

**ПРОЕКТНАЯ ДЕКЛАРАЦИЯ**  
**на строительство многоэтажного жилого дома со встроенно-пристроенными помещениями**  
**общественного назначения по ул. Олеко Дундича, 15 в Калининском районе г. Новосибирска**

**I. Информация о застройщике:**

**1. Firmenное наименование, место нахождения застройщика.**

Общество с ограниченной ответственностью «ЭНЕРГОМОНТАЖ»  
место нахождения Общества: Россия, 630061, г. Новосибирск, ул. Тюленина, 26.  
фактический адрес Общества: Россия, 630061, г. Новосибирск, Тюленина, 26.  
время работы с 8ч. 30 мин. до 17ч. 30 мин. Выходные суббота, воскресенье.

**2. Государственная регистрация застройщика:**

- свидетельство о внесении записи в Единый государственный реестр юридических лиц о юридическом лице, зарегистрированном до 1 июля 2002 года от **25.11.2002г. серия 54№000768185** выдано инспекцией МНС России по Калининскому району г. Новосибирска по НСО.

- свидетельство о постановке на учет в налоговом органе юридического лица от **28.10.1999г. серия 54 №0020414** выдано Государственной налоговой инспекцией по Калининскому району г. Новосибирска. **ОГРН 1025403908232**

**3. Учредители (участники) застройщика.**

Учредителями (участниками) общества являются: Сидоренко Елена Оровна (50%), Каличенко Владимир Андреевич (50%)

**4. Проекты строительства объектов, в которых принимал участие застройщик в течение предшествующих трех лет.**

ООО «Энергомонтаж» являлось заказчиком-застройщиком по строительству жилых домов:

по улице Тюленина, 24/2 (срок ввода в эксплуатацию в соответствии с проектной документацией до 30.03.2013г., фактически – 14.12.2012г.) жилого района «Родники» Калининского района города Новосибирска.

по улице Тюленина, 26 (срок ввода в эксплуатацию в соответствии с проектной документацией до 31.03.2013г., фактически – 20.12.2012г.) жилого района «Родники» Калининского района города Новосибирска.

по улице Тюленина, 26/2 (срок ввода в эксплуатацию в соответствии с проектной документацией до 30.09.2013г., фактически – 14.06.2013г.) жилого района «Родники» Калининского района города Новосибирска.

по улице Гребенщикова, 5/1 (срок ввода в эксплуатацию в соответствии с проектной документацией до 30.03.2014г., фактически – 31.12.2013г.) жилого района «Родники» Калининского района города Новосибирска.

по улице Мясниковой, 24/2 (срок ввода в эксплуатацию в соответствии с проектной документацией до 30.03.2014г., фактически – 12.02.2014г.) жилого района «Родники» Калининского района города Новосибирска.

по улице Мясниковой, 22/3 (срок ввода в эксплуатацию в соответствии с проектной документацией до 30.03.2014г., фактически – 14.03.2014г.) жилого района «Родники» Калининского района города Новосибирска.

по улице Гребенщикова, 7 (срок ввода в эксплуатацию в соответствии с проектной документацией до 30.06.2014г., фактически – 30.06.2014г.) жилого района «Родники» Калининского района города Новосибирска.

по улице Мясниковой, 24/1 (срок ввода в эксплуатацию в соответствии с проектной документацией до 31.12.2014г., фактически – 05.12.2014г.) жилого района «Родники» Калининского района города Новосибирска.

по улице Тюленина, 28 (срок ввода в эксплуатацию I очереди строительства в соответствии с проектной документацией – до 30.03.2015г., фактически – 19.12.2014г.; срок ввода в эксплуатацию II очереди строительства в соответствии с проектной документацией – до 30.09.2015г., фактически – 26.06.2015г.) жилого района «Родники» Калининского района города Новосибирска.

по улице Гребенщикова, 5 (срок ввода в эксплуатацию в соответствии с проектной документацией до 30.09.2015г., фактически – 30.06.2015г.) жилого района «Родники» Калининского района города Новосибирска.

по улице Гребенщикова, 3 (срок ввода в эксплуатацию в соответствии с проектной документацией до 30.09.2015г., фактически – 18.03.2016г.) жилого района «Родники» Калининского района города Новосибирска.

по улице Мясниковой, 26 (срок ввода в эксплуатацию в соответствии с проектной документацией до 30.06.2016г., фактически – 31.05.2016г.) жилого района «Родники» Калининского района города Новосибирска.

по улице Мясниковой, 20 (срок ввода в эксплуатацию в соответствии с проектной документацией до 30.09.2016г., фактически – 26.08.2016г.) жилого района «Родники» Калининского района города Новосибирска.

## **5. Свидетельство саморегулируемой организации, срок его действия.**

Свидетельство о допуске к работам выдано ООО «Энергомонтаж» НП Строителей Сибирского региона за № 0001-2009-5410112902-С-044 от 05 ноября 2009 г. на основании решения совета НП Строителей Сибирского региона № 11/1 от 05 ноября 2009 г. о допуске к работам, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства. Свидетельство действительно без ограничения срока и территории.

## **6. Финансовый результат текущего года.**

Величина собственных денежных средств ООО «Энергомонтаж» по состоянию на 01.11.2016г. составляет 17796 тыс. руб., в т.ч.: на расчетных счетах предприятия – 17165 тыс. руб., в кассе предприятия – 631 тыс. руб., на депозитном счете предприятия – 11500 тыс. руб. Финансовый результат ООО «Энергомонтаж» - прибыль на 01.11.2016г. в размере 109634 тыс.руб., размер кредиторской задолженности на 01.11.2016г. составляет 3269114 тыс.руб., размер дебиторской задолженности на 01.11.2016г. составляет 1393603 тыс.руб.

## **II. Информация о проекте строительства:**

### **1. Цель проекта строительства, срок его реализации, результаты гос. экспертизы.**

Цель проекта строительства: Строительство многоэтажного жилого дома со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения по ул. Олеко Дундича, 15 в Калининском районе г. Новосибирска.

Планируемый срок ввода в эксплуатацию многоэтажного жилого дома со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения по ул. Олеко Дундича, 15 в Калининском районе г. Новосибирска IV квартал 2018 года; рабочий проект 45-14-АР 3.1 Том 3.1 на строительство многоэтажного жилого дома со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения по ул. Олеко Дундича, 15 в Калининском районе г. Новосибирска рекомендуется к утверждению заказчиком и реализации негосударственной экспертизой ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 54-2-1-2-0030-16 от 03.06.2016 г. выдано Обществом с ограниченной ответственностью «Эксперт-Проект». Адрес: 630008, г. Новосибирск, ул. Кирова, д. 113 офис 342 ИНН/КПП 5405475756/540501001. Свидетельство об аккредитации № РОСС RU.0001.610137, Свидетельство об аккредитации № RA.RU.610650. Директор ООО «Эксперт-Проект» - С.И. Суховеев.

### **2. Разрешение на строительство.**

Разрешение на строительство выдано: Мэрией г. Новосибирска №54-Ru54303000-187-2016 от 29.09.2016 г. на строительство многоэтажного жилого дома со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения по адресу: Новосибирская область, г. Новосибирск, Калининский район, ул. Олеко Дундича, 15.

### **3. Права застройщика на земельный участок, границы и площадь земельного участка, элементы благоустройства.**

Земельный участок с кадастровым №54:35:041930:893 площадью 10412,0 (десять тысяч четыреста двенадцать) кв.м., принадлежит ООО «Энергомонтаж» на праве собственности, о чем в Едином государственном реестре прав на недвижимое имущество и сделок с ним 28.08.2015 года сделана запись регистрации № 54-54/001-54/001/233/2015-604/1, на основании: Постановление Мэрии города Новосибирска №11316 от 22.12.2014 года.

Благоустройство территории выполнено в соответствии со СНиП 2.07.01-89\* и предусматривает необходимый набор площадок для отдыха и игр детей, для хозяйственных целей и временных автостоянок. На площадках предусмотрена установка малых форм и игровых устройств. Предусматривается устройство газонов и цветников».

### **4. О местоположении объекта.**

Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения расположен по адресу: Новосибирская область, г. Новосибирск, Калининский район, ул. Олеко Дундича, 15.

### **5. О количестве в составе строящегося объекта самостоятельных частей.**

#### **Многоэтажный жилой дом**

Здание, имеющее в плане прямоугольную форму (83,22 x 13,2 м), запроектировано в панельном исполнении из конструкций 75 серии, состоит из 17 жилых этажей, теплого технического чердака и технического подполья.

Техподполье с высотой помещений 2,2 м предназначено для прокладки инженерных сетей и размещения технических помещений (узлы управления, кладовые уборочного инвентаря). Входы в техподполье предусмотрены по отдельным наружным лестницам.

На 1 этаже секций запроектированы: жилые квартиры; основная входная группа жилой части в составе: лифтовый холл, лестничная клетка; офисные помещения с отдельными входами (далее по тексту - встроенные офисы); мусоросборная камера. В секциях 1 и 4 на первом этаже размещаются электрощитовые с выходом непосредственно наружу. На 2-17 жилых этажах расположены одно-, двух- и трехкомнатные квартиры с остекленными лоджиями. Высота жилого этажа 2,8 м.

Количество квартир 264шт.

Количество 1-комнатных квартир - 98 шт.; 2-комнатных - 132 шт.; 3-комнатных - 34 шт. Типы и площади квартир приведены в таблице №1. Номера и площади помещений общественного назначения приведены в таблице №2

Таблица №1

Тип квартиры, (цифрой указано количество комнат)	Кол-во квартир, шт.	Площадь квартиры, кв.м.	Общая площадь квартир, кв.м.
Секция 1 1 этаж			
3	1	76,92	76,92
1	1	46,55	46,55
Секция 1 2-16 этажи			
3	15	76,92	1153,80
2	15	52,56	788,40
1	15	34,65	519,75
2	15	59,53	892,95
Секция 1 17 этаж			
3	1	76,92	76,92
2	1	52,56	52,56
1	1	34,65	34,65
2	1	59,53	59,53
Секция 2 1 этаж			
2	1	59,53	59,53
2	1	59,03	59,03
Секция 2 2-16 этажи			
2	15	59,53	892,95
1	15	34,65	519,75
1	15	34,65	519,75
2	15	59,03	885,45
Секция 2 17 этаж			
2	1	59,53	59,53
1	1	34,65	34,65
1	1	34,65	34,65
2	1	59,03	59,03
Секция 3 1 этаж			
2	1	59,03	59,03
2	1	59,53	59,53
Секция 3 2-16 этажи			
2	15	59,03	885,45
1	15	34,65	519,75
1	15	34,65	519,75
2	15	59,53	892,95
Секция 3 17 этаж			
2	1	59,03	59,03
1	1	34,65	34,65
1	1	34,65	34,65
2	1	59,53	59,53
Секция 4 1 этаж			
1	1	46,55	46,55
3	1	76,92	76,92
Секция 4 2-16 этажи			
2	15	59,53	892,95
1	15	34,65	519,75

2	15	52,56	788,40
3	15	76,92	1153,80
Секция 4 17 этаж			
2	1	59,53	59,53
1	1	34,65	34,65
2	1	52,56	34,65
3	1	76,92	76,92

Таблица №2

Секция	Номер помещений	Общая площадь помещений, кв.м.
1	Офис 8	52,46
1	Офис 7	34,85
2	Офис 6	34,85
2	Офис 5	34,85
3	Офис 4	34,85
3	Офис 3	34,85
4	Офис 2	34,85
4	Офис 1	52,46

Вертикальная связь между этажами осуществляется по незадымляемой лестничной клетке с естественным освещением и двумя лифтами: грузоподъемностью 630 кг с размерами кабины 2100 x 1100 x 2100(п) мм (с режимом перевозки пожарных подразделений) и грузоподъемностью 400 кг с размерами кабины 935 x 1075 x 2100(п) мм. Машинное помещение лифтов и венткамеры дымоудаления размещены выше тех-чердака. Выход на кровлю предусмотрен из лестничной клетке. Кровля с внутренним водостоком, ограждением по периметру высотой 1,2 м и молниезащитой.

#### Пристроенные помещения общественного назначения

Помещения общественного назначения представляют собой четырехэтажный объем с подвалом, пристраиваемый к торцу многоэтажного жилого дома (далее по тексту - пристроенные офисы), прямоугольный в плане, с размерами в осях 18,0 x 15,0 м. Кровля плоская совмещенная с внутренним водоотводом. Высота подвального этажа 3 м, высота надземных этажей 3,30 м.

Основные строительные показатели пристроенных помещений общественного назначения приведены в таблице №3:

Таблица №3

Пристроенные офисы	
Площадь застройки (м <sup>2</sup> )	405,52
Строительный объем (м <sup>3</sup> ), в том числе:	5567,89
- надземной части	4582,45
- подземной части	985,44
Общая площадь пристройки (м <sup>2</sup> )	1439,4
Полезная площадь (м <sup>2</sup> )	1178,51
Расчетная площадь (м <sup>2</sup> )	819,67
Высота этажа (м)	3,3
Этажность	4
Количество этажей	5

Подвал предназначен для размещения инженерного оборудования и прокладки инженерных сетей. В подвале запроектированы помещения приточной венткамеры, индивидуального теплового пункта (далее по тексту - ИТП), санузлы. На 1-4 этажах пристройки размещены рабочие комнаты офиса. На каждом этаже имеются санузлы, комната приема пищи, помещение уборочного инвентаря. Кроме этого, на первом этаже расположены: санузел для инвалидов, электрощитовая, на четвертом этаже - вытяжная венткамера.

Вертикальная связь между этажами осуществляется по лестничной клетке типа Л1.

В соответствии с заданием на проектирование предусмотрен один пассажирский лифт грузоподъемностью 630 кг с размерами кабины 2,1x1,1м и шириной двери кабины 1,2 м. На кровле запроектированы машинное помещение лифта и выход на кровлю из лестничной клетки.

Экспликация помещений пристроенных помещений общественного назначения приведена в таблице №4.

Таблица №4

Номер помещения	Наименование помещения	Площадь, м2
<b>Подвал</b>		

001	Входной тамбур	5,89
002	Коридор	8,37
003	ИТП	76,43
004	Венткамера приточная	19,18
005	Санузел	2,9
006	Санузел	2,96
007	Тамбур	4,36
008	Подвал	127,49
<b>1 этаж</b>		
101	Входной тамбур	4,01
102	Холл	31,2
103	Лестничная клетка	14,53
104	Пост охраны	9,74
105	Коридор	34,04
106	Санузел для инвалидов	3,74
107	Санузел	3,43
108	Помещение уборочного инвентаря	7,74
109	Холл	34,82
110	Рабочая комната на 2 рабочих места	17,33
111	Рабочая комната на 2 рабочих места	16,57
112	Комната совещаний	35,59
113	Электрощитовая	18,16
114	Комната приема пищи	18,01
<b>2 этаж</b>		
201	Лестничная клетка	14,53
202	Холл	8,92
203	Коридор	50,22
204	Санузел женский	2,9
205	Санузел мужской	2,96
206	Помещение уборочного инвентаря	7,74
207	Рабочая комната на 3 рабочих места	18,25
208	Кабинет руководителя	18,09
209	Приемная	16,57
210	Кабинет заместителя руководителя	16,57
211	Рабочая комната на 2 рабочих места	16,57
212	Рабочая комната на 2 рабочих места	16,57
213	Рабочая комната на 3 рабочих места	18,09
214	Рабочая комната на 3 рабочих места	18,16
215	Комната приема пищи	18,01
<b>3 этаж</b>		
301	Лестничная клетка	14,53
302	Холл	8,92
303	Коридор	50,22
304	Санузел женский	2,9

305	Санузел мужской	2,96
306	Помещение уборочного инвентаря	7,74
307	Рабочая комната на 3 рабочих места	18,25
308	Рабочая комната на 3 рабочих места	18,09
309	Рабочая комната на 2 рабочих места	16,57
310	Рабочая комната на 2 рабочих места	16,57
311	Рабочая комната на 2 рабочих места	16,57
312	Рабочая комната на 2 рабочих места	16,57
313	Рабочая комната на 3 рабочих места	18,09
314	Комната приема пищи	18,01
315	Телекоммуникационное помещение	18,16
<b>4 этаж</b>		
401	Лестничная клетка	14,53
402	Холл	8,92
403	Коридор	50,22
404	Санузел женский	2,9
405	Санузел мужской	2,96
406	Помещение уборочного инвентаря	7,74
407	Рабочая комната на 3 рабочих места	18,25
408	Рабочая комната на 3 рабочих места	18,09
409	Рабочая комната на 2 рабочих места	16,57
410	Рабочая комната на 2 рабочих места	16,57
411	Рабочая комната на 2 рабочих места	16,57
412	Рабочая комната на 2 рабочих места	16,57
413	Рабочая комната на 3 рабочих места	18,09
414	Комната приема пищи	18,01
415	Венткамера вытяжная	18,16
<b>Машинное помещение лифта кровли</b>		
501	Лестничная клетка	13,42
502	Машинное помещение лифта	21,27

Объектами долевого строительства пристроенных помещений общественного назначения являются нежилые помещения:

Помещения подвала общей площадью 247,58 кв.м. включают: - Входной тамбур, Коридор, ИТП, Венткамера приточная, Санузлы, Подвал.

Помещения 1 этажа общей площадью 199,17 кв.м. включают: - Пост охраны, Коридор, Санузлы, Санузел, Помещение уборочного инвентаря, Рабочие комнаты, Комната совещаний, Комната приема пищи.

Помещения 2 этажа общей площадью 170,48 кв.м. включают: - Санузел женский, Санузел мужской, Помещение уборочного инвентаря, Рабочие комнаты на 3 рабочих места, Кабинет руководителя, Приемная, Кабинет заместителя руководителя, Рабочие комнаты на 2 рабочих места, Комната приема пищи.

Помещения 3 этажа общей площадью 170,48 кв.м. включают - Санузел женский, Санузел мужской, Помещение уборочного инвентаря, Рабочие комнаты на 3 рабочих места, Рабочие комнаты на 2 рабочих места, Комната приема пищи, Телекоммуникационное помещение.

Помещения 4 этажа общей площадью 170,48 кв.м. включают - Санузел женский, Санузел мужской, Помещение уборочного инвентаря, Рабочие комнаты на 3 рабочих места, Рабочие комнаты на 2 рабочих места, Комната приема пищи, Венткамера вытяжная.

Машинное помещение лифта кровли общей площадью 21,27 кв.м. включают - Машинное помещение лифта.

Принятые в проекте объемно-пространственные решения подчинены функциональной организации внутреннего пространства среды, безопасной эксплуатации и соответствуют заданию на проектирование и

параметрам разрешённого строительства градостроительного плана. Архитектурно-художественные решения приняты для создания комфортной эстетической атмосферы восприятия проектируемого объекта.

В основе композиционного приема при оформлении фасада применены выступающие объемы остекленных лоджий, которые вертикальным акцентом устремлены вверх. Пластика фасада достигается за счет чередования этих объемов и стен жилого здания.

В отделке фасадов используются:

- полимерцементные штукатурки с окраской фасадными водно-дисперсионными красками кирпичного цоколя;
- фасадные водно-дисперсионные краски в окраске стеновых панелей;
- фасадные кассеты в отделке козырьков входов;
- алюминиевые витражи на входах и в остеклении лоджий.

Во внутренней отделке помещений приняты современные отделочные материалы, отвечающие требованиям санитарно-эпидемиологической и пожарной безопасности. Полы запроектированы с прочной и нескользкой поверхностью.

Проектом предусматривается боковое естественное освещение в помещениях с постоянным пребыванием людей. Для соблюдения нормативных показателей естественного освещения проектом предусмотрены следующие архитектурные решения:

- оптимальные планировочные решения с обеспечением не менее 2-х часовой инсоляции для каждой квартиры;
- ширина и высота оконных проёмов приняты с учетом ширины и глубины жилых помещений и кухонь и обеспечивают в расчетных точках помещений значения коэффициента естественной освещенности (КЕО) не менее 0,5 %;
- ширина и высота оконных проёмов в рабочих комнатах офисов обеспечивают в расчетных точках значения КЕО не менее 1 %.

Конструктивные решения ограждающих конструкций (звукоизолирующие прослойки с устройством стяжек в полах, многослойные конструкции стен и перегородок) приняты в соответствии с требованиями по снижению уровня шума в проектируемых помещениях объекта. Защита от шума и вибрации обеспечивается планировочными решениями здания. Исключено расположение помещений с повышенными уровнями шума над и под жилыми помещениями и помещениями с постоянным пребыванием людей. Исключено примыкание лифтовых шахт и крепление санитарных приборов и стоек к ограждению жилых помещений. Применены оконные и дверные блоки с повышенным уплотнением. Подбор и установка оборудования выполнена с применением технических мероприятий, обеспечивающих защиту от шума.

Решения, обеспечивающие безопасную эксплуатацию окон и светопрозрачных проемов, в том числе мытье и очистку наружных поверхностей, разрабатываются в рабочей документации.

### **5.1. Конструктивные и объемно-планировочные решения**

Климатические условия строительства: климатический район IV, расчетное значение веса снегового покрова 2,4 кПа (240 кгс/м<sup>2</sup>), нормативное ветровое давление 0,38 кПа (38 кгс/м<sup>2</sup>), расчетная температура наружного воздуха -39 °С. Сейсмичность района строительства 6 баллов.

Характеристика здания: уровень ответственности - нормальный, степень огнестойкости - II, класс конструктивной пожарной опасности - CO.

Здание жилого дома со встроенными офисами запроектировано в панельном исполнении из конструкций на основе базовых блок-секций 75 серии, разработанной ООО «Проектно-конструкторское бюро Томской домостроительной компании» совместно с КБ им. Якушева.

Здание жилого дома состоит из четырех базовых блок-секций: блок-секция 1-75-22/17 (2-1-2-3), блок-секция 2-75-19/17 (2-1-1-2), блок-секция 3-75-19/17 (2-1-1-2), блок-секция 4-75-22/17 (3-2-1-2).

По компоновочным осям 3 и 4 (между блок-секциями 2 и 3) предусмотрен деформационный осадочный шов. К торцу многоэтажного жилого дома (к блок-секции 4) пристраивается 4-х этажный блок с офисами и неотапливаемым подвалом.

Панельные секции здания жилого дома запроектированы по перекрестно-стеновой конструктивной схеме с поперечными и продольными несущими внутренними стенами, с опиранием плит перекрытий по двум и трем сторонам. Общая устойчивость здания (в том числе в случае аварийной расчетной ситуации, возникающей в связи с пожаром) обеспечивается совместной работой диафрагм жесткости, образуемых внутренними стенами и жесткими дисками перекрытий.

Расчеты, подтверждающие обеспечение общей устойчивости и геометрической неизменяемости здания, выполнялись специалистами ФГУП «КБ им. А.А. Якушева», ООО «ПКБ ТДСК», ТГАСУ. Коэффициент надёжности по ответственности, принятый при расчетах, равен 1,0.

Проектирование фундаментов выполнено на основании технического отчета об инженерно-геологических изысканиях, выполненного ООО «Изыскатель-С» в 2012 году (арх. № 02/2-02-12).

Несущая способность свай (длина 17,0 м), определенная по результатам статического зондирования, составляет 63,0 т. Предельная расчетная нагрузка на сваю (длина 17,0 м) составляет 43,8 т, максимальная нагрузка, передаваемая на сваю, - 37,5 т.

Фундаменты свайные с монолитными железобетонными ростверками. Сваи сборные железобетонные составные с цанговым стыком, сечением 300 x 300 мм, длиной 17,0 м по серии 1.011.1-10, выпуск 8, из бетона класса В25, марки Р75 по морозостойкости и W6 по водонепроницаемости. Основанием свай служит супесь пластичная, непросадочная, низкопористая, незасоленная, без примесей органических веществ элемента 5 (ИГЭ-5).

В пределах площадки исследований грунтовые воды встречены на глубине от 1,5 до 1,8 м (абсолютные отметки 159,4-159,5 м). Сезонное колебание уровня грунтовых вод 0,5-0,8 м.

Ростверки монолитные железобетонные высотой 750 мм из бетона В22,5 F75 W4, заармированы сетками из арматуры класса А500С по ГОСТ Р 52544-2006. Защитный слой бетона для рабочей арматуры 70 мм. Под монолитный ростверк предусмотрена бетонная подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм. Защемление свай в ростверк жесткое. Обратная засыпка предусмотрена непучинистым с послойным уплотнением грунтом (коэффициентом уплотнения 0,95).

#### **Наружные стены техподполья:**

продольные - самонесущие трехслойные керамзитобетонные панели толщиной 400 мм с жесткими связями (бетонными ребрами);

торцевые - несущие трехслойные керамзитобетонные панели толщиной 450 мм с жесткими связями (бетонными ребрами).

В качестве внутреннего слоя панелей наружных стен техподполья применены плиты пенополистирольные по ГОСТ 15588-86 толщиной 100 мм.

Вертикальная гидроизоляция конструкций подземной части, контактирующих с грунтом, выполняется обмазкой мастикой «Техномаст» по ТУ 5775-018-179251162-2004 за 2 раза по грунтовке разжиженной мастикой. Горизонтальная гидроизоляция из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм на отметке верха монолитного ростверка.

Утепление пола первого этажа предусматривается экструдированным пенополистиролом «Стирэкс» С35 по ТУ 5767-001-44227130-2013 толщиной 40 мм.

Отмостка из бетона В15 Р100 W4 шириной 1100 мм с асфальтобетонным покрытием толщиной 40 мм по гравийно-песчаной подготовке.

#### **Наружные стены жилых этажей:**

продольные - самонесущие трехслойные керамзитобетонные панели толщиной 400 мм на дискретных связях;

торцевые - несущие трехслойные керамзитобетонные панели толщиной 450 мм на дискретных связях.

В качестве внутреннего слоя панелей наружных стен жилых этажей применены плиты пенополистирольные по ГОСТ 15588-86 толщиной 200 мм.

Наружные стены техчердака - трехслойные керамзитобетонные панели толщиной 400 мм на дискретных связях с внутренним слоем из пенополистирольных плит по ГОСТ 15588-86 толщиной 200 мм.

Наружные стеновые панели запроектированы из керамзитобетона с маркой по средней плотности D1600, по морозостойкости F35, по водонепроницаемости W4.

#### **Внутренние стены техподполья:**

- несущие сборные железобетонные панели толщиной 200 мм и 160 мм в районе лестничной клетки из бетона В25 F75 W4;

- перегородки толщиной 120 мм из керамического кирпича марки КР-р-по 250x120x65/1НФ/100/2,0/50/ГОСТ530-2012 на растворе марки 50.

#### **Внутренние стены жилых этажей:**

- несущие сборные железобетонные панели толщиной 160 мм из бетона класса В25 F75 W4

- перегородки на 1 этаже толщиной 120 мм и для блок-секций 1, 2 (для помещений электрощитовых) толщиной 250 мм из керамического кирпича марки КР-р-по 250x120x65/1НФ/100/2,0/50/ГОСТ 530-2012 на растворе марки 50.

- перегородки - сборные железобетонные панели толщиной 80 мм из бетона В 12,5 F75 W4

Внутренние стены чердака - сборные железобетонные панели толщиной 160 мм из бетона В15 F75 W4.

Плиты перекрытия - сборные железобетонные панели толщиной 160 мм из бетона В25 F75 W4.

Плиты покрытия - сборные железобетонные плиты толщиной 160 мм из бетона В30 F75 W4.

Лестничные площадки и марши сборные железобетонные: площадки из бетона В22,5 F75 W4, марши из бетона В25 F75 W4. Ограждения лестниц металлические по ГОСТ 25772-83.

Лестничные марши (ниже отметки 0,000) из сборных железобетонных ступеней по ГОСТ 8717.0-84, ГОСТ 8717.1-84 по металлическим косоурам (ГОСТ 8240-97), лестничные площадки - железобетонные плиты толщиной 220 мм из бетона класса В25.

Шахта лифта: стеновые сборные железобетонные панели толщиной 160 мм, перекрытие - железобетонная плита толщиной 240 мм из бетона В25 F75 W4.

#### **Лоджии:**

- стеновые панели (в уровне техподполья сплошного сечения толщиной 300 мм, выше уровня техподполья - толщиной 200 мм) из бетона В25 F150 W4.

- плиты перекрытия толщиной 160 мм из бетона В25 F100 W4.

Утеплитель чердачного перекрытия из керамзитобетона ( $\gamma = 1600 \text{ кг/м}^3$ ) толщиной 60 мм.

Кровля рулонная с внутренним водостоком. Покрытие кровли: 2-х слойный ковер из наплавляемого материала «Унифлекс ТКП» и «Унифлекс ТПП» по ТУ 5774-001-179251162-99, разуклонка из керамзитового гравия от 150 до 300 мм. В качестве утеплителя покрытия приняты плиты из экструдированного пенополистирола «Стирэкс» С35 по ТУ-5767-001-44227130-2013 толщиной 150 мм с защитной стяжкой из цементно-песчаного раствора марки 150 толщиной 40 мм.

По периметру кровли здания предусмотрена установка сборных бетонных парапетных плит и устройство ограждения высотой 1,2 м от поверхности кровли.

Входные узлы отделены от здания жилого дома деформационными осадочными швами. Несущие конструкции входного узла - кирпичные стены, колонны и балки из металлических прокатных профилей.



Пространственная жёсткость и геометрическая неизменяемость конструкции входных узлов обеспечиваются совместной работой несущих конструкций: кирпичных стен, металлических колонн, жестко сопряженных с ростверком, балок покрытия, плит покрытия, объединенных в единый диск системой горизонтальных связей (анкеров). Стены входных узлов толщиной 380 мм из кирпича марки КР-р-по 250x120x65/1НФ/125/2,0/50 по ГОСТ 530-2012 на растворе марки 75. В качестве утеплителя стен применен «Технофас» по ТУ 5762-043-17925162-2006 толщиной 90 мм ( $\gamma = 150 \text{ кг/м}^3$ ) с последующей отделкой в виде декоративной полимерной штукатурки СТ 77 с армирующей сеткой. Колонны из труб квадратного сечения по ГОСТ 30245-2003, балки покрытия из прокатных швеллеров по ГОСТ 8240-97, покрытие из железобетонных многоспустотных плит толщиной 220 мм из бетона В25 F100 W4.

Для основных несущих конструкций (колонны, базы колонн, балки) принята сталь марки С245 по ГОСТ 27772-88.

Предусмотрена окраска поверхностей металлоконструкций эмалью ПФ-115 (ГОСТ 6465-76\*) (в два слоя) по слою грунта ГФ-021 (ГОСТ 25129-82).

Вертикальная гидроизоляция конструкций, контактирующих с грунтом, выполняется обмазкой мастикой «Техномаст» по ТУ 5775-018-17925162-2004 за два раза по оштукатурке разжиженной мастикой.

### **Пристроенные офисы**

Конструктивная система здания - сборный железобетонный каркас серии ИИ-04 с наружными кирпичными стенами. Общая прочность, устойчивость и пространственная неизменяемость здания обеспечивается наружными стенами, стенами лестничной клетки, связанными дисками железобетонных перекрытий.

Фундаменты свайные с монолитными железобетонными ростверками. Сваи сборные железобетонные составные с кантовым стыком, сечением 300 x 300 мм, длиной 15,0 м по серии 1.011.1-10, выпуск 8, из бетона В25 F75 W6. Основанием свай служит супесь пластичная, непросадочная, низкопористая, незасоленная, без примесей органических веществ элемента 5 (ИГЭ-5). В пределах площадки исследований грунтовые воды встречены на глубине от 1,5 до 1,8 м (абсолютные отметки 159,4-159,5 м). Амплитуда колебания грунтовых вод 0,5-0,8 м.

Несущая способность сваи (длина 15,0 м), определенная по результатам статического зондирования, составляет 60 т. Предельная расчетная нагрузка на сваю (длина 15,0 м) составляет 42,1 т, максимальная нагрузка, передаваемая на сваю, - 40,0 т.

Ростверки столбчатые, отдельно стоящие под колонны каркаса и ленточные монолитные железобетонные высотой 450 мм из бетона В22,5 F75 W4, заармированы каркасами из арматуры класса А500С по ГОСТ Р 52544-2006. Защитный слой бетона для рабочей арматуры 70 мм. Под монолитный ростверк предусмотрена бетонная подготовка из бетона класса В7,5, толщиной 100 мм. Обратная засыпка предусмотрена непучинистым с послойным уплотнением грунтом (коэффициент уплотнения 0,95).

Наружные стены подвала из сборных бетонных блоков ФБС по ГОСТ 13579-85, выше с отметки -1,600 - из кирпича толщиной 640 мм с наружным утеплением пенополистирольными плитами марки ПСБ-С-35 по ГОСТ 15588-86 толщиной 100 мм с устройством защитной кирпичной стенки 120 мм.

Горизонтальная гидроизоляция из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм выполняется на отметках -3,400 и -1,600. Вертикальная гидроизоляция конструкций, соприкасающихся с грунтом, предусмотрена обмазкой мастикой «Техномаст» по ТУ 5775-018-17925162-2004 за два раза по оштукатурке разжиженной мастикой.

Отмостка из бетона В15 F100 W4 шириной 1100 мм с асфальтобетонным покрытием толщиной 40 мм по гравийно-песчаной подготовке.

Колонны, подколенники и ригели каркаса по серии ИИ-04.

Перекрытия - сборные железобетонные пустотные плиты толщиной 220 мм в опалубке серии ИИ-04 и монолитные участки.

Наружные стены трехслойные с гибкими связями толщиной 680 мм:

наружный (лицевой) слой толщиной 120 мм из кирпича марки КР-л-по 250x125x65/1НФ/125/2,0/35/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе марки 100;

средний слой - пенополистирольные плиты марки ПСБ-С-35 по ГОСТ 15588-86 толщиной 180 мм;

внутренний слой из кирпича марки КР-р-по 250x125x65/1НФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе марки 100 толщиной 380 мм.

Наружные стены в районе лестничной клетки трехслойные с гибкими связями толщиной 510 мм:

наружный (лицевой) слой толщиной 120 мм из кирпича марки КР-л-по 250x125x65/1НФ/125/2,0/35/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе марки 100;

средний слой - пенополистирольные плиты марки ПСБ-С-35 по ГОСТ 15588-86 толщиной 140 мм;

внутренний слой из глиняного кирпича марки КР-р-по 250x125x65/1НФ/100/2,0/35/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе марки 100 толщиной 250 мм.

Внутренние стены толщиной 510 и 380 мм из кирпича марки КР-р-по 250x125x65/1НФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе марки 100.

Перегородки толщиной 120 мм из кирпича марки КР-р-по 250x125x65/1НФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе марки 75.

Шахта лифта толщиной 380 мм из кирпича марки КР-р-по 250x125x65/1НФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе марки 100.

Лестницы из сборных железобетонных ступеней (ГОСТ 8717.1-84) по стальным косоурам из прокатных швеллеров по ГОСТ 8240-97. Ступени привариваются закладными деталями к косоурам. Ограждение лестниц металлическое по ГОСТ 25772-83.

Крыша плоская совмещенная невентилируемая с внутренним организованным водостоком. Покрытие кровли: 2-х слойный рулонный ковер из наплавляемого материала «Унифлекс ТКП» и «Унифлекс ТПП» по ТУ 5774-001-17925162-

99, разуклонка из экструдированного пенополистирола «Пеноплэкс-45» от 50 до 180 мм. В качестве утеплителя покрытия приняты плиты пенополистирольные марки ПСБ-С-35 по ГОСТ 15588-86 толщиной 100 мм.

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

### **Система электроснабжения**

Максимальная мощность энергопринимающих устройств объекта, согласно технических условий, - 507,84 кВт, потребитель II категории надежности электроснабжения, в том числе 109,1 кВт - потребители I категории надежности в нормальном режиме, 146,7 кВт - при пожаре. Электроснабжение здания выполняется кабельными линиями от РУ 0,4 кВ проектируемой трансформаторной подстанции (ТП) с двумя трансформаторами мощностью по 1000 кВА. Для потребителей I категории предусматривается резервное питание от третьей секции РУ0,4 кВ существующей ТП-3852. Кабельные линии от ТП прокладываются в земле в траншеях.

Расчетная мощность по проекту составляет 507,84 кВт, потребители II категории, в том числе: 109,1 кВт - потребители I категории в нормальном режиме, 146,7 кВт - при пожаре. Для приема и распределения электроэнергии в электрощитовых здания устанавливаются вводно-распределительные панели марки ВРУ.

Панели ВРУ для потребителей II категории приняты с ручным переключением вводов, для потребителей I категории - с устройством АВР на три ввода. Учет электроэнергии предусматривается во вводных устройствах.

В качестве аппаратов защиты отходящих от ВРУ линий предусматривается применение автоматических выключателей ВА-57-31 и ВА47 29, Магистрالی питания этажных и распределительных щитов выполняются кабелем марки ВВГнг LS. В пристроенных офисах в качестве распределительных щитов применяются щиты ВРУ-8С.

Групповые сети выполняются кабелем марки ВВГнг-LS, сеть аварийного эвакуационного освещения и сеть питания противопожарных устройств - кабелем марки ВВГнг-FRLS.

В зданиях предусматриваются следующие виды электрического освещения: рабочее, аварийное безопасности и эвакуационное, ремонтное на напряжении 12В.

Степени защиты светильников и класс защиты от поражения электрическим током соответствуют условиям среды помещений, в которых они устанавливаются. Освещение офисов выполняется светильниками с люминесцентными лампами. На путях эвакуации предусматривается световых оповещателей «Выход» со встроенными источниками бесперебойного питания.

На кровле жилого дома предусматривается установка заградительных огней. Зануление металлических частей электрооборудования, нормально не находящихся под напряжением, выполняется РЕ-жилами питающих кабелей.

Проектной документацией предусматривается выполнение основной системы уравнивания потенциалов на вводе в электрощитовых, путем объединения следующих проводящих частей:

- шин-РЕ вводных устройств;
- устройства повторного заземления;
- стальных труб коммуникаций здания;
- металлических строительных конструкций.

В качестве главной заземляющей шины используются медные шины, устанавливаемые в электрощитовых. В санузлах предусматриваются дополнительные системы уравнивания потенциалов. В качестве заземляющего устройства используются металлические конструкции фундамента здания. В качестве молниеприемника предусматривается укладка на кровле здания молниеприемной сетки, соединяемой токоотводами (металлическая арматура колонн) с заземляющим устройством.

### **Система водоснабжения**

Расчетные расходы воды и стоков составляют: В1 - 131,84 м<sup>3</sup>/сут., ТЗ -69,04 м<sup>3</sup>/сут., К1 - 200,88 м<sup>3</sup>/сут.

Здания оснащаются централизованными системами холодного и горячего водоснабжения. Источником холодного водоснабжения объекта является существующий кольцевой водопровод диаметром 500 мм по ул. Олеко Дундича. Водоснабжение обеспечивается двумя вводами диаметром 110 мм из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001, каждый из которых рассчитан на пропуск расхода воды на хозяйственно-питьевые и противопожарные нужды. Ввод в здание трубопроводов горячего (диаметром 100 мм) и циркуляционного (диаметром 65 мм) водоснабжения выполняется из стальных водогазопроводных оцинкованных обыкновенных труб по ГОСТ 3262-75\* в одной траншее с трубопроводами теплоснабжения.

Качество воды в точке врезки в наружные сети водопровода соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01.

Для учета расхода воды на вводах предусматриваются электромагнитные счетчики-расходомеры (ПРЭМ) с фильтрами перед водомерами. На обводной линии водомерного узла холодного водоснабжения предусмотрена установка запорной арматуры, опломбированной в закрытом состоянии. Для учета расхода холодной и горячей воды в каждой квартире и в каждом встроенном офисе с санприборами устанавливаются водосчетчики. Для учета расхода воды пристроенными офисами устанавливается общий водомерный узел.

Для объекта запроектированы: отдельные тупиковые системы холодного хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения для пристроенных офисов, отдельные тупиковые системы хозяйственно-питьевого водоснабжения для жилой части и встроенных офисов, система горячего водоснабжения с циркуляцией в магистральной сети для встроенных офисов, отдельные системы горячего водоснабжения с циркуляцией в магистральной сети и по стоякам для пристроенных офисов и жилой части, кольцевая система внутреннего противопожарного водопровода для жилой части.

Гарантированный напор в наружной сети водопровода в точке подключения составляет 10 м. Требуемый напор в системах холодного хозяйственно-питьевого водопровода обеспечивается: для встроенных офисов - давлением в наружных сетях в точках подключения, для пристроенных офисов и жилой части - повысительными насосными установками с частотными преобразователями насосов. Для поддержания давления на нижних этажах предусмотрена установка в составе водомерных узлов жилой части регуляторов давления.

Для полива прилегающей территории запроектированы поливочные краны диаметром 25 мм.

Система горячего водоснабжения объекта предусмотрена от оборудования горячего водоснабжения ЦТП-

4. Выпуск воздуха из системы осуществляется через автоматические воздухоотводчики в верхних точках кольцующих перемычек. Стабилизация температуры и расходов воды в системе горячего водоснабжения поддерживается с помощью балансировочных клапанов, установленных на циркуляционных стояках. Полотенцесушители в ваннных комнатах квартир устанавливаются на системе горячего водоснабжения с отключающими шаровыми кранами.

Для создания необходимого напора в системах внутреннего противопожарного водопровода запроектированы повысительные насосные установки марки «Grundfos». Насосы включаются дистанционно от кнопок у пожарных кранов и автоматически после проверки давления воды в системе. Также предусмотрено ручное включение насосов. Одновременно с пожарными насосами открываются задвижки с электроприводом на обводной линии водомерного узла и на ответвлении от ввода водопровода. В мусоросборных камерах предусмотрена установка на кольцевом трубопроводе спринклеров.

Внутренние сети водоснабжения запроектированы: для пристроенных офисов - из стальных электросварных оцинкованных труб по ГОСТ 10704-91, для встроенных офисов и жилой части - из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75\* (магистральные сети и стояки), подводки к санприборам из полипропиленовых труб. Предусмотрена тепловая изоляция трубопроводов (магистральные сети и стояки). Магистральные трубопроводы и стояки систем внутреннего противопожарного водопровода монтируются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75\*.

#### **Система водоотведения**

Отвод хозяйственно-бытовых стоков от объекта предусматривается по самотечной проектируемой сети из хризотилцементных напорных труб по ГОСТ 31416-2009 в существующую внутриквартальную канализацию диаметром 500 мм по ул. Олеко Дундича.

Для объекта запроектированы отдельные сети хозяйственно-бытовой канализации для жилой части и офисов, внутренний водосток и дренажная канализация.

Бытовая канализация предназначена для отведения стоков от санитарно-технических приборов жилой части и офисов по закрытым трубопроводам. На трубопроводах, отводящих стоки от санприборов, расположенных в техподполье и подвале, предусмотрена установка электрифицированной задвижки (в блок-секции № 1) и электрифицированного канализационного затвора НБ710.2ЕРС (для пристроенных офисов). За задвижкой ниже по течению воды подключена канализация вышерасположенных этажей. Внутренние сети хозяйственно-бытовой канализации запроектированы из канализационных полипропиленовых труб. В местах прохода пластиковых труб через строительные конструкции предусмотрена установка противопожарных муфт.

Отвод дождевых и талых вод с кровли объекта предусматривается системой внутренних водостоков с открытым выпуском воды на отмостку и перепуском в бытовую канализацию на зимний период. Внутренние сети водостоков запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75\*.

Дренажные стоки из помещения ИТП-насосной и аварийные стоки при опорожнении водонесущих коммуникаций жилого дома отводятся через трапы в проектируемые мокрые колодцы с последующим вывозом стоков спецтехникой.

Внутренние сети дренажной канализации запроектированы из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98.

#### **Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети**

Источник тепла - ТЭЦ-4. Теплоноситель для системы теплоснабжения - вода с параметрами (в точке подключения): температура  $T_1/T_2 = 150/80$  °С, расчетное давление  $P_1/P_2 = 7,1/4,6$  кгс/см<sup>2</sup>.

Проектируемые трубопроводы тепловой сети диаметром 150 мм подключаются к существующим трубопроводам диаметром 500 мм в тепловой камере ТК 0710. Прокладка трубопроводов принята подземная бесканальная. Компенсация температурных удлинений трубопроводов принята углами поворота трассы. Опорожнение трубопроводов теплосети предусматривается в проектируемый сбросной колодец с последующим отводом в ливневую канализацию. Для трубопроводов тепловых сетей приняты трубы и фасонные изделия стальные сварные по ГОСТ 20295-85 из стали 09Г2С по ГОСТ 19281-89 в пенополиурета-новой изоляции, покрытые полиэтиленовой оболочкой по ГОСТ 30732-2001; в теплофикационной камере - трубы по ГОСТ 20295-85 из стали 09Г2С по ГОСТ 19281-89. Трубопроводы теплоизолируются и защищаются от коррозии. При проходе трубопроводов через стены здания и камеры предусмотрены узлы герметизации.

Тепловой поток на проектируемый объект составляет 1,854605 Гкал/ч, из них: отопление - 1,156330 Гкал/ч, вентиляция - 0,068440 Гкал/ч, горячее водоснабжение - 0,629835 Гкал/ч.

Системы отопления жилого дома и офисов присоединяются к тепловым сетям по независимой схеме. Параметры теплоносителя 95/70 °С. Система вентиляции присоединяется по зависимой схеме. Горячее водоснабжение жилого дома и офисов предусматривается по закрытой схеме. Приготовление воды для отопления и горячего водоснабжения предусматривается в пластинчатом теплообменнике. Учет расхода тепловой энергии осуществляется теплосчетчиком на вводе теплосети в здание и отдельно для офисной части. На входе в теплообменник горячего водоснабжения запроектирован учет холодной воды. Трубопроводы теплоснабжения из стальных электросварных термообработанных труб группы В по ГОСТ 10704-91, трубопроводы дренажные и для выпуска воздуха - из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75\*. Трубопроводы теплоизолируются и защищаются от коррозии. Поддержание необходимой температуры в системе отопления осуществляется за счет регулирования расхода теплоносителя при помощи двухходового клапана с электроприводом. Регулирование осуществляется контроллером по сигналам от датчика наружного воздуха и датчиками температуры теплоносителя.

#### **Жилой дом со встроенными офисами**

Отопление жилого дома решено отдельными системами для каждой блок-секции с установкой узлов управления. Система отопления жилого дома принята вертикальная одноконтурная с опрокинутой циркуляцией. Прокладка подающих трубопроводов предусматривается по техподполью, обратных - по теплотехчердаку. Стояки отопления прокладывают открыто. Для гидравлической увязки на стояках установлены ручные балансировочные клапаны и шаровые краны.

Отопление встроенных офисов предусмотрено двухконтурной системой с нижней разводкой и тупиковым движением теплоносителя. Прокладка подающих и обратных трубопроводов предусматривается отдельной веткой от ИТП по техподполью. Для гидравлической балансировки системы отопления офисов на каждой ветке устанавливаются ручные балансировочные клапаны и шаровые краны.

В качестве нагревательных приборов жилого дома и офисов приняты: биметаллические секционные радиаторы, в лестничных клетках и местах общего пользования - стальные конвекторы, регистры из гладких труб - для помещений электрощитовой и мусоросборных камер. Для автоматического регулирования теплоотдачи нагревательных приборов (кроме приборов лестничных клеток, электрощитовых и мусоросборных камер) устанавливаются терморегуляторы.

Для учета потребления тепловой энергии каждой квартирой предусматривается установка индивидуальных счетчиков-распределителей на приборы отопления.

Удаление воздуха из систем отопления жилого дома осуществляется из верхних точек системы проточными воздухоотборниками с автоматическими воздухоотводчиками и шаровыми кранами. Удаление воздуха из систем отопления офисов производится через воздухоотводчики, установленные на каждом приборе. Опорожнение стояков и магистральных трубопроводов в техподполье предусматривается дренажными трубопроводами в ближайшие трапы системы канализации. На главных стояках отопления для компенсации тепловых удлинений между неподвижными опорами установлены сильфонные компенсаторы. В местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок стояками отопления на трубопроводы устанавливаются гильзы. Край гильзы располагается на 30 мм выше поверхности чистого пола и на одном уровне с поверхностью потолков с заполнением зазоров между гильзой и трубой несгораемым материалом.

Трубопроводы систем отопления жилого дома и офисов стальные. Для дренажа и удаления воздуха из систем отопления применяются стальные оцинкованные трубы. Трубопроводы теплоизолируются и защищаются от коррозии. Транзитный трубопровод через электротехнические помещения выполнен в защитном кожухе. В машинных помещениях лифтов устанавливаются электрические отопительные приборы.

Проектом предусматривается вытяжная вентиляция с естественным побуждением из помещений совмещенных санитарных узлов, санитарных узлов и ванных комнат, кухонь посредством регулируемых решеток. Вытяжка осуществляется через каналы вентиляционных блоков, которые открываются диффузорами в теплотехчердаке. Выпуск воздуха из теплого техчердака в атмосферу предусматривается через вытяжную шахту, расположенную над водосборным поддоном. Приток наружного воздуха в помещения жилого дома осуществляется через приточные клапаны, устанавливаемые в наружных стенах жилых комнат и специальные устройства в окнах.

Из помещений электрощитовой вентиляция предусматривается естественная через отверстие в наружной стене. Приток неорганизованный. Вентиляция техподполья обеспечивается за счет равномерно расположенных продухов в наружных панелях, из узлов управления - через вентблоки с воздушными затворами; из помещения уборочного инвентаря - через вентблок с установкой противопожарного клапана.

Для офисов предусмотрено периодическое проветривание через форточки и специальные устройства в окнах (режим микропроветривания), форточки в помещениях расположены на высоте не менее 2 м от пола. Вытяжная вентиляция с механическим побуждением предусмотрена из санитарных узлов отдельными каналами, не сообщающимися с жилой частью здания.

Для вентиляции машинных отделений лифтов предусмотрена установка клапанов инфильтрации воздуха (КИВ) и окно. Воздуховоды систем вентиляции запроектированы из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80, герметичности класса А.

В проекте предусмотрены следующие мероприятия противодымной защиты здания:

- запроектированы системы приточной противодымной вентиляции для подачи наружного воздуха при пожаре в шахты лифтов для перевозки пожарных подразделений, в шахты пассажирских лифтов и лестничную клетку типа Н2;
- в системах у вентиляторов предусмотрена установка противопожарных нормально закрытых клапанов;
- предусмотрены воздушные затворы на поэтажных каналах в местах присоединения их к вертикальному коллектору;
- запроектированы системы дымоудаления с механическим побуждением из внеквартирных коридоров жилых этажей.

Вентиляторы систем дымоудаления расположены на кровле здания. В шахтах дымоудаления устанавливаются клапаны дымоудаления, заблокированные с системой автоматической пожарной сигнализации.

Дымоприемные устройства размещены под потолком коридоров; воздуховоды и элементы систем приточной противодымной вентиляции выполнены из стали класса В (плотные) с покрытием огнезащитным составом для достижения предела огнестойкости: Е1 120 - для систем, защищающих шахты лифтов для перевозки пожарных подразделений, Е1 30 - для систем, защищающих шахты лифтов, не работающих при пожаре; возмещение объемов удаляемых из внеквартирных коридоров продуктов горения предусмотрено с использованием систем подачи наружного воздуха в шахты пассажирских лифтов. При этом предусмотрены специально выполненные проемы с установленными в них противопожарными нормально закрытыми клапанами, автоматически открывающиеся при пожаре, и регулируемые жалюзийными решетками. Клапаны расположены на высоте 0,3 м от пола; вентилятор дымоудаления принят с вертикальным выбросом на высоте 1,5 м от кровли;

приемные отверстия наружного воздуха размещены на расстоянии не менее 5 м от места выброса продуктов горения системы противодымной вытяжной вентиляции.

### **Пристроенные офисы**

Система отопления однотрубная с П-образными стояками и нижней разводкой. В качестве нагревательных приборов приняты панельные радиаторы, а также конвектор для электрощитовой. В машинном помещении лифта предусмотрено электрическое отопление.

Для регулирования теплоотдачи местных нагревательных приборов на подводках к ним установлены терморегулирующие клапаны с термостатическими элементами. Для гидравлической увязки стояков в системах отопления предусматривается установка балансировочных клапанов.

Помещения приточной венткамеры и ИТП отапливаются за счет тепловыделений от оборудования и трубопроводов. На обвязке воздухонагревателей приточных установок установлены узлы регулирования с циркуляционными насосами и трехходовыми регулирующими клапанами.

Учет тепловой энергии предусматривается в ИТП.

Трубопроводы систем отопления стальные. Для дренажа и удаления воздуха из систем отопления применяются стальные оцинкованные трубы. Трубопроводы, проходящие по неотапливаемому подвалу, теплоизолируются и защищаются от коррозии.

Выпуск воздуха осуществляется через воздухоборники и автоматические воздухоотводчики, установленные в высших точках систем. Спуск теплоносителя предусматривается в нижних точках систем отопления и теплоснабжения через шаровые краны. Прокладка трубопроводов отопления и теплоснабжения через перегородки и перекрытия предусмотрена в гильзах из стальных труб с заполнением зазоров между гильзой и трубой несгораемым материалом.

Вентиляция в здании предусмотрена приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением. Воздухообмен в помещениях определен в соответствии с нормативными требованиями.

Самостоятельные приточные системы вентиляции предусмотрены для помещения ИТП-насосной, офисов. Наружный воздух в приточных установках забирается на высоте более 2 м от земли, очищается от пыли в карманных и ячейковых фильтрах, в холодный период подогревается в водяных воздухонагревателях. Приточный воздух подается в верхнюю зону помещений через регулируемые воздухораспределители. Приточные установки запроектированы в модульном исполнении.

В телекоммуникационном помещении на 3 этаже предусмотрено кондиционирование воздуха сплит-системой.

Вытяжная вентиляция здания запроектирована с механическим и естественным побуждением. Самостоятельные вытяжные системы с механическим побуждением запроектированы: для ИТП, санузлов, комнат приема пищи и коридоров.

Из рабочих комнат воздух удаляется перетоком через коридоры и санузлы, из верхней зоны. Из помещений телекоммуникационного помещения и электрощитовой воздух удаляется через КИВ.

Приточные установки располагаются в венткамере, расположенной в подвале, вытяжные установки - на 4 этаже в венткамере.

В окнах коридоров 2-4 этажей предусмотрены автоматически открывающиеся фрамуги для удаления дыма при возникновении пожара.

Воздуховоды выполняются из листовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80\*, герметичности класса А. Транзитные воздуховоды герметичности класса В, для обеспечения требуемого предела огнестойкости покрываются огнезащитным составом.

Проектом предусмотрена установка противопожарных нормально открытых клапанов с требуемым пределом огнестойкости с электромеханическим реверсивным приводом на воздуховодах при пересечении строительных конструкций с нормируемым пределом огнестойкости.

### **Сети связи**

Телефонизация жилого дома выполняется компанией «ТТК-Западная Сибирь». Для телефонизации здания предусматривается место для размещения телекоммуникационного шкафа, выполняются штрабы и отверстия в строительных конструкциях. Для приема УКВ ЧМ вещания в помещениях устанавливаются радиоприемники марки «Лира» РП-248-1. Для приема телевизионных программ на кровле здания устанавливаются антенны МВ и ДМВ диапазонов. Телевизионные усилители устанавливаются в нишах на семнадцатых этажах. Проектной документацией предусматривается установка домофонов в жилой части здания и диспетчеризация лифтов на базе диспетчерского комплекса «Обь».

В пристроенных офисах проектной документацией предусматриваются следующие виды сетей связи:

- структурированная кабельная система (СКС);
- телефонная связь;
- радиовещание;
- часофикация;
- диспетчеризация лифтов;
- система вызова персонала из туалета для инвалидов.

В помещении 315 предусматривается установка мини-АТС марки «Panasonic» КХ-ТЕМ824R4 и оборудования системы СКС. На рабочих местах устанавливаются телефонные аппараты марки «Panasonic» КХ-Т7730R4 и «Panasonic» КХ-Т2382R4.

### **Технологические решения**

Помещения для административной деятельности руководителей и сотрудников оснащаются офисной мебелью, компьютерной техникой. Количество рабочих мест принято из расчета не менее 6 м<sup>2</sup> на человека. При входе предусмотрено помещение охраны. Холл оборудуется диванами для отдыха и ожидания. В комнате

переговоров размещены стол, стулья, шкафы для одежды и документов, В санитарных узлах устанавливаются педальные ведра, держатели для туалетной бумаги, приспособления для бумажного полотенца; в кладовых уборочного инвентаря - шкафы для хранения моющих средств и уборочного инвентаря, краны для забора воды на мытье пола. Комнаты приема пищи оборудуются бытовыми холодильниками, микроволновыми печами, обеденными столами и пр.

Помещения с постоянным пребыванием людей обеспечены естественным и искусственным освещением, отоплением, вентиляцией. Расстановка оборудования выполнена с учетом удобного обслуживания, обеспечения минимальных технологических проходов, естественного, левостороннего освещения рабочего места.

Штат 80 человек. Режим работы - 8 часов.

#### **Проект организации строительства**

Строительство выполняется подрядной строительной организацией, имеющей развитую производственную базу, парк строительных машин и механизмов, необходимые квалифицированные кадры строителей.

Строительство ведётся в один этап в границах землеотвода застройщика без использования дополнительных земельных участков для организации строительной площадки.

Проектом определена потребность в основных строительных машинах и механизмах, кадрах, материально-технических и энергетических ресурсах и воде, временных зданиях и сооружениях на период строительства. Выполнено обоснование принятой организационно-технологической схемы и приведена технологическая последовательность выполнения работ. Разработаны указания по производству основных строительных и монтажных работ. Приведён перечень строительных и монтажных работ, подлежащих освидетельствованию. Описаны методы производства работ в подготовительном и основном периодах строительства, зимний период строительства.

Разработаны предложения по обеспечению контроля качества строительных и монтажных работ, организации службы геодезического и лабораторного контроля, технике безопасности и охране труда, пожарной безопасности, охране окружающей среды.

На стройгенплане обозначены временное ограждение территории строительства, проезды по стройплощадке, площадка для установки бытовых помещений строителей и места складирования строительных конструкций, границы опасных зон при работе кранов, места стоянки кранов и границы опасной зоны строящегося объекта.

Завоз строительных конструкций, изделий и строительных материалов осуществляется автотранспортом по дорогам общего пользования, примыкающих непосредственно к отведенному участку. Въезд и выезд на строительную площадку организованы с ул. О.Дундича. На выезде со стройплощадки оборудуется пост для очистки и мойки колёс автотранспорта.

Вертикальная планировка осуществляется бульдозером Д-686. Разработка котлованов и траншей производится экскаватором ЭО-3322. Монтаж строительных конструкций выполняется тремя башенными кранами КБ-405-2А: два крана монтируют блок-секции жилого дома, третий кран - пристроенные офисы.

Строительные механизмы и оборудование подобраны исходя из инженерно-геологических условий площадки строительства, конструктивных особенностей строящегося объекта и эксплуатационной производительности машин.

Графическая часть раздела представлена стройгенпланом на основной период строительства и календарным планом строительства.

Согласно нормативам СНиП 1.04.03-85\* определена продолжительность строительства, которая составляет 16 месяцев, в том числе 1 месяц - подготовительный период.

#### **Перечень мероприятий по охране окружающей среды**

Участок строительства относится к категории земель населённых пунктов. Территория не включена в состав земель природоохранного, природно-заповедного, оздоровительного и другого назначения. Участок расположен за пределами водоохраных зон водных объектов, подземные источники водоснабжения отсутствуют. Существующий уровень загрязнения атмосферы определен натурными замерами по основным загрязняющим веществам на ближайшем стационарном пункте наблюдений. Снос зеленых насаждений оформляется застройщиком в установленном порядке.

Теплоснабжение, электроснабжение и водоснабжение объекта централизованное в соответствии с техническими условиями.

При выполнении строительного-монтажных работ воздействие на приземный слой атмосферы будет связано с организованными и неорганизованными выбросами загрязняющих веществ в атмосферу. Источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух являются: автотранспорт, строительные машины и механизмы, сварочное и окрасочное оборудование. При этом в атмосферу выбрасываются загрязняющие вещества 13 наименований II, III, IV классов опасности. Максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ на границе жилой застройки по всем загрязняющим веществам не превысят предельно-допустимых концентраций (ПДК). Выбросы носят кратковременный характер и ограничены сроком проведения строительных работ.

В период проведения строительных работ источниками шумового воздействия являются строительного-монтажные механизмы, движение транспорта. Источники с постоянным уровнем звукового воздействия более 90 Дб и импульсные источники шума более 120 Дб отсутствуют. В проекте представлен ряд мероприятий по защите от шумового воздействия.

Для сбора и временного хранения отходов IV и V классов опасности (малоопасные и неопасные) в местах производства работ устанавливаются металлические контейнеры, будет осуществляться регулярный вывоз отходов на утилизацию.

При выполнении земляных и планировочных работ почвенный слой, не загрязненный опасными веществами и пригодный для последующего использования, предварительно снимается и складывается в специально отведенном месте.

В процессе функционирования источниками образования загрязняющих веществ являются работающие двигатели легковых автомобилей на открытых автостоянках. Состав и количество вредных выбросов в атмосферу определены по утвержденным методикам. В атмосферу поступают загрязняющие вещества 7 наименований II, III, IV классов опасности. Согласно приведенным результатам расчетов выбросы загрязняющих веществ не превышают установленных предельно-допустимых нормативов.

В результате предварительной инвентаризации установлено, что в период функционирования будут образовываться отходы IV и V классов опасности общим весом 219,465 т/год. Сбор, временное хранение и утилизация образующихся отходов предусматриваются в соответствии с классом опасности. По мере накопления отходы будут передаваться организациям, имеющим лицензию на обращение с данными видами отходов.

После окончания строительства предусматривается планировка и благоустройство прилегающей территории. Проезды, подъезды, тротуары запроектированы с твердым покрытием.

#### **Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности**

Пожарная безопасность объекта капитального строительства обеспечивается выполнением в полном объеме требований пожарной безопасности, установленных техническими регламентами, принятыми в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании», и выполнением требований нормативных документов по пожарной безопасности.

На объекте защиты создается система обеспечения пожарной безопасности, которая включает в себя систему предотвращения пожара (исключение условий возникновения пожаров), систему противопожарной защиты (защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и ограничение его последствий), комплекс организационно-технических мероприятий.

Противопожарные расстояния между проектируемыми и существующими зданиями, сооружениями предусмотрены в соответствии с Техническим регламентом о требованиях пожарной безопасности, СП 4.13.130.2013 и обеспечивают нераспространение пожара на соседние здания.

Наружное пожаротушение объекта с расходом воды 25 л/с предусмотрено от проектируемых пожарных гидрантов, устанавливаемых на кольцевой сети водопровода. Расстановка пожарных гидрантов на водопроводной сети обеспечивает пожаротушение любой части проектируемого объекта от двух гидрантов с учетом прокладки рукавных линий длиной не более 200 м по дорогам с твердым покрытием. Гидранты устанавливаются на расстоянии менее 2,5 м от края проезжей части, но не ближе 5 м от стен зданий. Направление движения к пожарным гидрантам обозначается указателями по ГОСТ Р 12.4.026.

Подъезд пожарных автомобилей к зданию обеспечивается с двух продольных сторон по проездам с асфальтобетонным покрытием. Ширина проездов для пожарной техники принята 6 м, расстояние от внутреннего края проезда до стены здания - 8-10 м. Конструкция дорожной одежды проездов для пожарной техники рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей.

#### **6. Функциональное назначение нежилых помещений, не входящих в состав общего имущества.**

На первых этажах жилого дома в секциях 1-4 встроенные помещения общественного назначения. Полезная площадь встроенных помещений общественной части секции 1 составляет - 87,31 кв.м., полезная площадь помещений общественной части секции 2 составляет - 69,70 кв.м., полезная площадь помещений общественной части секции 3 составляет - 69,70 кв.м., полезная площадь помещений общественной части секции 4 составляет - 87,31 кв.м.

Пристроенные помещения площадью общественного назначения с торца многоэтажного жилого дома с подвалом.

#### **7. Состав общего имущества.**

В состав общего имущества участников долевого строительства после получения разрешения на ввод жилого дома будут входить помещения общего пользования: входы в подъезды (тамбура и крыльца); лестничные марши и площадки; лифтовые шахты и машинные отделения; техническое подполье, чердачные помещения; внутреннее инженерное оборудование дома.

#### **8. Предполагаемый срок получения разрешения на ввод объекта в эксплуатацию. Перечень органов власти, представители которой участвуют в приемке объекта.**

Предполагаемый срок ввода в эксплуатацию жилого дома со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения по ул. Олеко Дундича, 15 в Калининском районе г. Новосибирска IV квартал 2018 года. В приемке объекта в эксплуатацию будут принимать участие представители:

- Заказчика, застройщика, подрядчика.
- Проектной организации.
- Администрации района.
- Эксплуатирующей организации.
- Государственный строительный надзор по Новосибирской области.
- Управление архитектурно-строительного надзора.

- МУП «Горводоканал».
- ОАО «Сибирьтелеком».
- ОАО «Новосибирскэнерго».
- ОАО «Новосибирскготепплоэнерго».
- ЗАО «Региональные электрические сети».
- ГУБО Мэрии г. Новосибирска.

#### **9. Возможные финансовые и прочие риски при осуществлении проекта строительства и меры по добровольному страхованию застройщиком таких рисков.**

- Процентные и кредитные риски низкие. Тенденция к понижению ставки рефинансирования и ставок по кредитам и депозитам.
  - Инфляционные риски умеренные. Уровень инфляции имеет тенденцию к снижению. Добровольное страхование вышеуказанных рисков не осуществлялось.
- 9.1. Сметная стоимость жилого дома составляет 597125 тыс. рублей.

#### **10. Перечень организаций, осуществляющих основные работы.**

Застройщик - ООО «Энергомонтаж»; генподрядчик - ООО «Энергомонтаж»; подрядчики: ЗАО СУ «ГДСК».

#### **11. Способ обеспечения исполнения обязательств по договору.**

Исполнение обязательств Застройщика по заключаемым договорам участия в долевом строительстве обеспечивается залогом в порядке, предусмотренном статьями 13-15 Федерального закона №214-ФЗ от 30.12.2004г. «Об участии в долевом строительстве многоквартирных домов и иных объектов недвижимости и о внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации».

Исполнение обязательств Застройщика по передаче жилого помещения Участнику долевого строительства по договору участия в долевом строительстве, обеспечивается страхованием гражданской ответственности Застройщика за неисполнение или ненадлежащее исполнение им обязательств по передаче жилого помещения по Договору участия в долевом строительстве путем заключения договора страхования с Обществом с ограниченной ответственностью «Региональная страховая компания», лицензия СИ №0072 от 17.07.2015 г., ИНН 1832008660, ОГРН 1021801434643.

#### **12. Иные договора и сделки.**

Застройщик не заключает иных договоров и сделок, на основании которых привлекаются денежные средства для строительства (создания) многоквартирного дома и (или) иного объекта недвижимости, за исключением привлечения денежных средств на основании договоров.

Генеральный директор ООО «Энергомонтаж»

И.Л. Сидоренко

Главный бухгалтер ООО «Энергомонтаж»

Е.Д. Мисникова