений сведено в сравнительную таблицу с указанием принятых проектных решений и их корректировки.

Произведена корректировка требуемого в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации самостоятельного раздела 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» (МОПБ) по изменениям проектных решений в проекте, влияющих на системы противопожарной защиты и обеспечения пожарной безопасности объекта, выполненная в соответствии с требованиями Постановления Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

В соответствии с требованиями СП 5.13130.2013 помещения подвального этажа оборудуются системой автоматического пожаротушения, а общая торговая площадь помещений в каждом пожарном отсеке не превышает 400 м<sup>2</sup> в соответствии с требованиями п. 5.2.8 СП 4.13130.2013. На основании изложенного разработана Специальных технических условий в части обеспечения пожарной безопасности (по проектированию противопожарной защиты) объекта не требуется.

Представлена справка о гарантированном расходе воды на наружное пожаротушение здания.

Разработан раздел системы автоматического пожаротушения помещений подвального этажа.

Площадки для сбора ТБО перенесены на требуемое расстояние – не менее 15 м. См. лист «Генеральный план».

Стена проектируемого здания по оси Б в осях 30-34 является противопожарной 1-ого типа, соответственно расстояние до близлежащего 5-этажного жилого дома не нормируется.

Размещение магазинов в подвальном этаже с общей торговой площадью более 400 м<sup>2</sup> не предусматривается. Проектом дополнительно предусмотрено выделение 5 пожарных отсеков.

В помещениях подвального этажа предусмотрены системы общеобменной вентиляции и дымоудаления. Разработаны проекты систем противодымной вентиляции.

Системы дымоудаления из помещений подвального этажа запроектированы самостоятельными для каждого пожарного отсека.

Для возмещения объемов удаляемых продуктов горения из коридоров

подвального этажа, защищаемых вытяжной противодымной вентиляцией, предусмотрены системы приточной противодымной вентиляции с механическим побуждением.

Технические помещения, обслуживающие пожарные отсеки наземной части здания, выделяются противопожарными перегородками с пределом огнестойкости не менее EI 150 с установкой в них дверей с пределом огнестойкости не менее EI 60.

В проекте увеличен тип системы оповещения о пожаре и управления эвакуацией людей до 3-го типа (речевой).

Эвакуационные наружные лестницы из подвала располагаются на расстоянии не менее 1 м от плоскости оконных проемов. При наличии оконных проемов на меньшем расстоянии они заполняются противопожарными окнами с пределом огнестойкости не менее EI 30.

Над наружными лестницами 3-го типа для их защиты от атмосферных осадков и снеговой нагрузки в соответствии с п. 4.1.3 СП 1.13130.2009 предусмотрено устройство навесов.

Пожарные отсеки имеют не менее двух эвакуационных выходов, в том числе, по общим коридорам.

Для обеспечения безопасности инвалидов в здании предусмотрены лифты с режимом «перевозка пожарных подразделений» (лифты для пожарных). Ограждающие конструкции шахты лифтов имеют предел огнестойкости не менее REI 120, в шахты лифтов предусмотрен подпор воздуха при пожаре. Перед лифтами предусмотрено устройство тамбуров.

Фактический предел огнестойкости перекрытий (покрытий) над лестничными клетками здания выполнен с пределами огнестойкости, соответствующими пределам огнестойкости внутренних стен лестничных клеток, а именно не менее REI 90.

Противопожарные перекрытия 1-го типа выполнены в соответствии с требованиями п 5.4.17 СП 2.13130.2012.

Предусмотрены зоны безопасности для маломобильных групп населения (МГН) в лифтовых холлах в подвале и на жилых этажах здания. Ограждающие конструкции указанных зон выполнены с пределами огнестойкости: стены - REI 60, перекрытия – REI 60, двери предусмотрены противопожарные с пределом огнестойкости – EI 60.

Складские помещения (кладовые инвентаря, горючих товаров и товаров в горючей упаковке и т.п.) здания, а также технические помещения выделены противопожарными перегородками не ниже 1-го типа и противопожарными перекрытиями 1-го типа (в подвале). Двери в указанных перегородках предусмотрены противопожарными 2-го типа.

В офисных помещениях на первом этаже проектом не предусматриваются выделение коридоров.

Из встроенные офисных помещений на 1-ом этаже площадью до 120 м<sup>2</sup> (18, 22, 32 и др.), в которых могут находиться до 20 человек выполнено по одному эвакуационному выходу. Из офисных помещений площадью более 120 м<sup>2</sup> (11, 26, 51 и др.) выполнено по два эвакуационных выхода.

Предел огнестойкости транзитных воздуховодов систем дымоудаления из коридоров подвального этажа в соответствии с СП 7.13130.2013 составляет не менее EI 150.

Расстояние по горизонтали от оконных проемов лестничной клетки до оконных проемов жилых квартир в наружной стене выполнено не менее 1,2 м согласно п. 5.4.16 СП 2.13130.2012. При отсутствии указанного расстояния проемы в наружных стенах выполняются с нормируемым пределом огнестойкости.

*В разделе «Организация дорожного движения»:*

Дополнительно предусмотрен тротуар шириной 1,5 м вдоль проектируемого проезда.

Откорректирована расстановка дорожных знаков в соответствии с ГОСТ Р 52289-2004.

## **5. Выводы по результатам рассмотрения**

### **5.1. Выводы в отношении технической части проектной документации**

*По разделу «Схема планировочной организации земельного участка»:*

Проектная документация соответствует требованиям технических регламентов.

*По разделу «Архитектурные решения»:*

Проектная документация соответствует требованиям технических регламентов.

*По разделу «Конструктивные решения»:*

Проектная документация соответствует требованиям технических регламентов и результатам инженерных изысканий.

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

Проектные решения в части тепловой защиты и учета используемых энергетических ресурсов соответствуют требованиям технических регламентов.

*По разделу «Система электроснабжения»:*

Проектная документация соответствует требованиям технических регламентов.

*По разделу «Система водоснабжения»:*

Проектная документация соответствует требованиям технических регламентов.

*По разделу «Система водоотведения»:*

Проектная документация соответствует требованиям технических регламентов.

*По разделам «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»:*

Проектная документация соответствует требованиям технических регламентов.

*По разделу «Сети связи»:*

Проектная документация соответствует требованиям технических регламентов.

*По разделу «Система газоснабжения»:*

Проектная документация соответствует требованиям технических регламентов.

*По разделу «Технологические решения»:*

Проектные решения соответствуют требованиям нормативной документации, они предусматривают достаточный уровень организации работы и создание нормируемых условий для персонала и посетителей.

Набор помещений и состав технологического оборудования обеспечивает организацию закрытого хранения легковых автомобилей, принадлежащих индивидуальным владельцам.

*По разделу «Проект организации строительства»:*

Проектная документация соответствует требованиям технических регламентов.

*По разделу «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»:*

Проектная документация соответствует экологическим и санитарно-эпидемиологическим требованиям.

*По разделу «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»:*

Проектная документация соответствует требованиям технических регламентов, нормативных документов по пожарной безопасности (и СТУ).

*По разделу «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»:*

Проектные решения обеспечивают беспрепятственный доступ маломобильных групп населения по участку и в помещения, рассчитанные на пребывание посетителей.

## 6. Общие выводы:

Корректировка проектной документации на строительство шестисекционного жилого дома переменной этажности со встроенными помещениями по адресу: Ямало-Ненецкий автономный округ, город Ноябрьск, микрорайон 3, ул. Советская, соответствуют требованиям технических регламентов и результатам инженерных изысканий.

Данное заключение рассматривать совместно с положительным заключением Автономного учреждения ЯНАО «Управление государственной экспертизы проектной документации» от 03 февраля 2012 года № 89-1-4-0031-12.

Эксперт

(объемно-планировочные и архитектурные решения,  
аттестат 2.1.2 № 00442-АК-77-21122011)

 В.С. Наумова

Эксперт

(схемы планировочной организации земельных участков,  
аттестат 2.1.1. № МС-Э-35-2-3275)  
(объемно-планировочные и архитектурные решения,  
аттестат 2.1.2 № ГС-Э-59-2-2012)

 Н.Б. Ратушная

Эксперт

(объемно-планировочные, архитектурные и  
конструктивные решения, планировочная организация  
земельного участка, организация строительства,  
аттестат 2.1 № ГС-Э-25-2-0542)

 С.Л. Артемов

Эксперт

(пожарная безопасность,  
аттестат 2.5. № ГС-Э-59-2-2015)

 А.Т. Севикян


Эксперт

(организация строительства,  
аттестат 2.1.4 № МС-Э-13-2-5355)

 В.Е. Мышинский

Эксперт

(электрообеспечение, связь, сигнализация,  
системы автоматизации,  
аттестат 2.3 № МР-Э-3-2-0217)

 С.О. Яценко

Эксперт

(теплогазоснабжение, водоснабжение, водоотведение,  
канализация, вентиляция и кондиционирование,  
аттестат 2.2 № МР-Э-2-2-0197)

 А.Н. Колубков

Эксперт

(водоснабжение, водоотведение и канализация  
аттестат 2.2.1 № ГС-Э-15-2-0449)

 С.А. Болдырев

(продолжение подписного листа)

Эксперт  
(водоснабжение, водоотведение и канализация  
аттестат 2.2.1 № МС-Э-35-2-3273)

 О.Б. Попова

Эксперт  
(санитарно-эпидемиологическая безопасность,  
аттестат 2.4.2 № МР-Э-34-2-0862)

 Е.А. Гаврикова

Эксперт  
(охрана окружающей среды,  
санитарно-эпидемиологическая безопасность,  
аттестат 2.4 № ГС-Э-3-2-0126)

 Н.Ю. Кухаренко





# Федеральная служба по аккредитации

0000337

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

№ РОСС RU.0001.610244

(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0000337

(учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что Общество с ограниченной ответственностью «Московская

(полное и (в случае, если имеется)

негосударственная экспертиза строительных проектов» (ООО «Мосэксперт»)

составленное в соответствии с ОГРН юридического лица)

ОГРН 5107746014426

место нахождения 125047, г. Москва, ул. Бутырский Вал, 5

(с/расс. юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий

(для негосударственной экспертизы, в отношении которой получена аккредитация)

**СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 24 февраля 2014 г. по 24 февраля 2019 г.**

Руководитель (заместитель руководителя)  
органа по аккредитации

РОССИЯ  
СВЕТЛА

*Евгений*

*М.А. Якутова*

(подпись)

**М.А. Якутова**

(Ф.И.О.)



# Федеральная служба по аккредитации

0000055

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

№ **RU.0001.610055**  
(номер свидетельства об аккредитации)

№ **0000055**  
(учетный номер бизнеса)

Настоящим удостоверяется, что **Общество с ограниченной ответственностью**  
(полное и (в случае, если имеется)

**«Московская негосударственная экспертиза строительных проектов»**  
составляет наименование и ОГРН юридического лица

**(ООО «Московская негосударственная экспертиза строительных проектов») ОГРН 510746014426**

**125047, г. Москва, ул. Бутырский Вал, д. 5**  
(адрес юридического лица)

**МЕСТО НАХОЖДЕНИЯ**

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы **проектной документации**

(для негосударственной экспертизы, в отношении которой получена аккредитация)

**СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 19 октября 2012 г. по 21 января 2016 г.**

Руководитель (заместитель руководителя)  
органа по аккредитации



*Сергей Яковлевич*  
*А.А. Кисин*

**А.А. Кисин**  
(Ф.И.О.)

Некоммерческое партнерство  
«Национальное объединение организаций экспертов в строительстве»  
НОЭКС

# СВИДЕТЕЛЬСТВО

Регистрационный № 77-0076-11

Общество с ограниченной ответственностью  
«Московская негосударственная экспертиза строительных проектов»

ОГРН 5107746014426

ИНН 7710879653

Является членом Некоммерческого партнерства  
«Национальное объединение организаций экспертов в строительстве» (НОЭКС).

Президент

*Ш.М. Гордеевич*

Ш.М. Гордеевич

№ А-0076

16 февраля 2012 г.



*Шереметьева Д.И.*  
*Гордеевич*