

**Общество с ограниченной ответственностью  
«Верхне-Волжский Институт Строительной Экспертизы и Консалтинга»**

*Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной  
экспертизы проектной документации № РОСС RU.0001.610203,  
выдано Федеральной службой по аккредитации 04.12.2013*

*150000, Ярославская область, г. Ярославль, ул. Чайковского, д. 30, оф.26,  
тел. (4852) 67-44-86*



**«УТВЕРЖДАЮ»**

Генеральный директор  
ООО «Ярстройэкспертиза»

А.Н. Голдаков

«30» марта 2017 г.

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ  
ЭКСПЕРТИЗЫ  
№ 76-2-1-2-0056-17**

**Объект капитального строительства**

Многоквартирные дома, в том числе с помещениями общественного назначения, автостоянкой, трансформаторной подстанцией, канализационной насосной станцией по ул. Большевистской в Октябрьском районе г. Новосибирска. I этап строительства. ГП -18, 19, 20, 21, автостоянка и 2БКТП

**Объект негосударственной экспертизы  
проектная документация**

## 1. Общие положения

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

- Заявление от 06.03.2017 № 36-2017 на проведение экспертизы.
- Договор от 06.03.2017 № 0036-ВВНЭПД-2017 о проведении экспертизы.

**1.2. Сведения об объекте экспертизы** – повторная экспертиза проектной документации объекта капитального строительства «Многоквартирные дома, в том числе с помещениями общественного назначения, автостоянкой, трансформаторной подстанцией, канализационной насосной станцией по ул. Большевистской в Октябрьском районе г. Новосибирска. I этап строительства. ГП -18, 19, 20, 21, автостоянка и 2БКТП» проводится в связи с корректировкой проектных решений.

**Перечень документации, представленной на экспертизу, идентификационные сведения о лицах, осуществивших подготовку документации:**

Номер тома	Обозначение	Наименование	Сведения об организации, осуществившей подготовку документации
		<b>Проектная документация</b>	ООО «КЛАНСИ ИНЖИНИРИНГ». Юридический адрес: 127473, г. Москва, ул. Краснопролетарская, д. 16, стр. 3. Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства от 01.12.2016 № 0217.07-2016-7726719750-П-070.
1	ВН034-ПЗ	Раздел 1 «Пояснительная записка»	ООО «КЛАНСИ ИНЖИНИРИНГ».
2	ВН034-ПЗУ	Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»	ООО «КЛАНСИ ИНЖИНИРИНГ».
3	ВН034-АР	Раздел 3 «Архитектурные	ООО «КЛАНСИ

3.1	BN034-AP.A	решения»	ИНЖИНИРИНГ».
4.1	BN034-KP1	Раздел 4	ООО «КЛАНСИ ИНЖИНИРИНГ».
4.2	BN034-KP2	«Конструктивные и	
4.3	BN034-KP3	объемно-планировочные решения»	
Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»			
5.1.1	BN034-ИОС1.1-ЭС	Подраздел 1 «Система электроснабжения»	ООО «КЛАНСИ ИНЖИНИРИНГ».
5.1.2.1	BN034-ИОС1.2.1-ВК.С	Подраздел 2 «Система водоснабжения»	ООО «КЛАНСИ ИНЖИНИРИНГ».
5.1.2.2	BN034-ИОС1.2.2-ВК.О	Подраздел 3 «Система водоотведения»	
5.1.3	BN034-ИОС1.3-ОВ	Подраздел 4 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»	ООО «КЛАНСИ ИНЖИНИРИНГ».
5.1.4	BN034-ИОС1.4-ИТП		
5.1.5	BN034-ИОС1.5-СС	Подраздел 5 «Сети связи»	ООО «КЛАНСИ ИНЖИНИРИНГ».
5.1.6	BN034-ИОС1.6-АВТ		
5.2	BN034-ИОС2-ТХ	Подраздел 7 «Технологические решения»	ООО «КЛАНСИ ИНЖИНИРИНГ».
6	BN034-ПОС	Раздел 6 «Проект организации строительства»	ООО «КЛАНСИ ИНЖИНИРИНГ».
8	BN034-ПМООС	Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»	ООО «КЛАНСИ ИНЖИНИРИНГ».
9.1	BN034-ПБ	Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»	ООО «КЛАНСИ ИНЖИНИРИНГ».
9.2.1	BN034-ПТ		
9.2.2	BN034-АПТ		
9.3	BN034-ПС		
9.4	BN034-ДУ		
10	BN034-ОДИ	Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа	ООО «КЛАНСИ ИНЖИНИРИНГ».



		инвалидов»	
10.1	BN034-ЭЭ	Раздел 10.1 «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»	ООО «КЛАНСИ ИНЖИНИРИНГ».
12.1	BN034-ТЭ	Раздел 12.1 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»	ООО «КЛАНСИ ИНЖИНИРИНГ».
11.2	BN034-НПКР	Раздел 12.2 «Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ»	ООО «КЛАНСИ ИНЖИНИРИНГ».

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

Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания.	Территория по сложности природных условий – простая. Возможные опасные природные процессы отнесены к категории – умеренно опасные.
Принадлежность к опасным производственным объектам	Не принадлежит.
Пожарная и взрывопожарная	Сведения приведены в разделе

опасность	«Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности».
Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Имеются.
Уровень ответственности	Нормальный.

**1.4. Идентификационные сведения о заявителе, застройщике, техническом заказчике**

Заявитель, Застройщик (Заказчик) – СП ООО «Смбакадемстрой».

Юридический адрес: 630099, г. Новосибирск, ул. Каменская, 7, оф. 505.

**1.5. Сведения о документах, подтверждающих полномочия заявителя действовать от имени застройщика, заказчика (если заявитель не является застройщиком, заказчиком)**

Не требуется.

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

Не требуется.

**1.7. Сведения об источниках финансирования объекта капитального строительства**

Собственные средства застройщика.

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

Имеется заверение проектной организации, подписанное главным инженером проекта Е.В. Колпаковой, о том, что проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, градостроительным регламентом, заданием на проектирование, документами об использовании земельного участка для строительства, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

Положительное заключение ООО «Верхне-Волжский Институт Строительной Экспертизы и Консалтинга» от 25.06.2015 № 76-1-4-0101-15 по проектной документации и результатам инженерных изысканий объекта «Многоквартирные дома, в том числе с помещениями общественного назначения, автостоянкой, трансформаторной подстанцией, канализационной насосной станцией по ул. Большевистской в Октябрьском районе г. Новосибирска. I этап строительства. ГП -18, 19, 20, 21, автостоянка и 2БКТП».

В результаты инженерных изысканий изменения не вносились и  
Заключение № 76-2-1-2-0056-17

соответствуют указанным в положительном заключении от 25.06.2015 № 76-1-4-0101-15.

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

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

**2.1.1. Сведения о задании застройщика или технического заказчика на разработку проектной документации (если проектная документация разрабатывалась на основании договора); сведения о документации по планировке территории (градостроительный план земельного участка, проект планировки территории, проект межевания территории), о наличии разрешений на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства; сведения о технических условиях подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения; иная предоставленная по усмотрению заявителя информация об основаниях, исходных данных для проектирования**

- Задание на внесение изменений в проектную документацию, утвержденное заказчиком.

- Постановление мэрии города Новосибирска от 03.08.2011 № 6852 «Об утверждении градостроительного плана земельного участка».

- Градостроительный план земельного участка №RU543030001665, утвержденный постановлением мэрии города Новосибирска от 03.08.2011 № 6852.

- Технические условия для присоединения к электрическим сетям приложение № 1 к договору от 07.04.2015 № 109321/5323435, выданы ОАО «Региональные электрические сети».

- Технические условия на водоснабжение (приложение № 1 к договору о подключении к централизованной системе холодного водоснабжения) от 05.05.2016 № 5-16.335В, от 15.09.2016 № 5-16.1008В, от 15.09.2016 № 5-16.1004В, от 15.09.2016 № 5-16.1006В, выданы МУП г. Новосибирска «ГОРВОДОКАНАЛ».

- Технические условия на водоотведение (приложение № 1 к договору о подключении к централизованной системе водоотведения) от 05.05.2016 № 5-16.336К, от 15.09.2016 № 5-16.1009К, от 15.09.2016 № 5-16.1005К, от 15.09.2016 № 5-16.1007К, выданы МУП г. Новосибирска «ГОРВОДОКАНАЛ».

- Технические условия на отвод ливневых вод от 14.08.2013 № 4011-ТУ-408, выданы Главным управлением благоустройства и озеленения мэрии города Новосибирска.

- Технические условия на телефонизацию от 08.06.2015 № 0701/05/3890-15, продление от 20.05.2016 № 0701/05/3349-16, выданы ПАО «Ростелеком».

- Технические условия на радиофикацию от 08.06.2015 № 0701/05/3889-15, продление от 20.05.2016 № 0701/05/3348-16, выданы ПАО «Ростелеком».

- Технические условия на теплоснабжение приложение от 12.09.2012 № 09-12/055, выданы ООО «Потенциал-Плюс».

- Технические условия на теплоснабжение приложение от 01.01.2017 № б/н, выданы ООО «Потенциал-Плюс».

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

#### **Раздел 1 «Пояснительная записка»**

В раздел проектной документации изменения не вносились. Заявителем предоставлено положительное заключение от 25.06.2015 № 76-1-4-0101-15.

#### **Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»**

В раздел проектной документации внесены соответствующие изменения согласно Национальному стандарту РФ ГОСТ Р 21.1101-2009 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации», утвержденного приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 ноября 2009 г. №525-ст.:

В организацию земельного участка внесены следующие изменения:

- изменения планового расположения дождеприемных воронок на эксплуатируемой кровле, корректировка плана организации рельефа на эксплуатируемой кровле.
- изменения конструкции покрытия на эксплуатируемой кровле (перемещение утеплителя из-под плиты перекрытия на плиту перекрытия), доработка конструкций дорожных покрытий.

Остальные проектные решения не изменялись, смотри положительное заключение от 25.06.2015 № 76-1-4-0101-15.

*Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в рассматриваемый раздел проектной документации в процессе проведения экспертизы*

Текстовая и графическая часть дополнены необходимой информацией.

#### **Раздел 3 «Архитектурные решения»**

В раздел проектной документации внесены соответствующие изменения согласно Национальному стандарту РФ ГОСТ Р 21.1101-2009 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации», утвержденного приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 ноября 2009 г. №525-ст.:

В объемно-планировочные решения внесены следующие изменения:

1. Замена назначения помещений на 2 этаже жилого комплекса с «Помещения для хранения овощей» на «Помещения для хранения велосипедов»;
2. Замена утеплителя «Технофас» на утеплитель «Техноблок» для навесных фасадов;
3. Замена материала внутриквартирных перегородок на гипсокартон, кроме материала перегородок санузлов, а также кроме перегородок в доме ГП-20.1, с сохранением основных звукоизоляционных характеристик;

4. Для дома ГП-20.1 замена материал внутриквартирных перегородок на полнотельный кирпич;

5. Замена материала межквартирных перегородок и наружных стен на полнотельный кирпич;

6. Замена финишной отделки пола мест общественного пользования на линолеум, необходимая категория по пожарной безопасности;

7. Замена стяжки - стяжка полусухая армированная фиброволокном.

8. изменение планового расположения дождеприемных воронок на эксплуатируемой кровле, корректировка плана организации рельефа на эксплуатируемой кровле;

9. Удалены ажурные парапеты на кровле 25-этажном здании.

10. Изменена высота этажа с 2.9 м на 2.85 м, добавлено описание конструкции лестничных маршей (сборные), изменено описание решений по утеплению плиты покрытия парковки и ее примыканию к конструкциям домов.

11. Изменение планировки фитнес-центра в ГП-20.1. И ГП-20.2, переносом венткамер на 2 этаже в доме ГП-20.1 и 21.2, образованием новых техпомещений на антресольном 2 этаже в ГП-20.2.

Остальные проектные решения не изменялись, смотри положительное заключение от 25.06.2015 № 76-1-4-0101-15.

*Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в рассматриваемый раздел проектной документации в процессе проведения экспертизы*

Текстовая и графическая часть дополнены необходимой информацией.

#### ***Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»***

В раздел проектной документации внесены соответствующие изменения согласно Национальному стандарту РФ ГОСТ Р 21.1101-2009 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации», утвержденного приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 ноября 2009 г. №525-ст.

Предметом экспертной оценки являются откорректированные проектные решения.

Корректировка проекта произведена на основании задания заказчика.

В частности:

В комплект ВN034-КР1 ПЗ внесены изменения в следующие листы:

1. Лист 28, 29.

- изменена высота жилого этажа с 2.9 м на 2.85 м;

- заменен материал перегородок и ограждающих конструкций наружных стен на кладку из кирпича КОРПо250х120х65/1НФ/125/2,0/50 /ГОСТ 530-2007 на растворе М75;

- изменено описание технических решений по утеплению плиты покрытия парковки и ее примыканию к конструкциям зданий.



## 2. Лист 31.

- внесены изменения в таблицу значений постоянных нагрузок в связи с изменением толщины стяжки и значения распределенной нагрузки от перегородок.

## 3. Лист 44, 45.

- изменены назначения помещений на 1-2 этажах, изменена высота этажа;

- описание сечений монолитных железобетонных колонн (пилонов) каркаса.

## 4. Лист 51.

- изменено описание сечений монолитных железобетонных колонн (пилонов) по всем зданиям. В жилых домах ГП-18, ГП-19 для 1-2 этажей сечение осталось прежним 250x800 мм, на 3-10 этажах уменьшилось до 240x800 мм.

В жилом доме ГП-20.1 колонны (пилоны) сечением 350x300, 360x400 приняты для всех этажей, 250x650, 250x800, 250x1200 (1-2 этаж), 240x650, 240x800, 240x1200 (3-25 этаж), 300x1200, 300x1600, 300x2000 (1-5 этаж), 240x1200, 240x1600, 240x2000 (6-25 этаж).

В здании ГП-20.2 приняты колонны монолитные железобетонные сечением 450x450мм, взамен колонн(пилонов) 250x800мм.

В жилом доме ГП-21 для 1-2 этажей сечение колонн(пилонов) осталось прежним 250x800 мм, на 3-10 этажах уменьшилось до 240x800 мм.

## 5. Лист 53, 54.

- заменен материал перегородок и ограждающих конструкций на кладку из кирпича КОРПо250x120x65/1НФ/125/2.0/50/ГОСТ 530-2007 на растворе М75;

- заменена финишной отделки пола мест общественного пользования на линолеум класса К2.

В комплект ВN034-КР2 внесены изменения в следующие листы:

## 1. Лист 4

- исключены проемы в монолитных стенах на отм. -0,140 в осях 4/РР-ЛЛ, 11/РР-ЛЛ, 19/РР-ЛЛ, 27/РР-ЛЛ жилом доме ГП-18;

## 2. Лист 15, 16, 17, 18.

- изменено сечение колонны в осях 44/РР с отм. +6,320 до отм. +23,570 в жилом доме ГП-19;

## 3. Лист 26

- изменено сечение колонны в осях 44/С с отм. +20,570 до отм. +54,770 в жилом доме ГП-20;

## 4. Лист 22, 23, 24, 25, 26

- изменено положение проема в стене лестничной клетки в осях 39/1-40/1/Р-С с отм. -0,140 до отм. +54,770 в жилом доме ГП-20;

## 5. Лист 31, 32, 33,34, 35, 36, 37

- изменено сечение колонны в осях 1/С и 2/С с отм. -0,140 до отм. +23,420 в жилом доме ГП-21.

6. Лист 31, 32, 33,34, 35

- изменено сечение колонны в осях 25/В с отм. -0,140 до отм. +17,720 в жилом доме ГП-21.

7. Лист 34, 35

- изменение сечения колонны в осях 25/А с отм. +9,170 до отм. +14,870 (ГП-21);

8. Лист 31

- изменены проемы в монолитных стенах на отм. -0,140 в осях 12/Л-Ж (ГП-21).

В комплект ВN034-КРЗ внесены изменения в следующие листы:

1. Лист 20, 21

- изменены назначения помещений на 1-2 этажах, изменена высота жилого этажа, описание сечений монолитных железобетонных колонн (пилонов) каркаса.

2. Лист 26

- внесены изменения в таблицу значений постоянных нагрузок в связи с изменением толщины стяжки и значения распределенной нагрузки от перегородок.

3. Лист 58, 59

- изменено описание сечений монолитных железобетонных колонн (пилонов). В жилых домах ГП-18, ГП-19 для 1-2 этажей сечение осталось прежним 250x800 мм, на 3-10 этажах уменьшилось до 240x800 мм.

В жилом доме ГП-20.1 колонны (пилоны) сечением 350x300, 360x400 приняты для всех этажей, 250x650, 250x800, 250x1200 (1-2 этаж), 240x650, 240x800, 240x1200 (3-25 этаж), 300x1200, 300x1600, 300x2000 (1-5 этаж), 240x1200, 240x1600, 240x2000 (6-25 этаж).

В здании ГП-20.2 приняты колонны монолитные железобетонные сечением 450x450мм, взамен колонн(пилонов) 250x800мм.

В жилом доме ГП-21 для 1-2 этажей сечение колонн(пилонов) осталось прежним 250x800 мм, на 3-10 этажах уменьшилось до 240x800 мм.

В связи с корректировкой проекта выполнены проверочные расчеты несущих монолитных железобетонных конструкций, которые подтвердили, что подобранные размеры сечений фундаментов, колонн (пилонов), диафрагм, плит перекрытия и покрытия, класс бетона и армирование достаточны для обеспечения прочности и трещиностойкости монолитных железобетонных конструкций при расчетных нагрузках.

В проекте не изменялись основные технико-экономических показатели здания и территории проектируемого объекта.

Остальные проектные решения по разделу КР выполнены в соответствии с ранее выданным положительным заключением от 25.06.2015 № 76-1-4-0101-15.

*Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в рассматриваемый раздел проектной документации в процессе проведения экспертизы*

Текстовая и графическая часть дополнены необходимой информацией.

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

***Подраздел 5.1 «Система электроснабжения»***

В раздел проектной документации внесены соответствующие изменения согласно Национальному стандарту РФ ГОСТ Р 21.1101-2009 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации», утвержденного приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 ноября 2009 г. №525-ст.:

*Характеристика источника электроснабжения*

Проект электроснабжения I этапа строительства (четырёх многоэтажных жилых домов, автостоянки) выполнен в соответствии с ТУ № 53-13/109321 от 07.04.2015г.1 ОАО «Региональные электрические сети» г. Новосибирска.

-технического задания на проектирование наружного освещения.

В соответствии с техническими условиями основным источником электроснабжения является проектируемая комплектная двухтрансформаторная встроено-пристроенная с сухими трансформаторами КТП-6/0,4-2х1250 кВА. Электроснабжение запроектировано кабельными линиями, проложенными по техническим помещениям, через помещения автостоянок. Запроектирована защита кабельных линий строительными конструкциями с пределом огнестойкости не менее EI 45, согласно п. 6.1.4 СП 113.13330.2012 «Стоянки автомобилей».

Класс напряжения электрической сети, к которому осуществляется технологическое присоединение – 6 кВ.

Категорийность электроснабжения объекта соответствует требованиям ПУЭ «Правила устройства электроустановок» и запроектирована взаиморезервируемыми кабельными вводами с разных секций шин РУ–0,4 кВ запроектированной ТП.

*Обоснование принятой схемы электроснабжения*

Категория электроснабжения объекта соответствует требованиям ПУЭ «Правила устройства электроустановок, СП 31-110-2003 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий», СНиП 31-01-2003 «Здания жилые многоквартирные».

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприёмники жилого дома со встроенными нежилыми помещениями общественного назначения относятся:

- к I категории - аварийное (эвакуационное) освещение, оборудование систем противопожарной защиты, лифты, ИТП, подъемники МГН;

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники жилого дома с нежилыми помещениями на первом этаже и надземной автостоянкой относятся:

-к I категории- аварийного (эвакуационного освещения), электроприёмники противопожарных устройств, лифтов, ИТП, газоанализаторы СО в автостоянке, система светоограждения;

-ко II категории - электроприемники жилых домов, встроенных нежилых помещений;

-к III категории - токоприёмники офисов с числом работающих менее 50 человек, рабочее освещение автопарковки.

Питание жилого комплекса запроектировано взаиморезервируемыми кабельными линиями от РУ- 0,4 кВ проектируемой двухтрансформаторных подстанций 2БКТП- 2х1250 кВА Сечение кабелей предусмотрено из расчета суммарной нагрузки в аварийном режиме, проверено по потере напряжения и однофазному току короткого замыкания.

Схема электроснабжения объекта принята в соответствии с основными определяющими факторами:

- требованиями технических условий;
- требованиями задания на проектирование, утвержденного заказчиком;

- требованиями технических регламентов, национальных стандартов и сводов правил;

- характеристиками источников питания и потребителей электроэнергии с учетом их расположения;

- требованиями к бесперебойности электроснабжения с учетом возможности обеспечения резервирования;

- требованиями к качеству электроэнергии;

- условиями окружающей среды;

- требованиями пожарной и экологической безопасности;

- требованиями к электробезопасности.

*Сведения о количестве электроприемников, их установленной и расчетной мощности:*

Расчет электрических нагрузок здания, выполнен в соответствии с требованиями СП 31-110-2003 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий», СНиП 31-01-2003 «Здания жилые многоквартирные».

Основные технические показатели:

- категория электроснабжения - I, II, III;

- сеть низкого напряжения - 0,38/0,22 кВ;

- среднее значение  $\cos \phi$  - 0,95;

- система электробезопасности – TN-S;
- расчетная мощность жилой части – 1188 кВА;
- учет электроэнергии на вводе счетчиками класса точности 0,5S;
- учет электроэнергии у абонентов счетчиками класса точности 1,0.

К основным потребителям электроэнергии относятся:

- электрическое освещение;
- технологическое электрооборудование;
- электрооборудование систем инженерного обеспечения здания.

#### *Требования к надежности электроснабжения и качеству электроэнергии*

Степень обеспечения надежности электроснабжения многоэтажного жилого дома регламентируется требованиями главы 1.2 ПУЭ «Правила устройства электроустановок» (издание 7) и раздела 5 СП 31-110-2003 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий».

Требования к качеству электроэнергии регламентирует ГОСТ 32144-2013 «Электрическая энергия. Совместимость технических средств электромагнитная. Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения».

Качество поставляемой электроэнергии гарантируется поставщиком электроэнергии.

Качество электроэнергии от точки разграничения балансовой принадлежности до электроприемников потребителей электроэнергии обеспечивается техническими решениями, принятыми в представленной проектной документации.

*Описание решений по обеспечению электроэнергией электроприемников в соответствии с установленной классификацией в рабочем и аварийном режимах;*

Для электроснабжения объекта с секции РУ-0,4кВ до проектируемых ВРУ здания прокладываются взаиморезервируемые кабельные линии типа АВВГнг(А)-LS-1. Сечение кабелей предусмотрено из расчета суммарной нагрузки в аварийном режиме, проверено по потере напряжения и однофазному току короткого замыкания. Сети, проложенные по паркингу, запроектированы в электротехнических закрытых коробах DG с пределом огнестойкости EI45. Прокладку кабелей к шкафам ППУ выполнить в обособленных лотках и защитить огнестойкими плитами DG отдельно от общего потока кабелей.

Для приема и распределения электроэнергии к потребителям жилых домов предусмотрены ВРУ:

-ВРУ1... ВРУ4 предназначены для подключения электроприемников II категории: квартиры; рабочее освещение МОП; встроенные нежилые помещения. Каждое из этих ВРУ запитывается от ТП двумя



взаиморезервирующими кабельными ЛЭП. При аварии на одном вводе во ВРУ предусмотрено ручное переключение всей нагрузки на рабочий ввод.

-ВРУ5 предназначено для питания электроприемников автостоянки.

Установка ВРУ предусмотрена в помещениях электрощитовых на 1 этаже.

Подключение электроустановки подземной автостоянки запроектировано к РУ-0,4кВ ТП. Для приема и распределения электроэнергии к потребителям подземной автостоянки запроектировано ВРУ5.

Общий учет электроэнергии, потребляемой жилым комплексом, производится в точке балансового разграничения с энергоснабжающей организацией, на вводах ВРУ, расположенных в электрощитовых помещениях. Общий учет на вводах ВРУ выполняется отдельно для:

- стояков питания квартир;
- встроенных нежилых помещений;
- общедомовых нагрузок, освещения МОП;
- автостоянки.

Индивидуальный учет потребления электроэнергии предусмотрен для каждой квартиры - счетчики в этажных щитках, для встроенных нежилых помещений - счетчики в вводных щитах ЩВУР и на фидерах ВРУ.

Запроектированы трехфазные счетчики электронные многотарифные трансформаторного включения класса точности 0,5. Трансформаторы тока имеют класс точности 0,5s (п.1.5.1 ПУЭ). Коэффициенты трансформации рассчитаны с учетом требований п.1.5.17 ПУЭ. Тип счетчиков электроэнергии запроектирован с учетом включения в систему АСКУЭ.

В этажных щитах установлены для каждой квартиры: вводной выключатель нагрузки, счетчик прямого включения класса точности 1,0 и автоматический выключатель для защиты линии, питающей квартирный щит. На вводе в квартиру запроектирован квартирный щиток ЩК, в котором предусмотрена установка: на вводе выключатель нагрузки, на групповых линиях автоматические выключатели и дифференциальные автоматические выключатели.

Питание систем противодымной защиты запроектировано от комплектных шкафов управления заводского изготовления, имеющих сертификат соответствия требованиям к ППУ (прибор управления пожарный) п.7.4 ГОСТ Р 53325-2012г. «Техника пожарная. Технические средства пожарной автоматики», п.2,3 Статьи 141, п.4 Статьи 143 Федерального закона от 22.07.2008г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Электроснабжение нежилых помещений предусмотрено от самостоятельного вводно-распределительного устройства типа ВРУ1-УХЛ4, от которого запитаны учётно-распределительные панели ЩР, в которых для

коммерческого учёта установлены электрические счётчики прямого включения 380В, 5-50А, класса точности 1,0.

Согласно требованиям Статьи 82 Федерального закона №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», все щиты имеют конструкцию, исключающую распространение горения за пределы щита.

Распределительные и групповые сети предусмотрены пятипроводными, а однофазные - трехпроводными с разделением нулевого защитного (РЕ) и нулевого рабочего (N) проводников на всем их протяжении.

*Проектные решения по компенсации реактивной мощности, релейной защите, управлению и автоматизации*

В соответствии с приказом Минэнерго РФ от 23 июня 2015 года № 380 "О Порядке расчета значений соотношения потребления активной и реактивной мощности для отдельных энергопринимающих устройств (групп энергопринимающих устройств) потребителей электрической энергии", для данной категории потребителей электрической энергии коэффициент мощности в точке присоединения должен быть не выше 0,35 ( $\cos \varphi_k > 0,95$ ). Для компенсации реактивной мощности проектом предусмотрено установить на каждой секции шин 0.4 кВ автоматические установки компенсации реактивной мощности (УКРМ) низкого напряжения согласно расчетной мощности, кВАр. Максимальный коэффициент мощности после компенсации согласно расчету равен  $\cos \varphi = 0,986$ .

В РУ-0,4 кВ и электрощитовых предусмотрены:

- защита сборных шин предохранителями вводных панелей;
- защита отходящих линий автоматическими выключателями.

*Перечень мероприятий по экономии электроэнергии*

Целью экономии электрической энергии является снижение нагрузок генераторов, трансформаторов и электрических сетей.

В соответствии с Федеральным законом от 23.11.2009 г. №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» принятые в данном подразделе технические решения обеспечивают экономию электроэнергии за счет:

-управление освещением: по месту по мере необходимости; двухступенчатое (по зонам); с применением устройств кратковременного включения освещения, через фотореле и фотодатчики;

- применение энергосберегающих ламп и светильников с большим световым КПД;

- применение эффективного энергосберегающего оборудования;

- расчет оптимальных сечений питающих сетей и выбор кратчайших трасс для них, что обеспечивает минимальные потери напряжения в сети.

Технические решения по учету электроэнергии соответствуют требованиям главы 1.5 ПУЭ.

*Сведения о мощности сетевых и трансформаторных объектов*

Проектом предусмотрено подключение проектируемого объекта к проектируемой встроенно-пристроенной БКТП с двумя сухими трансформаторами мощностью 2x1250 кВА. Проектные решения по БКТП не менялись и не являются предметом рассмотрения данной экспертизы.

*Перечень мероприятий по заземлению (занулению) и молниезащите*

Для обеспечения безопасной эксплуатации электропотребителей в проектной документации предусмотрено устройство защитного заземления и зануления. Защитное заземление и зануление запроектировано в соответствии с требованиями ГОСТ Р 50571.5.54-2013/МЭК 60364-5-54:2011 ««Электроустановки низковольтные». Часть 5-54. «Заземляющие устройства, защитные проводники и защитные проводники уравнивания потенциалов»», А10-93 «Защитное заземление и зануление электроустановок», ПУЭ, изд. 6,7 "Правила устройства электроустановок". Сопротивление заземляющего устройства не превышает 30 Ом.

Защита от поражения электрическим током предусмотрена присоединением всех корпусов электроприемников в трехфазной сети пятым, а в однофазной сети - третьим изолированным проводом к главной заземляющей шине (ГЗШ), которая присоединяется на сварке к заземляющему устройству.

На вводе в здание запроектирована основная система уравнивания потенциалов согласно п. 7.1.82 ПУЭ. В ванных комнатах предусмотрено устройство дополнительной системы уравнивания потенциалов с подключением открытых сторонних проводящих частей к шине дополнительного уравнивания потенциалов (ЩДУП), которая, в свою очередь, соединена с РЕ-шиной этажного щитка.

Молниезащита зданий запроектирована в соответствии с требованиями РД 34.21.122-87 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений» и СО 153-34.21.122-2003 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций». Уровень защиты от прямых ударов молнии (ПУМ) – III, надёжность защиты - 0,90. Запроектирована установка пассивной молниеприёмной сетки из стали круглой 8 мм, которая укладывается по кровле на кронштейнах с шагом не более 10x10 м. Токоотводы предусмотрены не реже, чем через 20 м. Токоотводы выполнить стальной проволокой диаметром 8 мм, проложенными по фасаду здания до выполнения их облицовки. К молниеприёмной сетке присоединены все металлические элементы кровли и выступающие над плоскостью кровли элементы конструкций. Соединения сетки предусмотрено при помощи соединителей быстрого монтажа производства ДКС.

Предусмотрены следующие мероприятия по электробезопасности:

-зануление всех металлических нетоковедущих частей электрооборудования. Согласно ГОСТ Р 5057110-96 «Заземляющие

устройства и защитные проводники» п. 542.4.1 в установке предусмотрена главная заземляющая шина;

-присоединением всех корпусов электроприемников в трехфазной сети пятым, а в однофазной сети- третьим изолированным проводником к главной заземляющей шине;

-главная заземляющая шина в двух местах присоединяется на сварке к заземляющему устройству;

- установка УЗО с дифференциальным отключающим током не более 30 мА для защиты групповых линий, питающих штепсельные розетки.

Предусмотрены следующие мероприятия по энергосбережению:

- прокладка трассы с учетом минимальной протяженности,

- выполнение распределительной сети кабелями с медными жилами,

- использование прогрессивных источников света с люминесцентными лампами,

- равномерная загрузка фаз.

Для защиты проектируемых зданий от заноса высоких потенциалов по подземным металлическим коммуникациям и кабелям, запроектировано присоединение труб, брони и алюминиевых оболочек кабелей на вводах в здания к наружному защитному заземляющему устройству электроустановок.

*Сведения о типе, классе проводов и осветительной арматуры*

Внутренние распределительные сети здания 0,4 кВ запроектированы кабелями с алюминиевыми жилами марки АВВГнг(А)-LS.

Внутренние групповые сети 0,220 кВ здания в соответствии с требованиями Глав 2.1, 7.1 ПУЭ, запроектированы кабелями с медными жилами: марки ВВГнг(А)-LS, (показатель пожарной опасности ПРГП1). Линии питания аварийного (эвакуационного) освещения и систем противопожарной защиты запроектированы кабелями марки ВВГнг(А)- FRLS, (показатель пожарной опасности ПРГП1).

Распределительные линии питания щитов нежилых помещений выполнены кабелем ВВГнг(А)-LS открыто по негорючим строительным конструкциям в негорючих ПВХ трубах.

Запроектированные кабели соответствуют требованиям ГОСТ 31565-2012 «Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности».

Монтаж в щитовом оборудовании выполняется монтажными проводами в соответствии с требованием ГОСТ 31947-2012 «Провода и кабели для электрических установок на номинальное напряжение до 450/750В включительно. Общие технические требования».

Сечение кабельных линий, питающих силовые распределительные щиты, запроектировано из условий длительно допустимой токовой нагрузки, допустимых потерь напряжения и допустимого времени срабатывания аппаратов защиты при однофазном коротком замыкании в конце линии. Питающие линии предусмотрены пятипроводными, групповые линии-трехпроводными (однофазные).

Прокладка распределительных кабельных сетей предусмотрена на лотках и в электрокоробах под перекрытием. Питающие сети лифтов, аварийного и эвакуационного освещения, систем противопожарной защиты запроектированы отдельно от сетей рабочего освещения.

Кабельные линии по вертикальным участкам (стоякам) прокладываются в ПВХ трубах в электротехнических каналах, закрытых строительными конструкциями и штробах стен. Во встроенных помещениях кабели прокладываются за подвесными потолками из негорючих материалов в гибких гофрированных ПВХ-трубах из самозатухающих композиций.

Проходы кабелей через стены здания выполняются в трубах из самозатухающего ПВХ, а через перекрытия – в металлических трубах. Изнутри трубы для прокладки кабелей через строительные конструкции здания подлежат герметизации специальными негорючими уплотнителями.

#### *Системы рабочего и аварийного освещения*

Принятые в проекте технические решения по внутреннему, наружному электроосвещению проектируемого объекта соответствуют требованиям:

- СНиП 23-05-95\* «Естественное и искусственное освещение»;
- СП 31-110-2003 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий»;
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 «Проектирование, строительство, реконструкция и эксплуатация предприятий, планировка и застройка населенных пунктов. Гигиенические требования к естественному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий»;
- ПУЭ изд. 6, 7;
- ГОСТ Р 55842-2013 «Освещение аварийное».

Напряжение сети общего рабочего и аварийного электроосвещения 380/220В, у светильников - 220 В, у переносных светильников (ремонтного освещения) – 36В через понижающий трансформатор. Питание общего рабочего освещения предусмотрено от блока автоматического управления освещения вводно-распределительной сборки.

Светильники эвакуационного освещения соответствуют требованиям ГОСТ 27900-88 и ГОСТ ИЕС 60598-2-22-2012 «Светильники для аварийного освещения».

Электропитание светильников эвакуационного освещения, т. LED, запроектировано по I категории надежности электроснабжения, с панели ППУ. Кроме того, согласно требованиям подп. 1) п.2 Статьи 2 Федерального закона №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений), светильники аварийного (эвакуационного) освещения оснащены автономными блоками аварийного питания с АКБ, рассчитанным на время работы не менее 1 часа.

Светильники аварийного (эвакуационного) освещения встроенных офисов оснащены автономными блоками аварийного питания с АКБ, рассчитанным на время работы не менее 1 часа.



В здании управление освещением лестничных площадок, входов в здание, переходов из лестничных клеток в лифтовые холлы осуществляется автоматически через фоторелейное устройство и вручную с блока управления автоматического освещением, а остальных общедомовых помещений – вручную индивидуальными выключателями по месту и дистанционно с блока автоматического управления освещением. Управление рабочим освещением лестниц и лифтового холла предусматривается выключателями и датчиками движения и присутствия.

*Описание дополнительных и резервных источников электроэнергии.*

Согласно требованиям, подп. 1) п.2 Статьи 2 Федерального закона №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»), светильники аварийного (эвакуационного) освещения оснащены автономными блоками аварийного питания с АКБ, рассчитанным на время автономной работы не менее 1 часа.

*Перечень мероприятий по резервированию электроэнергии*

Дополнительных источников электроэнергии для электроснабжения проектируемых объектов не требуется.

Резервирование электроэнергии осуществляется следующим образом:

- вводные устройства проектируемых объектов запитываются от РУ-0,4кВ КТП взаимно резервирующими кабелями;

-электроприемники I и II категорий по надежности электроснабжения запитываются от вводных устройств двумя взаимно резервирующими кабелями;

-щиты или станции управления электроприемниками I категории по надежности электроснабжения оборудованы устройствами АВР;

-для резервного электропитания светильников эвакуационного освещения в соответствии с требованиями п.12 Статьи 30 Федерального закона № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», п. 4.2 СП 6.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Электрооборудование» предусмотрена установка независимых автономных источников - аккумуляторных батарей.

*Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в рассматриваемый подраздел проектной документации в процессе проведения экспертизы*

Текстовая и графическая часть дополнены необходимой информацией.

***Подраздел 5.2 «Система водоснабжения». Подраздел 5.3 «Система водоотведения»***

В раздел проектной документации внесены соответствующие изменения согласно Национальному стандарту РФ ГОСТ Р 21.1101-2009 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации», утвержденного приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 ноября 2009 г. №525-ст.:

Проектной документацией предусмотрена корректировка ранее разработанного объекта «Многokвартирные дома, в том числе с помещениями общественного назначения, автостоянкой, трансформаторной подстанцией, канализационной насосной станцией по ул. Большевистской в Октябрьском районе г. Новосибирска. I этап строительства. ГП -18, 19, 20, 21, автостоянка и 2БКТП», имеющую положительное заключение от 25.06.2015 № 76-1-4-0101-15.

В разделы проектной документации внесены соответствующие изменения согласно Национальному стандарту РФ ГОСТ Р 21.1101-2009 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации», утвержденного приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 ноября 2009 г. №525-ст.

Корректировка проекта выполнена на основании задания на проектирование и состоит из корректировки сетей водоснабжения и водоотведения.

#### *Система водоснабжения*

В проектные решения системы водоснабжения жилого дома внесены следующие изменения:

1. Внесены изменения в этажные планы и принципиальные схемы систем водоснабжения в связи с заменой назначения помещений с «Помещения для хранения овощей» на «Помещения для хранения велосипедов» -аннулированы спринклерные оросители для данных помещений.

Изменена схема узла ввода водопровода в здание, скорректировано расположение повысительных насосных станций водоснабжения 19 и 20 домов.

2. Изменены марки водомеров:

Предусмотрена замена турбинного водосчетчика марки ВСХНд с импульсным выходом калибром  $D=65$  мм на турбинный водосчетчик марки СВТХи с импульсным выходом калибром  $Dу$  65 мм.

Так же предусматривается установка счетчиков Миномесс СВГ ( $Dу$  15 мм) с импульсным выходом фирмы «Ценнер-Водоприбор Лтд» для каждой квартиры, отдельных общественных частей здания и комнат уборочного инвентаря, на трубопроводах ХВС и ГВС.

3. Изменены расходы потребителей:

#### *Холодной воды.*

Для здания 18

Было:  $Q_{сут.}=75,89$  м<sup>3</sup>/сут.,  $Q_{час.}=5,079$  м<sup>3</sup>/час.,  $q_{сек.}=2,463$  л/сек.

Стало:  $Q_{сут.}=71,02$  м<sup>3</sup>/сут.,  $Q_{час.}=3,06$  м<sup>3</sup>/час.,  $q_{сек.}=1,8$  л/сек.

Для здания 19 и 20 (нижняя зона)

Было:  $Q_{сут.}=22,454$  м<sup>3</sup>/сут.,  $Q_{час.}=3,249$  м<sup>3</sup>/час.,  $q_{сек.}=1,934$  л/сек:

Стало:  $Q_{сут.}=79,29$  м<sup>3</sup>/сут.,  $Q_{час.}=3,43$  м<sup>3</sup>/час.,  $q_{сек.}=3,29$  л/сек:

Для здания 20

Было:  $Q_{сут.}=86,31$  м<sup>3</sup>/сут.,  $Q_{час.}=8,348$  м<sup>3</sup>/час.,  $q_{сек.}=3,938$  л/сек:

Стало:

Верхняя зона  $Q_{сут.}=66,69$  м<sup>3</sup>/сут.,  $Q_{час.}=2,78$  м<sup>3</sup>/час.,  $q_{сек.}=1,88$  л/сек:

Для здания 21

Было:  $Q_{сут.}=35,332$  м<sup>3</sup>/сут.,  $Q_{час.}=3,8$  м<sup>3</sup>/час.,  $q_{сек.}=2,041$  л/сек:

Стало:  $Q_{сут.}=42,63$  м<sup>3</sup>/сут.,  $Q_{час.}=1,91$  м<sup>3</sup>/час.,  $q_{сек.}=1,82$  л/сек:

*Горячей воды.*

Для здания 18

Было:  $Q_{сут.}=44,91$  м<sup>3</sup>/сут.,  $Q_{час.}=6,547$  м<sup>3</sup>/час.,  $q_{сек.}=2,972$  л/сек.

Стало:  $Q_{сут.}=36,01$  м<sup>3</sup>/сут.,  $Q_{час.}=1,56$  м<sup>3</sup>/час.,  $q_{сек.}=2,52$  л/сек.

Для здания 19 и 20 (нижняя зона)

Было:  $Q_{сут.}=15,396$  м<sup>3</sup>/сут.,  $Q_{час.}=4,217$  м<sup>3</sup>/час.,  $q_{сек.}=2,295$  л/сек.:

Стало:  $Q_{сут.}=43,63$  м<sup>3</sup>/сут.,  $Q_{час.}=1,91$  м<sup>3</sup>/час.,  $q_{сек.}=3,71$  л/сек:

Для здания 20

Было:  $Q_{сут.}=75,54$  м<sup>3</sup>/сут.,  $Q_{час.}=11,553$  м<sup>3</sup>/час.,  $q_{сек.}=5,105$  л/сек:

Стало:

Верхняя зона  $Q_{сут.}=32,11$  м<sup>3</sup>/сут.,  $Q_{час.}=1,34$  м<sup>3</sup>/час.,  $q_{сек.}=2,11$  л/сек:

Для здания 21

Было:  $Q_{сут.}=24,158$  м<sup>3</sup>/сут.,  $Q_{час.}=5,274$  м<sup>3</sup>/час.,  $q_{сек.}=2,59$  л/сек:

Стало:  $Q_{сут.}=28,35$  м<sup>3</sup>/сут.,  $Q_{час.}=1,271$  м<sup>3</sup>/час.,  $q_{сек.}=2,11$  л/сек:

4. Произведена замена насосных установок:

Для здания 18:

Заменена установки с Hydro Multi-E 3 CRE 10-09 («Grundfos») на Hydro Multi-E 3 CRE 5-09 («Grundfos»).

Для здания 19:

Заменена установки с Hydro Multi-E 3 CRE 5-09 («Grundfos») на Hydro Multi-E 3 CRE 10-09 («Grundfos»)

Для нижней зоны здания 20:

Замена установки с Hydro Multi-E 2 CRT 8-16 («Grundfos») на Hydro Multi-E 3 CRE 10-09 («Grundfos»).

Для верхней зоны здания 20:

Замена установки с Hydro Multi-E 2 CRT 8-16 («Grundfos») на Hydro Multi-E 3 CRE 5-16 («Grundfos»).

5. Откорректированы марки водопроводных труб с полипропиленовых фирмы «Vesbo» на полипропиленовые фирмы «Pro Aqua) для жилых домов 18,19,21, а для жилого дома 20 на стальные оцинкованные по ГОСТ 3262-75\* и стальные электросварные по ГОСТ 10704-91 для системы пожаротушения.

6. Откорректированы расходы тепла на нужды горячего водоснабжения:

Здания 18

Было 417,69 кВт, стало 427 кВт/час

Здания 19

Было 269,072 кВт,

Здания 20

Было 737,102 кВт,

Здания 19 и нижней зоны здания 20

стало: 489кВт/час,

Здания 20 верхней зоны

Стало 390 кВт/час

Здания 21

Было 336,503 кВт, стало 352 кВт/час.

*Система водоотведения*

В проектные решения системы водоотведения жилого дома внесены следующие изменения:

1. Откорректированы марки водосточных воронок:

Было - Для кровли автостоянки предусмотрены водосточные воронки марки HL 616.1H, для всех остальных кровель воронки ВР-100.

Стало - Для кровли автостоянки предусмотрены водосточные воронки марки HL 616.1H, для всех остальных кровель воронки HL62.1H.

2. Откорректировано описание и обоснование прокладки канализационных трубопроводов:

Было:

Системы внутренней хозяйственно-бытовой канализации предусматриваются из полипропиленовых канализационных труб Ø 50-100 с выводом отвода с заглушкой, для последующего подключения приборов на каждом стояке в квартире.

Система внутренней ливневой канализации прокладываются из напорных трубопроводов НПВХ по ГОСТ 51613-2000 и стальных электросварных оцинкованных трубопроводов в зоне паркинга по ГОСТ 10704-91.

Система дренажа от кондиционеров прокладывается из полипропиленовых канализационных труб Ø 50.

Напорные трубопроводы систем дренажа от прямиков с насосным оборудованием монтируются из стальных электросварных оцинкованных труб по ГОСТ 10704-91.

Стало:

-Системы внутренней хозяйственно-бытовой канализации предусматриваются из полипропиленовых канализационных труб Ø 50-150 с выводом отвода с заглушкой, для последующего подключения приборов на каждом стояке в квартире. Вместо отводов 90° (87,5°), монтируются два отвода по 45° или три отвода по 30°. Вместо тройников 90° (87,5°), монтируются отвод 45° и тройник 45°.

Система внутренней ливневой канализации прокладывается от воронок до первой ревизии из напорных полимерных трубопроводов, от первой ревизии до плиты из стальных трубопроводов ГОСТ 10704-91. Под плитой первого этажа используются бесшовные напорные полимерные трубопроводы. В зоне паркинга трубопроводы прокладываются стальными по ГОСТ 10704-91.

3. Откорректированы решения по сбору и отводу дренажных вод.

Было: Во всех технических помещениях, где находится инженерное и технологическое оборудование, работающее на воде, как рабочей среде (ИТП, ХЦ, венткамеры, водомерный узел, насосная станция, точки опорожнения водяных систем и т.д.), предусматриваются приемки или трапы для приёма воды в случае аварии, ремонтных и профилактических работ.

Так же приемки предусматриваются в зоне автостоянки для отвода воды в случае срабатывания систем водяного пожаротушения.

Дренаж от внутренних блоков предусмотрен в независимый стояк из полипропиленовых труб, со сбросом конденсата в канализационную систему через разрыв струи. Отвод дренажа предусмотрен только для внутренних блоков.

Отвод сточных вод из каждого приемка проектом предусматривается стационарными дренажными насосами марки AR 12.40.06.3, фирмы «Grundfos», Q=2 л/сек, H=10 м, N=0,9 кВт (1 рабочий, 1 резервный).

Подключение напорных трубопроводов осуществляется к стоякам хозяйственной канализации от технических помещений и к магистральным трубопроводам ливневой канализации в зоне автостоянки через петлю гашения напора и с установкой обратных клапанов.

Стало:

Во всех технических помещениях, где находится инженерное и технологическое оборудование, работающее на воде, как рабочей среде (ИТП, водомерный узел, насосная станция и т.д.), предусматриваются приемки или трапы для приёма воды в случае аварии, ремонтных и профилактических работ.

Так же приемки предусматриваются в зоне автостоянки для отвода воды в случае срабатывания систем водяного пожаротушения.

Отвод сточных вод из каждого приемка проектом предусматривается стационарными дренажными насосами марки AP 12.40.06.1, фирмы «Grundfos», Q=2 л/сек, H=10 м, N=0,9 кВт (1 рабочий, 1 резервный).

Подключение напорных трубопроводов осуществляется к магистральным трубопроводам ливневой канализации в зоне автостоянки через петлю гашения напора и с установкой обратных клапанов.

#### 4. Откорректированы расходы хозяйственно-бытовых стоков:

Здание 18

Было:

Общий расход стоков объекта:

Суточный расход стоков - 71,95 м<sup>3</sup>/сут

Средний часовой расход стоков - 3,08 м<sup>3</sup>/час

Максимальный секундный расход стоков - 11,03 л/сек.

Стало:

Общий расход стоков:

Суточный расход стоков - 93,5 м<sup>3</sup>/сут

Максимальный часовой расход стоков - 3,91 м<sup>3</sup>/час

Максимальный секундный расход стоков - 5,54 л/с

Здание 19



Было:

Общий расход стоков объекта:

Суточный расход стоков - 36,23 м<sup>3</sup>/сут

Средний часовой расход стоков - 1,67 м<sup>3</sup>/час

Максимальный секундный расход стоков - 6,62 л/с

Стало:

Общий расход стоков:

Суточный расход стоков - 48,3 м<sup>3</sup>/сут

Максимальный часовой расход стоков - 2,44 м<sup>3</sup>/час

Максимальный секундный расход стоков - 4,11 л/с

Здание 20

Было:

Общий расход стоков объекта:

Суточный расход стоков - 167,33 м<sup>3</sup>/сут

Средний часовой расход стоков - 9,94 м<sup>3</sup>/час

Максимальный секундный расход стоков - 15,96 л/с

Стало:

Общий расход стоков:

Суточный расход стоков - 162,5 м<sup>3</sup>/сут

Максимальный часовой расход стоков - 8,32 м<sup>3</sup>/час

Максимальный секундный расход стоков - 6,42 л/с

Здание 21

Было:

Общий расход стоков объекта:

Суточный расход стоков - 56,97 м<sup>3</sup>/сут

Средний часовой расход стоков - 2,48 м<sup>3</sup>/час

Максимальный секундный расход стоков - 9,1 л/с

Стало:

Общий расход стоков:

Суточный расход стоков - 69,9 м<sup>3</sup>/сут

Максимальный часовой расход стоков - 3,17 м<sup>3</sup>/час

Максимальный секундный расход стоков - 3,7 л/с

5. Заменены трапы в инженерных помещениях 1 этажа на прямки с погружными насосами.

Остальные проектные решения выполнены в соответствии с положительным заключением от 25.06.2015 № 76-1-4-0101-15.

Принятые проектные решения соответствуют требованиям Федерального закона РФ №384-ФЗ от 30.12.2009 г. «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», Федерального закона РФ №123-ФЗ от 22.07.2008 г. «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», Федерального закона РФ № 52-ФЗ от 30.03.1999г. «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

*Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в*

*рассматриваемый подраздел проектной документации в процессе проведения экспертизы*

Текстовая и графическая часть дополнены необходимой информацией.

***Подраздел 5.4 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»***

В раздел проектной документации внесены соответствующие изменения согласно Национальному стандарту РФ ГОСТ Р 21.1101-2009 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации», утвержденного приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 ноября 2009 г. №525-ст.:

Технические решения, принятые в проектной документации, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектной документацией мероприятий.

В связи с изменением объемно-планировочных решений в проектную документацию внесены изменения по индивидуальным тепловым пунктам и системам отопления и вентиляции 1, 2 этажей.

По наружным сетям изменения не вносились. Согласно предоставленным гидравлическим расчетам пропускная способность трубопроводов тепловой сети соответствует тепловой нагрузке, указанной в проектной документации.

Встроенные помещения общественного назначения на 1 этаже проектируемого комплекса включают в себя:

- Магазины продовольственных товаров;
- Магазины непродовольственных товаров;
- Кафе-закусочная (полуфабрикаты высокой степени готовности);
- Центр детского дошкольного образования;
- Салон красоты (косметический салон);
- Кабинет врачебной практики;
- Фитнес-центр;
- Химчистка (пункт приёма);
- Парикмахерская;
- Отделение банка (операционная касса);
- Кулинария-пекарня (полуфабрикаты высокой степени готовности).

Вторые этажи проектируемых зданий занимают технические помещения, помещения для хранения велосипедов, лифтовые холлы с выходом во двор.

*описание и обоснование способов прокладки и конструктивных решений, включая решения в отношении диаметров и теплоизоляции труб теплотрассы от точки присоединения к сетям общего пользования до*

*объекта капитального строительства:*

Проект тепловые сети выполнен на основании:

- технических условий №09-12/055 от 12.09.12 выданных ООО «Потенциал-Плюс»)

- технических условий №б/н от 01.01.2017г. выданных ООО «Потенциал-Плюс»;

- технического задания заказчика.

*обоснование принятых систем и принципиальных решений по отоплению, вентиляции и кондиционированию воздуха помещений:*

Отопление венткамер, расположенных на 2 этаже, предназначенных для установки вентиляционных систем, обслуживающих общественные помещения 1 этажа, предусмотрено от распределительного коллектора отдельным трубопроводом с установкой теплосчетчика.

Отопительные приборы в ДДУ огорожены экранами п.8.3 СанПиН 2.4.1.3049-13.

Трассировка воздуховодов и объединение систем вентиляции выполнена в соответствии с СП 7.13130.2013 и СП 60.13330.2012.

Вентиляция складских помещений предусмотрена обособленной от вентиляции общественных и административно-бытовых помещений согласно п.7.2.3, п.7.2.4 СП 60.13330.2012.

п.4.5 СП 2.3.6.1079-01 Моечные в кафе оборудуются локальными вытяжными системами с преимущественной вытяжкой в зоне максимального загрязнения. При этом данное помещение обеспечено соответствующей вентиляцией на компенсацию вытяжного воздуха от местных отсосов, обеспечивая воздушно-тепловой баланс помещения.

п.3.6 СанПиН 2.1.2.2646-10 В химчистке в помещении сортировки и временного хранения грязного белья удаление воздуха должно производиться из нижней зоны, а подача - в верхнюю зону.

Кратность воздухообмена в помещениях фитнес-центра принята согласно таблице 10 СанПиН 1567-76.

В медицинском кабинете фитнес- центра предусмотрена отдельная система вентиляции.

п.6.22 СанПиН 2.1.3.2630-10 Наружный воздух, подаваемый приточными установками в кабинеты врачей, подлежит очистке фильтрами грубой и тонкой очистки.

п.6.9 СанПиН 2.1.3.2630-10 Проектирование и эксплуатация вентиляционных систем исключает перетекание воздушных масс из "грязных" помещений в "чистые".

На первом этаж здания над входами не оборудованными тамбурами устанавливаются воздушно-тепловые завесы с электрическим подогревом согласно п.7.7.1 СНиП 41-01-2003.

*сведения о тепловых нагрузках на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение на производственные и другие нужды:*

Заключение № 76-2-1-2-0056-17

Общий расход тепла по зданию:	5.32 Гкал/час.
ИТП1	
на отопление:	0.615 Гкал/час;
на вентиляцию:	0.175 Гкал/ч;
на ГВС:	0.387 Гкал/ч.
ИТП2	
на отопление:	1.162 Гкал/час;
на вентиляцию:	0.307 Гкал/ч;
на ГВС:	0.765 Гкал/ч.
ИТП3	
на отопление:	0.499 Гкал/час;
на вентиляцию:	0.911 Гкал/ч;
на ВТЗ:	0.179 Гкал/ч;
на ГВС:	0.320 Гкал/ч.

Внесенные изменения в проектную документацию соответствуют требованиям технических регламентов.

Иные технические решения не изменялись и соответствуют описанным в положительном заключении от 25.06.2015 № 76-1-4-0101-15.

*Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в рассматриваемый подраздел проектной документации в процессе проведения экспертизы*

Текстовая и графическая часть дополнены необходимой информацией.

#### **Подраздел 5.5 «Сети связи»**

В раздел проектной документации внесены соответствующие изменения согласно Национальному стандарту РФ ГОСТ Р 21.1101-2009 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации», утвержденного приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 ноября 2009 г. №525-ст.:

В связи с изменениями объёмно-планировочных решений, в данный подраздел внесены следующие изменения:

-ПЗ. Скорректирован п.1.1- краткая характеристика объекта строительства;

-ПЗ. Скорректирован п. 1.8 Автоматизация электроснабжения;

- ПЗ. Добавлен п.1.10 Вертикальный транспорт.

- ГЧ. Лист 16. Скорректированы ссылка на расположение серверной в комплексе, и ссылка на вывод сигналов от серверной в помещение поста охраны. Скорректированы помещения электрощитовых и вводов.

#### *Вертикальный транспорт:*

Система диспетчерского контроля лифтов обеспечивает возможность снятия сигналов с целью передачи от лифта к устройству диспетчерского контроля:

- срабатывание электрических цепей безопасности;

-несанкционированное открывание дверей шахты в режиме «нормальной работы»;

-открытие дверей (крышки), закрывающих устройств, предназначенных для проведения эвакуации людей из кабины, а также проведения динамических испытаний на лифте без машинного помещения.

Система диспетчерского контроля лифтов имеет отдельное рабочее место оператора в диспетчерской с постоянным пребыванием дежурного персонала.

Крыша кабины и кабина лифта, предназначенные для размещения людей, лифтовой холл первого этажа укомплектовываются штатными средствами связи от производителя лифтов для подключения к двусторонней переговорной связи с помещением диспетчерской.

Выполнение алгоритма работы лифтов при поступлении сигнала «Пожар» от автоматической системы противопожарной защиты зданий осуществляется штатной системой управления лифтов.

Лифт для пожарных оборудуется устройством для включения режима работы лифта в условиях пожара. Такое устройство (переключатель) устанавливается в лифтовом холле на этаже входа пожарных в здание.

Лифт для пожарных имеет громкоговорящую связь или аналогичное устройство для обеспечения двусторонней связи между кабиной лифта и:

-этажом входа пожарных в здание;

-машинным помещением с местом установки панели аварийного управления;

-пунктом диспетчерского контроля.

Технические решения по:

-наружным сетям связи,

-внутренним сетям связи

не изменялись и соответствуют описанным в положительном заключении от 25.06.2015 № 76-1-4-0101-15.

*Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в рассматриваемый подраздел проектной документации в процессе проведения экспертизы*

Текстовая и графическая часть дополнены необходимой информацией.

#### ***Подраздел 5.7 «Технологические решения»***

В раздел проектной документации внесены соответствующие изменения согласно Национальному стандарту РФ ГОСТ Р 21.1101-2009 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации», утвержденного приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 ноября 2009 г. №525-ст.:

Проектной документацией предусмотрено строительство многоквартирных жилых домов со встроенными помещениями общественного назначения, автостоянкой, трансформаторной подстанцией,



канализационной насосной станцией, расположенных по ул. Большевистской в Октябрьском районе г. Новосибирска. Проектом предусмотрен I этап строительства комплексной жилой застройки – жилые дома поз. 18, 19, 20, 21.

Комплекс состоит из пяти отдельных зданий, примыкающих друг к другу. Четыре из них являются жилыми многоквартирными домами различной этажности (7/8/10/25), с расположенными на первых этажах общественными помещениями различного функционального назначения. Дома запроектированы разной этажности - 7, 8, 10, 25 надземных этажей. Между зданиями находится одноэтажная наземная автостоянка. Подземная часть отсутствует во всех зданиях.

В составе первых этажей жилых домов главным образом размещены помещения общественного пользования, часть площади занимают входные холлы. Холлы сообщаются с лифтовыми площадками, а также подсобными помещениями (колясочными, помещениями уборочного инвентаря). Часть площади первых этажей занимают технические помещения для инженерного оборудования.

Вторые этажи зданий занимают технические помещения, помещения для хранения велосипедов и лифтовые холлы с выходом во двор. Внутренний двор устроен на кровле автостоянки, на уровне второго этажа. Пространство внутреннего двора используется жителями комплекса как общественная зона. Благоустройство внутреннего дворового пространства выполняется в соответствии с проектом благоустройства и включает в себя пешеходные дорожки и озеленение. Площадь всех последующих этажей занимают квартиры.

Вертикальная коммуникация основана на лифтово-лестничных узлах, соединяющих все уровни в зданиях.

В состав помещений общественного назначения входят:

- магазины по реализации продовольственной группы товаров - 3 ед.;
- магазины по реализации непродовольственной (промышленной) группы товаров – 9 ед.;
- организация общественного питания – 1 ед.;
- образовательные организации дополнительного образования детей – 2 ед.;
- косметические салоны – 2 ед.;
- парикмахерская – 1 ед.;
- кабинет врачебной практики – 1 ед.;
- фитнес-центр – 1 ед.;
- приемный пункт химчистки – 1 ед.;
- расчетно-кассовый узел – 1 ед.

Размещение помещений общественного назначения в составе первых этажей жилых домов не противоречит требованиям п. 4.10 СП 54.13330.2011.

Запроектированные организации не входят в перечень объектов, указанных в п. 4.10 СП 54.13330.2011 и соответствуют требованиям законодательства по специализации, занимаемой площади и ассортименту реализуемой продукции. Входы в помещения расположены изолированно от жилой части здания, что соответствует требованиям п. 4.12 СП 54.13330.2011, п. 3.3 СанПиН 2.1.2.2645-10. Загрузка продуктов продовольственного и непродовольственного назначения осуществляется со стороны торговых залов, учитывая, что площадь встроенных помещений не превышает 120 м кв, что соответствует требованиям п. 4.12 СП 54.13330.2011. Доставка продукции осуществляется малотоннажным специализированным транспортом до начала работы организаций торговли.

***Магазины по реализации продовольственной группы товаров:***

– продовольственный магазин по продаже хлебобулочных изделий торговой площадью 120,6 м кв расположен в осях 1-5/ДД-РР, режим работы 8 часов, количество персонала 3 человека;

– продовольственный магазин по продаже консервов, напитков, торговой площадью 78,4 м кв, расположен в осях 20-24/ДД-ПП, режим работы 8 часов; количество персонала 3 человека;

– магазин «Кулинария» по продаже полуфабрикатов промышленного изготовления (мясные, рыбные, куриные, овощные), торговой площадью 63,3 м кв, расположен в осях 1-3/А-И, режим работы 8 часов; количество персонала 4 человека.

Объемно-планировочными решениями в составе магазинов предусмотрены торговая зона, складская зона, санитарно-бытовое помещение, участки для санитарной обработки торгового инвентаря и для хранения и обработки уборочного инвентаря.

В организациях торговли предусмотрена реализация универсального ассортимента продовольственных товаров, основные из которых хлеб, кондитерские товары, бакалейная продукция, гастрономия, безалкогольные напитки, консервы. Форма обслуживания покупателей – частично самообслуживание и через продавца (прилавок).

В торговых залах размещены образцы товара и рекламно-информационные материалы - буклеты, листовки, проспекты. Форма обслуживания покупателей – через продавцов.

Объемно-планировочная структура организации предусматривает следующую схему технологического процесса: загрузка пищевых продуктов; подготовка продуктов к реализации; размещение пищевых продуктов в торгово-технологическом и холодильном оборудовании торговых залов. Хранение пищевых продуктов предусмотрено в соответствии с требованиями принятой классификации по видам продукции.

В составе санитарно-бытовых помещений предусмотрены: гардеробы для персонала; участки приема пищи; туалеты для персонала. Гардеробы для

персонала оборудованы шкафами для хранения одежды на каждого работающего в смену.

Планировка и технические возможности организаций торговли по реализации продовольственной группы товаров обеспечивают условия приема, хранения и реализации продовольственного сырья и пищевых продуктов, соблюдение правил личной гигиены работниками в соответствии с требованиями СП 2.3.6.1066-01.

***Магазины по реализации непродовольственной группы товаров:***

– магазин непродовольственных товаров по продаже канцтоваров, торговой площадью 76,3 м кв, расположен в осях 13-16/ДД-ПП, режим работы 8 часов, количество сотрудников 3 человека;

– магазин непродовольственных товаров по продаже сувениров, торговой площадью 78,0 м кв, расположен в осях 17-20/ДД-ПП, режим работы 8 часов, количество сотрудников 4 человека;

– магазин непродовольственных товаров по продаже все для рукоделия, торговой площадью 57,8 м кв расположен в осях 21-24/ДД-ПП, режим работы 8 часов; количество сотрудников 3 человека;

– магазин непродовольственных товаров, торговой площадью 80,2 м кв расположен в осях 24-28/ДД-ПП, режим работы 8 часов; количество сотрудников 4 человека;

– магазин непродовольственных товаров по продаже детских товаров, торговой площадью 76,8 м кв расположен в осях 29-33/ДД-ПП, режим работы 8 часов, количество сотрудников 4 человека;

– магазин непродовольственных товаров по продаже одежды, торговой площадью 73,4 м кв, расположен в осях 39.1-44/АА-Э, режим работы 8 часов; количество сотрудников 5 человек;

– магазин непродовольственных товаров «Салон связи», торговой площадью 60,2 м кв, расположен в осях 23-25/А-Л, режим работы 8 часов, количество сотрудников 3 человека;

– магазин непродовольственных товаров «Союзпечать», торговой площадью 25,8 м кв расположен в осях 7-9/Б-Д, режим работы 8 часов; количество сотрудников 2 человека;

– магазин непродовольственных товаров зоомагазин, торговой площадью 36,8 м кв расположен в осях 4-6/Б-Д, режим работы 8 часов; количество сотрудников 3 человека.

Загрузка всех магазинов осуществляется вне рабочего времени магазинов со стороны торгового зала малотоннажным транспортом типа пикап один раз в неделю.

Объемно-планировочная структура организаций торговли по реализации промышленными товарами предусматривает следующую схему технологического процесса: загрузка товаров; подготовка к реализации; размещение в торгово-технологическом оборудовании торговых залов.

Выбор основного технологического оборудования произведен с учетом выполнения требований технологического процесса, удобства обслуживания покупателей, оснащения рабочих мест необходимым комплектом оборудования.

На участке приемки осуществляется контроль количества и качества поставленных товаров, в необходимых случаях – освобождение от транспортной и групповой упаковки.

Готовая расфасованная и упакованная продукция перемещается в торговый зал для дальнейшей реализации. В проекте применены технологические схемы, обеспечивающие последовательное выполнение всех технологических операций от разгрузки до реализации продукции.

#### ***Организация общественного питания – «Кафетерий».***

Общая площадь помещений организации общественного питания составляет 122,3 м кв, количество посадочных мест – 20. Размещение организации общественного питания в составе встроенных помещений в жилой дом не противоречит требованиям п. 2.2 СанПиН 2.3.6.1079-01.

В состав помещений организации общественного питания входят: обеденный зал на 20 посадочных мест с барной стойкой; подсобное помещение бара; моечная посуды; гардероб персонала; санузел персонала; санузлы для посетителей; помещение уборочного инвентаря.

Режим работы – 8 час., количество сотрудников 4 человека. Ассортимент ограниченный: мороженое; горячие напитки (кофе, чай) напитки промышленного изготовления на розлив; кондитерские изделия промышленного изготовления. Предусмотрено использование многоразовой посуды.

Барная стойка оснащена следующим оборудованием: посудомоечной машиной для чашек; шкафом холодильным со стеклянными дверцами; кофемашиной; чайником электрическим; блендером; миксером; раковиной для мытья рук, встроенной в барную стойку; кассовым аппаратом; холодильной витриной.

В подсобном помещении установлены шкафы холодильные среднетемпературные, раковина для мытья рук; ванна моечная; слайсер; СВЧ-печь; столы производственные.

В гардеробе персонала предусмотрены индивидуальные шкафы для одежды, скамейки, кабина для переодевания.

Для влажной уборки помещений запроектировано помещение уборочного инвентаря с размещением водоразборного крана с подводом горячей и холодной воды через смеситель на 800 мм от пола, раковины для мытья рук, шкафа для дезинфицирующих средств.

Пищевые отходы собираются в отдельные емкости размещаемые, в обеденном зале в целлофановые пакеты, которые выносятся в контейнеры для мусора, расположенные на контейнерной площадке не далее 25 м от дома.

Внутренняя отделка помещений организаций общественного питания запроектирована исходя из технологических и функциональных требований в соответствии с п. п. 5.5 – 5.8 СанПиН 2.3.6.1079-01.

В производственных помещениях созданы условия для соблюдения правил личной гигиены на рабочем месте - оборудованы раковины, с подводкой горячей и холодной воды. Стирка санитарной одежды предусмотрена в прачечных города по договору.

Для обеззараживания воздуха в помещениях холодного цеха и в зоне раздачи готовой продукции предусмотрен бактерицидный настенный облучатель.

Производственный контроль за физико-химическими и микробиологическими показателями, показателями безопасности, условиями труда, санитарным состоянием производства предусматривается осуществлять на договорной основе с аккредитованными лабораториями города.

Ориентация, состав и размещение производственных, складских, санитарно-бытовых помещений, их планировка и оборудование обеспечивает соблюдение требований санитарного законодательства и СанПиН 2.3.6.1079-01, технологических регламентов производства, а также условий труда работающих.

***Образовательные организации дополнительного образования детей:***

– центр дошкольного творчества общей площадью 108,1 м кв расположен в осях 39-44/ИИ-РР, режим работы 6 часов, количество сотрудников 5 человек, количество занимающихся 16 человек; в состав помещений входят – тамбур, вестибюль, гардероб верхней одежды, санузлы (2 ед.), помещение уборочного инвентаря, служебно-бытовое помещение, кабинет информатики, кабинеты иностранного языка (2 ед.);

– центр дошкольного творчества общей площадью 135,2 м кв расположен в осях 41.1-44/Е-С, режим работы 6 часов, количество сотрудников 5 человек, количество занимающихся 23 человека; в состав помещений входят – тамбур, вестибюль, служебно-бытовое помещение, санузлы (3 ед.), помещение уборочного инвентаря, кладовая, изостудия, студия флористики.

Размещение организаций дополнительного образования детей соответствует требованиям п. 3.1 СанПиН 2.4.4.3172-14.

Набор помещений организаций дополнительного образования определен с учетом направленности реализуемых дополнительных общеобразовательных программ и соответствует требованиям п. 3.4 и приложения № 1 СанПиН 2.4.4.3172-14.

Запроектированные строительные и отделочные материалы для внутренней отделки устойчивыми к проведению уборки влажным способом и обработки дезинфицирующими средствами, что соответствует требованиям п. 3.8 СанПиН 2.4.4.3172-14.

Предусмотрены отдельные туалеты для мальчиков и девочек. Количество санитарных приборов принято в соответствии с требованиями п. 3.10 СанПиН 2.4.4.3172-14. Для персонала выделен отдельный туалет.

Предусмотрены помещения для хранения и обработки уборочного инвентаря, приготовления дезинфекционных растворов, оборудованные поддоном-сливом с подводкой к нему холодной и горячей воды.

Кабинет информатики оборудован в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.2/2.2.4.1340-03 - имеет естественное и искусственное освещение, оборудованы системами вентиляции, площадь на 1 рабочее место составляет не менее 4 м кв.

Уровни естественного и искусственного освещения в помещениях организаций дополнительного образования соответствуют гигиеническим требованиям к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий. Направленность светового потока от окон на рабочую поверхность предусматривается левосторонней, что соответствует требованиям п. 5.4 СанПиН 2.4.4.3172-14.

Мебель (учебные столы и стулья) соответствуют действующим стандартным, являются комплектными и соответствуют ростовой группе. Запроектированная мебель соответствует росто-возрастным особенностям детей. При мастерской живописи оборудована кладовая.

В организациях дополнительного образования для обучающихся организуется питьевой режим с использованием питьевой воды, расфасованной в емкости, или бутилированной воды, что соответствует требованиям п. 9.2 СанПиН 2.4.4.3172-14.

#### ***Косметические салоны. Парикмахерская.***

– косметический салон общей площадью 71,8 м кв расположен в осях 41.2-44/ББ-ЕЕ, режим работы 8 часов, количество сотрудников 4 человека.

– косметический салон общей площадью 83,0 м кв расположен в осях 17-20/Б-М, режим работы 8 часов, количество сотрудников 6 человек;

– парикмахерская общей площадью 89,4 м кв расположена в осях 14-16/Б-М, режим работы 8 часов, количество сотрудников 6 человек.

Кабинеты - косметический, педикюра, массажа - размещаются в отдельных помещениях, что соответствует требованиям п. 3.3 СанПиН 2.1.2.2631-10. Рабочие места оборудуются мебелью, позволяющей проводить обработку моющими и дезинфицирующими средствами в соответствии с требованиями п. 3.8 СанПиН 2.1.2.2631-10. Рабочие места парикмахеров оборудуются креслами, туалетными столами с раковинами для мытья волос.

Состав и площади помещений соответствует требованиям раздела III СанПиН 2.1.2.2631-10. В помещении выделено место для дезинфекции, предстерилизационной очистки и стерилизации инструментов, оборудованное раковиной с подводкой горячей и холодной воды, что соответствует требованиям п. 3.2 СанПиН 2.1.2.2631-10.

#### ***Фитнесс-центр.***

Фитнесс-центр общей площадью 561,0 м кв расположен в осях 26-43/1/А-Л, единовременная пропускная способность центра 90 человек, режим работы 12 часов; количество смен – 6.

Для посетителей в фитнесс-центре предусмотрены раздевалки для занимающихся, в каждой раздевалке (мужской и женской) предусмотрены душевые на 9 сеток каждая, санузлы; для 12 человек обслуживающего персонала выполнена раздевалка, для тренеров с душем.

Фитнесс-центр запроектирован для проведения физкультурно-оздоровительных занятий. Вход располагается на отметке 0.000, где размещается входная группа, стойка рецепции, охрана, помещение уборочного инвентаря, санузел, кабинет врача, кабинет администрации.

Состав и площади помещений фитнесс-центра, необходимое стационарное и переносное оборудование и инвентарь запроектированы в соответствии с требованиями СП 31-112-2004, СП 2.1.2.3304-15.

**Приемный пункт химчистки** общей площадью 47,1 м кв расположен в осях 21-23/А-Д, режим работы 8 часов, количество сотрудников 2 человека.

**Расчетно-кассовый узел** общей площадью 63,4 м кв предназначен для обслуживания физических лиц в составе: клиентский зал; зона транзакционных операций на 2 рабочих места; бытовое помещение с размещением СВЧ-печи; чайник электрический; стол кухонный; санузел, уборочный инвентарь.

**Кабинет врачебной практики**, площадью 55,3 м кв, расположен в осях 42-44/Т-Ш, режим работы – 8 час. количество сотрудников – 4 человека. В состав помещений входят: тамбур, вестибюль, санузел, помещение уборочного инвентаря, подсобное помещение (2 ед.), комната отдыха, кабинет врача.

Архитектурно-планировочные решения обеспечивают оптимальные санитарно-гигиенические и противоэпидемические режимы и условия для оказания медицинской помощи населению и создания оптимальных условий труда для медицинского персонала в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3.2630-10.

Медицинский персонал лечебного учреждения обеспечивается комплектами сменной одежды: халатами, шапочками или косынками, масками, в количестве, обеспечивающем ежедневную смену одежды.

Отделка помещений запроектирована в соответствии с функциональным назначением помещений, что соответствует требованиям раздела 4 СанПиН 2.1.3.2630-10.

Проектом предусмотрено размещение автостоянки в уровне первого этажа. Стоянка рассчитана на хранение автомобилей среднего класса с двигателями, работающими на бензине и дизельном топливе. Проектируемая автостоянка предназначена для хранения легковых автомобилей сотрудников и жильцов дома.



Вместимость стоянки определена с учетом оптимальной расстановки автомобилей при соблюдении расстояний между автомобилями и конструкциями здания.

По основным классификационным признакам проектируемая автостоянка характеризуется следующим образом: по длительности хранения - постоянное хранение; по размещению относительно уровня земли - надземная; по этажности - одноуровневая; по способу перемещения автомобилей - с участием водителей; по организации хранения – манежного типа; по типу ограждающих конструкций - закрытая.

Предусматривается временное хранение легковых автомобилей среднего и малого класса, работающих на жидком топливе, и следующих габаритных размеров: класс-1 (малый) длина - до 3700 мм, ширина – 1600 мм, высота - до 1500 мм; класс-1 (средний) длина - до 4300 мм, ширина – 1700 мм, высота - до 1500 мм.

Парковка автомобилей производится с участием водителей. Движение автомобилей по автостоянке регламентируется дорожными знаками и указателями. На полах наносится разметка с номерами парковочных мест и указателями направления движения транспорта по внутренним проездам. На стенах наносится разметка с указанием уровня парковки и номерами примыкающим к ним парковочных мест. В местах возможного механического воздействия от транспорта во избежание повреждений углов стен, колонн и других несущих конструкций предусмотрена установка специальных накладных защитных угловых демпферов.

Для обеспечения требований ст. 11 ФЗ № 384 в период эксплуатации стоянки автомобилей в обязательном порядке предусматривается своевременная механизированная уборка пола. Уборка помещения стоянки производится специализированным оборудованием (промышленный пылесос, подметальные машины) по договору с организациями, осуществляющими данный вид деятельности.

Технологические решения в части соблюдения норм и правил техники безопасности, противопожарных мероприятий, промышленной санитарии разработаны в соответствии со основными нормами и правилами проектирования и стандартами безопасности труда. Приняты следующие мероприятия по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности и промышленной санитарии:

- скорость движения в автостоянке не должна превышать 5 км/ч;
- помещение автостоянки обеспечены эвакуационными выходами;
- применены опознавательные и предупреждающие цветовые обозначения, устройства, конструкции и коммуникации для предупреждения обслуживающего персонала об опасности;
- на путях эвакуации предусматриваются световые указатели;

- расположение автомобилей на местах хранения обеспечивает свободное открывание дверей для входа и выхода водителей;
- регулирование движения по автостоянке осуществляется дорожными знаками и информационными табло с указанием расположения порядковых номеров машино-мест хранения и дорожной разметкой;
- для удаления выхлопных газов двигателей при движении автомобилей предусмотрена общеобменная приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением;
- покрытие полов рассчитано на механизированную уборку помещений.

В целях создания благоприятных и безопасных условий труда работающих, проектом предусмотрены мероприятия, обеспечивающие необходимые санитарно-гигиенические условия работающим, соблюдение требований по охране труда, технике безопасности.

Указанные мероприятия разработаны в соответствии с действующей нормативной документацией ГОСТ 12.1.005-88, СН 2.2.4/2.1.8.562-96.

Освещенность рабочих мест устанавливается в соответствии с требованиями СП 52.13330.2011. Проектом принято боковое естественное освещение общественных помещений. Показатели искусственного освещения соответствуют требованиям таблицы 2 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03.

Параметры микроклимата приняты в соответствии с требованиями п. 7.11 СП 118.13330.2012. Запроектированные показатели микроклимата обеспечивают общее и локальное ощущение теплового комфорта в течение 8-часовой рабочей смены при минимальном напряжении механизмов терморегуляции, не вызывают отклонений в состоянии здоровья, что соответствует требованиям п. 5.1 СанПиН 2.2.4.548-96.

Помещения для работы с ПЭВМ оборудованы в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.2/2.2.4.1340-03. Расстановка оборудования в офисных помещениях соответствует требованиям СанПиН 2.2.2/2.2.4.1340-03.

Внутренняя отделка помещений запроектирована исходя из технологических и функциональных требований. Для внутренней отделки помещений применяются материалы, соответствующие требованиям СанПиН 2.1.2.729-99.

Рациональный режим труда и отдыха предусматривает соотношение и содержание периодов работы и отдыха, при которых обеспечивается достижение максимальной производительности труда на основе высокой и устойчивой работоспособности без признаков переутомления в течение возможно длительного времени.

Для всех работников администрацией разрабатываются и утверждаются инструкции по охране труда и технике безопасности, о мерах пожарной безопасности. Предусматривается система обучения персонала, вводных и периодических инструктажей.

Для вспомогательных материалов (бумага, канцтовары и пр.) предусмотрены специальные шкафы, располагаемые в офисных помещениях. Малая печатающая техника настольного типа (принтеры) располагается на столах сотрудников. Хранение уличной одежды персонала осуществляется в шкафах, установленных непосредственно в кабинетах. Прием пищи сотрудниками осуществляется в обеденный перерыв в специально выделенных помещениях на втором и девятом этажах. Организация рабочих мест сотрудников и конструкция мебели удовлетворяют требованиям действующих санитарных норм.

Уборочный инвентарь и моющие средства хранятся в отдельных шкафах и на стеллажах в комнатах уборочного инвентаря. Для уборки помещений оборудован кран с подводом горячей и холодной воды.

Условия сбора и накопления определены с учетом класса опасности отходов и агрегатного состояния. По мере накопления образующиеся отходы передаются на предприятия, имеющие лицензию на право обращения с опасными отходами, согласно заключаемых договоров. Система сбора, временного хранения и удаления отходов различных классов опасности спроектирована в соответствии с требованиями СанПиН 42-128-4690-88.

Для сбора отходов и мусора в пределах офисов устанавливаются контейнеры металлические или пластмассовые педальные бачки с крышками и полимерными мешками-вкладышами. По мере наполнения не более чем на 2/3 объема, они выносятся в места централизованного хранения бытовых отходов жилого комплекса.

Лица, принимаемые на работу, должны пройти вводный инструктаж, первичный инструктаж на рабочем месте, обучение безопасным методам работы, проверку знаний по безопасности труда и получить допуск к самостоятельной работе.

Техника безопасности, охрана труда и производственная санитария на предприятиях обеспечиваются следующим комплексом мероприятий:

- объемно-планировочными решениями, нормативными расстояниями между оборудованием, нормативными проходами;
- оборудованием системой вентиляции, обеспечивающей нормативные параметры микроклимата помещений и санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны;
- проведением контроля состояния воздушной среды рабочей зоны на наиболее характерных рабочих местах;
- надежным заземлением технологического оборудования;
- обеспечением работников бытовыми помещениями в составе гардероба, санузла;
- оснащением аптечкой с набором медикаментов для оказания первой медицинской помощи;
- организацией комнаты уборочного инвентаря;

– организацией информированности работников о возникновении опасных и вредных производственных факторов на отдельных участках.

*Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в рассматриваемый подраздел проектной документации в процессе проведения экспертизы*

Текстовая и графическая часть дополнены необходимой информацией.

***Раздел 6 «Проект организации строительства»***

В раздел проектной документации изменения не вносились. Заявителем предоставлено положительное заключение от 25.06.2015 № 76-1-4-0101-15.

***Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»***

В раздел проектной документации изменения не вносились. Заявителем предоставлено положительное заключение от 25.06.2015 № 76-1-4-0101-15.

***Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»***

В раздел проектной документации внесены соответствующие изменения согласно Национальному стандарту РФ ГОСТ Р 21.1101-2009 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации», утвержденного приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 ноября 2009 г. №525-ст.:

Корректировка подраздела «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети» выполнен в соответствии с действующими требованиями экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектной документацией мероприятий.

Предметом экспертной оценке являются откорректированные проектные решения.

1. Замена назначения помещений на 2 этаже жилого комплекса с «Помещения для хранения овощей» на «Помещения для хранения велосипедов»;

2. Исключение систем водяного спринклерного пожаротушения и автоматической пожарной сигнализации в Помещениях для хранения овощей;

3. Замена утеплителя «Технофас» на утеплитель «Техноблок» для навесных фасадов;

4. Замена материала внутриквартирных перегородок на гипсокартон, кроме материала перегородок санузлов, а также кроме перегородок в доме ГП-20.1;

5. Для дома ГП-20.1 замена материал внутриквартирных перегородок на полнотелый кирпич;

6. Замена материала межквартирных перегородок и наружных стен на полнотелый кирпич;

7. Замена финишной отделки пола мест общественного пользования на

линолеум, соответствующей категории по пожарной безопасности;

8. Замена стяжки - стяжка полусухая армированная фиброволокном.

9. Корректировка чертежей монолитных конструкций раздела КР-2:

С учетом внесенных изменений в проектную документацию в раздел МПБ внесены следующие изменения:

### **РАЗДЕЛ 9. ЧАСТЬ 1. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

В объемно-планировочные и инженерные решения смежных частей проекта внесены следующие изменения:

- Замена назначения помещений на 2 этаже жилого комплекса с «Помещения для хранения овощей» на «Помещения для хранения велосипедов»; Изменение функционала указанных помещений не оказало влияния класс конструктивной пожарной опасности проектируемого здания. Согласно действующих норм РФ, в помещениях для хранения велосипедов (категория В4) не требуется устройство системы спринклерного пожаротушения и пожарной сигнализации.

- Замена утеплителя «Технофас» на утеплитель «Техноблок» для навесных фасадов; Замена марки утеплителя не оказало влияния класс конструктивной пожарной опасности проектируемого здания, так как при замене сохранился класс горючести НГ.

- Замена материала внутриквартирных перегородок на гипсокартон Кнауф-файерборд группа горючести: «НГ согласно сертификата № С-РУ.ПБ37.В.01380, кроме материала перегородок санузлов, а также кроме перегородок в доме ГП-20.1, с сохранением основных звукоизоляционных характеристик; Для дома ГП-20.1 замена материал внутриквартирных перегородок на полнотелый кирпич; Замена материала межквартирных перегородок и наружных стен на полнотелый кирпич; Замена материала внутриквартирных перегородок не оказало влияния класс конструктивной пожарной опасности проектируемого здания, т.к. к указанным конструкциям не предъявляются требования к огнестойкости.

### **РАЗДЕЛ 9. ЧАСТЬ 2.КНИГА 1. «СИСТЕМА ВНУТРЕННЕГО ВОДЯНОГО ПОЖАРОТУШЕНИЯ»**

**Внесены изменения:**

**ПЗ. Лист 3.** Указана категория по пожарной опасности кладовых жильцов –В4.

**ПЗ. Лист 5.** Материал трубопроводов заменен на ГОСТ 10704-91.

**ПЗ. Лист 7,8.** Удалены спринклерные оросители из помещений кладовых жильцов категории В4.

**ПЗ. Лист 9.** В насосной станции пожаротушения указано оборудование хозяйственно-питьевого назначения.

**ГЧ. Лист 1.** Изменена схема ввода водопровода в задние.

**ГЧ. Лист 2.** Изменена схема подключения насосов к городскому водопроводу.

**ГЧ. Лист 4.** Удалены оросители в кладовых. Изменена схема ввода водопровода в задние.

**ГЧ. Лист 5.** Удалены оросители в кладовых. Изменена схема подключения насосов к городскому водопроводу.

**ГЧ. Лист 6.** Удален

## **РАЗДЕЛ 9. ЧАСТЬ 2. КНИГА 2. «СИСТЕМА ВНУТРЕННЕГО ВОДЯНОГО ПОЖАРОТУШЕНИЯ. АВТОМАТИЗАЦИЯ»**

**Внесены изменения:**

**ПЗ. Лист 2.** Указана категория В4 по пожарной опасности кладовых жильцов.

**ПЗ. Лист 3.** Скорректировано оборудование, применяемое в проекте.

**ПЗ. Лист 4,5,6.** Скорректировано описание работы системы автоматизации и применяемое оборудование.

**ГЧ. Лист 1.** Внесены следующие изменения:

Скорректировано количество дренчерных завес.

Скорректирована схема подключения насосов и автоматизации электрозатворов.

**ГЧ. Лист 2.** Внесены следующие изменения:

Схема замена в связи с заменой оборудования.

## **РАЗДЕЛ 9. ЧАСТЬ 3. «СИСТЕМА ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ, ОПОВЕЩЕНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ ЭВАКУАЦИЕЙ»**

**Внесены изменения:**

**С. Лист 1.** В содержании словосочетание «Принципиальная схема» заменено на «Структурная схема».

**С. Лист 1.** Удален лист №2 «Принципиальная схема удаленного управления и мониторинга АУПС комплекса».

**ПЗ. Лист 4.** Скорректировано описание по выводу сигналов АПС на АРМ ПС.

**ПЗ. Лист 4.** Удалена фраза «Сигналы системы выдаются на автоматизированное рабочее место (АРМ) ПС единой диспетчерской микрорайона с пожарным постом, находящуюся вне комплекса.».

**ПЗ. Лист 4.** Описание числа пультов С2000М изменено с 5шт. на 4 шт.

**ПЗ. Лист 8.** На листе №8 удалено упоминание о кнопках «ПКЕ-212-1 красный гриб».

**ГЧ. Лист 1.** Внесены следующие изменения:

а. Удалено УГО «Кнопка пуска системы противопожарного водопровода, устанавливаемая в пожарных шкафах»;

б. Удалено УГО «Адресный расширитель однозонный "С2000-АР1"»;

с. Изменен цвет УГО «Тепловой пожарный извещатель» с желтого на зеленый №94;

d. Удалено УГО «Кабель марки КПСЭнг-FRLS 2x2xN, интерфейсная линия RS-485 №5»;

e. Добавлены УГО оборудования системы автоматизации АУПТ.

**ГЧ. Лист 2.** Удален лист №2;

**ГЧ. Лист 3-8.** Внесены следующие изменения:

a. Название листов «Принципиальная схема системы пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией» заменена на «Структурная схема системы пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией»;

b. Помещения кладовых переименовано в «Помещение для хранения велосипедов»;

c. Из помещений для хранения велосипедов удалены дымовые пожарные извещатели;

d. Удалены:

I. Удалено УГО «Кнопка пуска системы противопожарного водопровода, устанавливаемая в пожарных шкафах»;

II. Удалено УГО «Адресный расширитель однозонный "С2000-АР1"»;

III. Удален кабель соединяющей кнопки и "С2000-АР1".

IV. Удалены УГО контроллеров для подключения кнопок "С2000-АР1" где это было необходимо (ниша СС второй этаж);

e. Добавлена схема интеграции оборудования системы автоматизации АУПТ с оборудование системы АПС.

**ГЧ. Лист 9.** Внесены следующие изменения:

a. Название листа «Принципиальная схема основного оборудования системы пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией в помещении серверной» на «Структурная схема основного оборудования системы пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией в помещении серверной»;

b. Внесены изменения в схему в связи с появлением поста охраны на втором этаже секции 21.3, для размещения рабочего места оператора АУПС.

## **РАЗДЕЛ 9. ЧАСТЬ 4. «СИСТЕМА ПРОТИВОДЫМНОЙ ЗАЩИТЫ»**

Внесены изменения:

**ПЗ. Лист 1-3.** Скорректирован пункт 1 общие данные.

**ГЧ. Лист 1.** Скорректированы помещения в соответствии с АР разделом.

Остальные проектные решения по зданию и территории выполнены в соответствии с ранее выданным положительным заключением от 25.06.2015 № 76-1-4-0101-15.

*Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в рассматриваемый раздел проектной документации в процессе проведения экспертизы*

Текстовая и графическая часть дополнены необходимой информацией.

**Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»**



В раздел проектной документации изменения не вносились. Заявителем предоставлено положительное заключение от 25.06.2015 № 76-1-4-0101-15.

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

В раздел проектной документации внесены соответствующие изменения согласно Национальному стандарту РФ ГОСТ Р 21.1101-2009 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации», утвержденного приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 ноября 2009 г. №525-ст.:

В раздел внесены следующие изменения:

- изменена конструкция покрытия на эксплуатируемой кровле (перемещение утеплителя из-под плиты перекрытия на плиту перекрытия), без уменьшения ранее принятого общего сопротивления теплопередаче ограждающей конструкции.

- заменен материал ограждающих конструкций с поризованного блока на полнотелый кирпич, добавлен утеплитель ТЕХНОБЛОК для навесных фасадов, без уменьшения ранее принятого общего сопротивления теплопередаче ограждающей конструкции.

Остальные проектные решения не изменялись, изложены в положительном заключении

*Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в рассматриваемый раздел проектной документации в процессе проведения экспертизы*

Текстовая и графическая часть дополнены необходимой информацией.

***Раздел 12.1 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»***

В раздел проектной документации внесены соответствующие изменения согласно Национальному стандарту РФ ГОСТ Р 21.1101-2009 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации», утвержденного приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 ноября 2009 г. №525-ст.:

Проектом предусмотрены требования к безопасной эксплуатации зданий (сооружений), включающие в себя:

1) требования к способам проведения мероприятий по техническому обслуживанию зданий (сооружений), при проведении которых отсутствует угроза нарушения безопасности строительных конструкций, сетей и систем инженерно-технического обеспечения;

2) минимальную периодичность осуществления проверок, осмотров и освидетельствования состояния строительных конструкций, оснований, сетей

и систем инженерно-технического обеспечения зданий (сооружений) и (или) необходимость проведения мониторинга окружающей среды, состояния оснований, строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения в процессе эксплуатации зданий (сооружений);

3) сведения для пользователей и эксплуатационных служб о значениях эксплуатационных нагрузок на строительные конструкции, сети и системы инженерно-технического обеспечения, которые недопустимо превышать в процессе эксплуатации зданий (сооружений).

Разработка иных требований заданием на проектирование не предусмотрена.

*Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в рассматриваемый раздел проектной документации в процессе проведения экспертизы*

Изменения не вносились.

***Раздел 12.2 «Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ»***

Рекомендуемые виды работ по капитальному ремонту общего имущества многоквартирного дома содержатся в «Правилах и нормах технической эксплуатации жилищного фонда», утвержденных постановлением Госстроя России от 27 сентября 2003 года № 170 (далее - Правила и нормы технической эксплуатации), «Положении об организации и проведении реконструкции, ремонта и технического обслуживания зданий, объектов коммунального и социально-культурного назначения» ВСН 58-88(р), утвержденном приказом Госкомархитектуры при Госстрое СССР от 23 ноября 1988 года № 312 (далее - ВСН 58-88(р) и других нормативных документах.

*Обоснование перечня работ по капитальному ремонту многоквартирных домов*

Проведение капитального ремонта должно основываться на подробной информации о степени износа всех конструкций и систем зданий по результатам обследования. До начала обследования собирается и анализируется архивный материал, содержащий информацию о техническом состоянии дома, выполненных ремонтных работах, акты и предписания специализированных организаций о состоянии инженерного оборудования (лифты, противопожарная автоматика, электроснабжение, вентиляция).

Периодичность комплексного капитального ремонта установлена равной 30 годам для всех зданий независимо от группы их капитальности.

Минимальные сроки между очередными выборочными ремонтами должны приниматься равными 5 годам. При этом следует совмещать выборочный ремонт отдельных конструкций и инженерных систем, межремонтный срок службы которых истек к данному моменту, с целью исключения частых ремонтов в здании.

В системе технической эксплуатации зданий возможно проведение неплановых ремонтов для устранения повреждений и отказов конструкций и инженерного оборудования, ремонт которых нельзя отложить до очередного планового ремонта. При этом, если объем необходимого ремонта элемента меньше 15 % общего размера данной конструкции, работы производятся за счет текущего ремонта.

*Состав работ, выполняемых при капитальном ремонте многоквартирного жилого дома*

1. Обследование жилого здания и изготовление проектно-сметной документации (независимо от периода проведения ремонтных работ).

2. Ремонтно-строительные работы по смене, восстановлению или замене элементов жилого здания (кроме полной замены фундаментов, несущих стен и каркасов).

3. Модернизация жилого здания при капитальном ремонте (перепланировка; устройства дополнительных кухонь и санитарных узлов, расширения жилой площади за счет вспомогательных помещений, улучшения инсоляции жилых помещений, ликвидации темных кухонь и входов в квартиры через кухни с устройством, при необходимости, встроенных или пристроенных помещений для лестничных клеток, санитарных узлов или кухонь); полная замена существующих систем отопления, горячего и холодного водоснабжения (в т.ч. с обязательным применением модернизированных отопительных приборов и трубопроводов); замена лифтов; перевод существующей сети электроснабжения на повышенное напряжение; ремонт телевизионных антенн коллективного пользования, подключение к телефонной и радиотрансляционной сети; установка домофонов, электрических замков, замена систем противопожарной автоматики и дымоудаления; благоустройство дворовых территорий (замошение, асфальтирование, озеленение, устройство ограждений, дровяных сараев, оборудование детских и хозяйственно-бытовых площадок). Ремонт крыш, фасадов зданий до 50%.

4. Ремонт утепления жилого здания (работы по улучшению теплозащитных свойств ограждающих конструкций).

5. Замена внутриквартальных инженерных сетей.

6. Замена приборов учета расхода тепловой энергии на отопление и горячее водоснабжение, расхода холодной и горячей воды на здание, а также замена поквартирных счетчиков горячей и холодной воды (при замене сетей).

7. Переустройство совмещенных крыш.

*Минимальная продолжительность эффективной эксплуатации элементов здания и объектов до капитального ремонта*

Характеристика конструктивного элемента и инженерного оборудования	Продолжительность эксплуатации до капитального ремонта (замены), лет
1	2

Фундаменты	60
Перекрытия	80
Стены	30
Лестницы	60
Покрытие кровли	10
Перегородки	75
Окна и двери	30
<i>Инженерное оборудование</i>	
Трубопроводы холодной воды	30
Трубопроводы горячей воды	20 (15)
Трубопроводы канализации	60
Электрооборудование	20
Сети питания системы дымоудаления	15
Наружные инженерные сети	40

*Организация работ. Контроль и надзор за выполнением капитального ремонта*

Выполнение работ по ремонту зданий должно производиться с соблюдением действующих правил техники безопасности, охраны труда, правил противопожарной безопасности.

Подрядные предприятия выполняют работы в строгом соответствии с утвержденной документацией, графиками и технологической последовательностью производства работ в сроки, установленные титульными списками.

Заказчик и орган, в управлении которого находится здание, должны осуществлять контроль за выполнением работ в соответствии с утвержденной технической документацией и техническими условиями.

Проверку объемов выполненных работ заказчик должен осуществлять совместно с владельцами (управляющими) здания и подрядчиком, а при необходимости - с представителем проектной организации.

Активирование скрытых работ производится с участием представителей проектной организации, заказчика, производителя работ и представителя жилищного предприятия.

В целях улучшения качества, снижения стоимости ремонтно-строительных работ и повышения ответственности проектной организации за качеством проектно-сметной документации осуществляется авторский надзор.

*Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в рассматриваемый раздел проектной документации в процессе проведения экспертизы:*

Не вносились.

### **3. Выводы по результатам рассмотрения**

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

Проектная документация, с учетом изменений и дополнений, выполненных в ходе экспертизы, **соответствует** результатам инженерных изысканий, требованиям технических регламентов, в том числе санитарно-эпидемиологическим, экологическим требованиям, требованиям государственной охраны объектов культурного наследия, требованиям пожарной, промышленной, ядерной, радиационной и иной безопасности, и требованиям к содержанию разделов проектной документации, предусмотренным в соответствии с частью 13 статьи 48 Градостроительного кодекса Российской Федерации. Внесенные изменения совместимы с проектной документацией, в отношении которой была ранее проведена экспертиза.

### **3.2. Общие выводы о соответствии или несоответствии проектной документации и результатов инженерных изысканий установленным требованиям**

Проектная документация объекта «Многokвартирные дома, в том числе с помещениями общественного назначения, автостоянкой, трансформаторной подстанцией, канализационной насосной станцией по ул. Большевикстской в Октябрьском районе г. Новосибирска. I этап строительства. ГП -18, 19, 20, 21, автостоянка и 2БКТП» **соответствует** требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

### **Эксперты**

Эксперт

Аттестат № МС-Э-80-2-4440

«2.1.2. Объемно-планировочные и архитектурные решения»

Аттестат № МС-Э-19-2-5526

«2.1.1. Схемы планировочной организации земельных участков»

Разделы – 1, 2, 3, 10, 10.1, 11.1

Д.Г. Гогелашвили

Эксперт

Аттестат № МС-Э-48-2-3588

«2.1.3. Конструктивные решения»

Разделы – 1, 4

*o Анур*

О.В. Андреева

Эксперт

Аттестат № МР-Э-18-2-0573

«2.3. Электроснабжение, связь, сигнализация, системы автоматизации»

*В.М. Комова*

В.М. Комова



Раздел – 1, 5  
Подразделы – 5.1, 5.5

Эксперт  
Аттестат № МС-Э-88-2-4682  
«2.2.1. Водоснабжение, водоотведение и канализация»  
Раздел – 1, 5  
Подразделы – 5.2, 5.3

О.Ю. Голованев

Эксперт  
Аттестат № МС-Э-16-2-2716  
«2.2.2. Теплоснабжение, вентиляция  
и кондиционирование»  
Разделы – 1, 5  
Подразделы – 5.4

С.В. Воробьева

Эксперт  
Аттестат № ГС-Э-2-2-0030  
«2.4.2. Санитарно-эпидемиологическая безопасность»  
Раздел – 1, 5  
Подраздел – 5.7

В.В. Лось

Эксперт  
Аттестат № МС-Э-24-2-2917  
«2.1.4. Организация строительства»  
Раздел – 1, 6

С.Г. Тагамлицкая

Эксперт  
Аттестат № ГС-Э-22-2-0844  
«2.4. Охрана окружающей среды,  
санитарно-эпидемиологическая безопасность»  
Разделы – 1, 8

Н.А. Терехова

Эксперт  
Аттестат № ГС-Э-6-2-0127  
«2.5. Пожарная безопасность»  
Раздел – 1, 9

Д.А. Косых

**Приложения:**

Копия Свидетельства об аккредитации ООО «Ярстройэкспертиза» № РОСС RU.0001.610203, выдано Федеральной службой по аккредитации 04.12.2013 – на одном листе в одном экземпляре.





ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

00011116

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

№ РОСС RU.0001.610203  
(номер свидетельства об аккредитации)

№ 00011116  
(учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что Общество с ограниченной ответственностью «Верхне-Волжский Институт Строительной Экспертизы и Консалтинга»  
(полное и (в случае, если имеется)

(ООО «Ярстройэкспертиза») ОГРН 1147604016603  
сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

место нахождения 150000, Ярославская обл., г. Ярославль, ул. Чайковского, д. 30, оф. 26  
(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 4 декабря 2013 г. по 4 декабря 2018 г.

Руководитель (заместитель Руководителя)  
органа по аккредитации

М.П.

(подпись)

А.Г. Литвак

(ф.и.о.)

РОСАККРЕДИТАЦИЯ

09 ФЕВ 2017



КОПИЯ ВЕРНА



ООО «Арстройэкспертиза»

Прошито, пронумеровано, скреплено печатью

лист №

*№ 1* / *Е.С. Рашина - гвардейка*



АНЗЭС РАЙОН