

ПРОЕКТНАЯ ДЕКЛАРАЦИЯ
на строительство многоквартирного жилого дома №415 (по генплану)
II этап строительства многоквартирного многоквартирного жилого дома, распределительного
пункта, совмещенного с трансформаторной подстанцией, трансформаторной подстанции по адресу:
Новосибирская область, город Новосибирск, Калининский район, ул. Тюленина, 28/1

I. Информация о застройщике:

1. Фирменное 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 2002года 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 05.10.2016г. 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 05.10.2016г. в размере 109634 тыс.руб., размер кредиторской задолженности на 05.10.2016г. составляет 3269114 тыс.руб., размер дебиторской задолженности на 05.10.2016г. 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 №415 (по генплану) II этап строительства многоквартирного многоэтажного жилого дома, распределительного пункта, совмещенного с трансформаторной подстанцией, трансформаторной подстанции по адресу: Новосибирская область, город Новосибирск, Калининский район ул. Тюленина, 28/1

Планируемый срок ввода в эксплуатацию многоэтажного жилого дома №415 (по генплану) III квартал 2017 года; рабочий проект 015/06-415-АР Том 3 на строительство многоэтажного жилого дома №415 (по генплану) в Калининском районе рекомендуется к утверждению заказчиком и реализации негосударственной экспертизой ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 54-2-1-2-0013-16 от 03.06.2016 г. выдано Обществом с ограниченной ответственностью «Гарант». Адрес: 630008, г. Новосибирск, ул. Кирова, д. 113 офис 342 ИНН/КПП 54055000748/540501001. Свидетельство об аккредитации № РОСС RU.0001.610581 Директор И.Л. Резвых.

2. Разрешение на строительство.

Разрешение на строительство выдано: Мэрией г. Новосибирска №54-Ru54303000-97-2016 от 15.06.2016 г. на строительство многоквартирного многоэтажного жилого дома №415 (по генплану), II этап строительства многоквартирного многоэтажного жилого дома, распределительного пункта, совмещенного с трансформаторной подстанцией, трансформаторной подстанции расположенного по адресу: Новосибирская область, г. Новосибирск, Калининский район, ул. Тюленина, 28/1.

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

Земельный участок с кадастровым №54:35:041060:1033 площадью 8252,0 (восемь тысяч двести пятьдесят два) кв.м.;

Земельный участок с кадастровым №54:35:041060:1034 площадью 7374,0 (семь тысяч триста семьдесят четыре) кв.м., предоставлены ООО «Энергомонтаж» в аренду на основании:

- Договора аренды земельного участка №8тко от 22.10.2009г. в соответствии с протоколом об итогах аукциона от 20.10.2009г. №187;

- Дополнительного соглашения №1 от 05.10.2012 г. к Договору аренды земельного участка от 22.10.2009 №8тко

- Дополнительного соглашения №2 от 07.11.2013 г. к Договору аренды земельного участка от 22.10.2009 №8тко

- Дополнительного соглашения №3 от 09.12.2014 г. к Договору аренды земельного участка от 22.10.2009 №8тко.

Арендодателем земельного участка является мэрия г. Новосибирска.

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 №415 (по генплану) расположен по адресу: Новосибирская область, г. Новосибирск, Калининский район, ул. Тюленина, 28/1

5. О количестве в составе строящегося объекта самостоятельных частей.

Здание жилое, многоквартирное, секционного типа, имеет в плане прямоугольную форму, размер в осях 115,82 x 14,58 м, запроектировано в панельном исполнении из конструкций 90 серии. Жилое здание состоит из пяти секций, каждая секция имеет 12 жилых этажей, технический чердак и техническое подполье.

За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола 1 этажа, что соответствует абсолютной отметке: в секциях 1,2- 198,90 м, в секциях 3, 4, 5 - 198,60 м.

Высота жилого этажа 2,8 м.

Количество квартир 239 шт.

Количество 1-комнатных квартир - 96 шт.; 2-комнатных - 119 шт.; 3-комнатных - 24 шт. Типы и площади квартир приведены в таблице №1.

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			
2Г	1	65,13	65,13
2А	1	55,42	55,42
1А	1	36,82	36,82
2В	1	61,11	61,11
Секция 1			
2-12 этаж			
3А	11	79,36	872,96
2А	11	55,42	609,62
1А	11	36,82	405,02
2В	11	61,11	672,21
Секция 2			
1-12 этаж			
2В	12	61,11	733,32
1А	24	36,82	883,68

2Б	12	60,53	726,36
Секция 3 1 этаж			
3Б	1	79,52	79,52
1А	1	36,82	36,82
2В	1	61,11	61,11
Секция 3 2-12 этаж			
2Б	11	60,53	665,83
1А	22	36,82	810,04
2В	11	61,11	672,21
Секция 4 1 этаж			
1В	1	46,87	46,87
1А	2	36,82	73,64
2В	1	61,11	61,11
Секция 4 2-12 этаж			
2В	22	61,11	1344,42
1А	22	36,82	810,04
Секция 5 1 этаж			
2В	1	61,11	61,11
1А	1	36,82	36,82
2А	1	55,42	55,42
3А	1	79,36	79,36
Секция 5 2-12 этаж			
2В	11	61,11	672,21
1А	11	36,82	405,02
2А	11	55,42	609,62
3А	11	79,36	872,96
			12575,78

Квартир для инвалидов, пользующихся креслами-колясками, в жилом доме не предусмотрено.

Вертикальная связь между этажами жилого здания (посекционно) обеспечивается посредством незадымляемой лестничной клетки типа Н2 и двух лифтов, пассажирским (грузоподъемность 400 кг) с режимом управления «пожарная опасность» и грузопассажирским (грузоподъемность 630 кг) с режимом перевозки пожарных подразделений.

Выход в лестничную клетку осуществляется на каждом этаже через лифтовой холл. Лестничная клетка имеет естественное освещение через не открывающиеся оконные блоки. При пожаре обеспечивается подпором воздуха.

Для подъема с уровня земли до отметки дверей лифта, помимо крыльца, предусмотрены пандусы.

На первых этажах всех секций запроектированы помещения консьержей (санитарный узел при комнате консьержа оборудован металлическим шкафом для хранения уборочного инвентаря), в секциях 4 и 1 на первом этаже размещены электрощитовые с выходом непосредственно наружу.

К торцу секции 5 пристроено помещение индивидуального теплового пункта (далее по тексту - ИТП), представляющее собой одноэтажный прямоугольный в плане объем, размером в осях 5,28 x 11,40 м. В ИТП предусматривается размещение необходимого оборудования, арматуры и приборов контроля, управления и автоматизации для присоединения внутренних систем отопления дома к тепловым сетям и приготовления горячей воды, а также пожарное насосное оборудование. ИТП обеспечен отдельным выходом непосредственно наружу.

В здании предусмотрено техническое подполье высотой 2,3 м для прокладки инженерных сетей. Высота проемов во внутренних стенах техподполья 1,6 м. В техподполье размещены узлы управления системы отопления.

На теплом техчердаке высотой 1,8 м проложена канализация внутреннего водостока. Технический чердак каждой секции разделен на два отсека с устройством в каждой общей вентиляционной шахты. Выход на чердак предусмотрен из лестничной клетки через тамбур с противопожарными дверями. Над

чердаком устраивается машинное помещение лифтов. Выходы на кровлю и в машинное помещение лифтов предусмотрены из лестничной клетки через тамбур с противопожарными дверями.

Квартиры в проектируемом жилом здании имеют лоджии. Остекление лоджий выполняется по системе СИАЛ слайдинг-40 из алюминиевых профилей, заполнение из светопрозрачного листового стекла толщиной 5 мм с обязательной установкой несущих и дистанционных подкладок.

На кровле здания предусматривается установка водосточных воронок, телевизионных антенн, устройство вентиляционных шахт, установка вентиляторов противодымной вентиляции.

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

Принятые архитектурно-художественные решения продиктованы конструктивной схемой панельной секции 90 серии и ее особенностями. В основе композиционного приема при оформлении фасадов применены выступающие объемы остекленных лоджий и лестничных клеток. Входные узлы в жилую часть выполнены из лицевого кирпича.

Внутренняя отделка помещений квартир, помещений общего пользования и технических помещений выполняется с учетом эстетических, санитарно-гигиенических и противопожарных требований.

Конструкции окон имеют открывающиеся вовнутрь помещения створки, обеспечивающие их безопасную эксплуатацию, в том числе мытье и очистку наружных поверхностей окон. Высота подоконника предупреждает возможность случайного выпадения людей из оконных проемов. Мытье и очистка наружных поверхностей не открывающихся элементов светопрозрачных конструкций выполняется специализированными организациями на договорных условиях.

Непрерывная инсоляция комнат жилых квартир составляет более двух часов.

Естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей обеспечивается за счет бокового освещения, расчетный коэффициент естественной освещенности для жилых помещений квартир составляет более 0,5 %.

Проектом предусмотрены мероприятия, обеспечивающие нормативные параметры при защите помещений от шума, вибраций и других вредных воздействий.

5.1. Конструктивные и объемно-планировочные решения

Климатические условия строительства: климатический район IV, расчетное значение веса снегового покрова 2,4 кПа, нормативное ветровое давление 0,38 кПа, расчетная температура наружного воздуха -37 °С. Сейсмичность района строительства 6 баллов.

Здание жилого дома состоит из пяти базовых блок-секций, по компоновочным осям 4-5 (между блок-секциями № 2 и № 3) предусмотрен деформационный шов. Входные узлы отделены от здания жилого дома деформационными швами.

Характеристика здания: уровень ответственности - нормальный, степень огнестойкости - II, класс конструктивной пожарной опасности - С0.

Здание жилого дома запроектировано в панельном исполнении из конструкций на основе базовой блок-секции серии 90-17(3-2-1-2), разработанной Новосибирским филиалом ОАО «ГСПИ» «Новосибирский ВНИПИЭТ» совместно с КБ им. Якушева (г. Москва). Конструктивная схема панельных секций здания перекрестно-стеновая с поперечными и продольными несущими внутренними и наружными стенами, с опиранием плит перекрытий по четырем сторонам (преимущественно) и трем сторонам. Общая устойчивость здания (в том числе в случае аварийной расчетной ситуации, возникающей в связи с пожаром) обеспечивается поперечными и продольными стенами, связанными жесткими дисками перекрытий.

Расчеты, подтверждающие обеспечение общей устойчивости и геометрической неизменяемости здания, выполнялись специалистами ФГУП «КБ им. А.А. Якушева» и Новосибирским филиалом ОАО «ГСПИ» «Новосибирский ВНИПИЭТ». Коэффициент надежности по ответственности, принятый при расчетах, равен 1,0.

Проектирование фундаментов выполнено на основании:

- технического отчета об инженерно-геологических изысканиях, выполненного ООО «Изыскатель-С» в 2013 году (арх. № 02/2-52-13);
- технического заключения «Проведение испытаний грунтов сваями статической вдавливающей нагрузкой на площадке строительства многоэтажного жилого дома № 415 (по генплану) по ул. Гребенщикова в Калининском районе г. Новосибирска», выполненного ООО НПК «ИПС» в 2015 году (шифр 24-15/ИС).

Фундаменты свайные с монолитными железобетонными ленточными ростверками.

Сваи сборные железобетонные: висячие составные с цанговым стыком, сечением 300 х 300 мм, длиной 16 м по серии 1.011.1-10, выпуск 8, из бетона В25 F75 W6; цельные, сечением 300 х 300 мм, длиной 12,0 м по серии 1.011.1-10, выпуск 1, из бетона В20 F75 W6. Под острием сваи залегает супесь песчанистая, пластичная, с прослоями текучей супеси и пылеватого песка, незасоленная, без примеси

органических веществ элемента 5 (ИГЭ-5). В пределах площадки исследований грунтовые воды встречены на глубине 15,0-16,0 м (абсолютные отметки 182,100-182,300 м),

Расчетная нагрузка на сваю длиной 16,0 м, по данным испытаний вдавливающей нагрузкой, составляет 42 т. Предельная расчетная нагрузка, передаваемая на сваю длиной 16 м, составляет 40 т. Несущая способность сваи длиной 12,0 м, по результатам статического зондирования, составляет 23 т. Предельная расчетная нагрузка, передаваемая на сваю длиной 12 м, не превышает 20 т.

Ростверки ленточные монолитные железобетонные высотой 600 и 450 мм из бетона В15 F75 W4, заармированы каркасами и сетками из арматуры класса А500С по ГОСТ Р 52544-2006 и класса А240 по ГОСТ 5781-82. Толщина защитного слоя бетона для рабочей арматуры 50 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 (коэффициент уплотнения 0,95).

Наружные стены технического подполья - трехслойные сборные железобетонные панели с гибкими связями толщиной 400 мм: внутренний слой из железобетона толщиной 150 мм, утеплитель - плиты пенополистирольные ППС 25 по ГОСТ 15588-2014 толщиной 170 мм, наружный слой из тяжелого бетона толщиной 80 мм. Наружные стеновые панели из бетона В22,5 F150 W4. Бетонные слои наружных стеновых панелей соединяются между собой гибкими связями из арматуры Ø8А400 с антикоррозийным покрытием из слоя цинка толщиной 120 мм.

Внутренние стены технического подполья - сборные железобетонные панели толщиной 200 мм из бетона класса В22,5.

Утепление пола первого этажа предусматривается экструдированным пенополистиролом «Пеноплэкс 35» толщиной 40 мм.

Вертикальная гидроизоляция конструкций, контактирующих с грунтом, предусмотрена горячим битумом за 2 раза по холодной битумной грунтовке. Горизонтальная гидроизоляция из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм с уплотняющими добавками. По периметру здания предусмотрена отмостка.

Наружные стены выше отметки 0,000 - трехслойные сборные железобетонные панели с гибкими связями толщиной 400 мм: внутренний слой из железобетона толщиной 150 мм, утеплитель - плиты пенополистирольные ППС 25 по ГОСТ 15588-2014 толщиной 170 мм, наружный слой из тяжелого бетона толщиной 80 мм, Наружные стеновые панели из бетона В22,5 F100 W4, в районе технического чердака из бетона В15 F100 W4.

Внутренние стены выше отметки 0,000 - сборные железобетонные панели толщиной 160 мм из бетона класса В22,5 (1-2 этажи) и В15 (3-12 этажи).

Перегородки - сборные железобетонные панели толщиной 80 мм из бетона класса В15.

Перекрытия и покрытия - сборные железобетонные панели сплошного сечения толщиной 160 мм из бетона В15 F75.

Лифтовые шахты: стеновые сборные железобетонные панели толщиной 120 мм, перекрытие - сборная железобетонная панель толщиной 200 мм, плита прямка - сборная железобетонная панель толщиной 300 мм. Железобетонные конструкции лифтовых шахт из бетона класса В22,5. Предусмотрен акустический шов, отделяющий шахту лифта от внутренних конструкций жилого дома.

Лестничные площадки толщиной 200 мм, марши сборные железобетонные из бетона класса В22,5. Ограждения лестниц металлические.

Лоджии: стеновые панели сборные железобетонные толщиной 200 мм из бетона В22,5 F150 W4, плиты перекрытия - панели сборные железобетонные сплошного сечения толщиной 120 мм из бетона В 22,5 F150 W4.

Парапетные панели сборные железобетонные толщиной 290 мм, высотой 1200 мм из бетона В15 F100 W4.

Вентиляционные блоки сборные железобетонные двухканальные из бетона класса В22,5. Элементы основания вентиляционных блоков из бетона класса В15.

Кровля плоская рулонная с внутренним водостоком.

Покрытие кровли - 2-х слойный ковер из наплавляемого материала «Унифлекс»: «Унифлекс ТКП» и «Унифлекс ТПП».

Уклонообразующий слой из экструдированного пенополистирола «Пеноплэкс 35» толщиной от 20 до 155 мм. Утеплитель кровли из пенополистирольных плит ППС 25 по ГОСТ 15588-2014 толщиной 150 мм, защищенных 2-мя слоями плит ЦСП.

Утеплитель чердачного перекрытия - керамзитобетон класса В 12,5 ($\gamma = 1400 \text{ кг/м}^3$) толщиной 60 мм.

Узлы соединений наружных и внутренних стен выполняются путем установки соединительных элементов с последующим замоноличиванием «колодцев» вертикальных стыков бетоном класса В15.

Стыки панелей перекрытий выполняются путем сварки соединительных элементов. Антикоррозийная защита закладных и соединительных элементов предусмотрена путем металлизации или нанесения лакокрасочных покрытий.

5.2. Входные узлы

Несущие конструкции входного узла - стены толщиной 380 мм из кирпича марки КР-р-по 250 х 65/1НФ/125/2,0/35/ГОСТ 530-2012 с наружной верстой из лицевого кирпича марки КР-л-по 250х120х65/1НФ/125/1,4/75/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе марки 75. Покрытие - сборные железобетонные плиты по серии 1.241-1.

ИТП

Пристройка ИТП отделена от здания деформационным швом.

Конструктивная схема здания ИТП бескаркасная с кирпичными несущими стенами.

Общая прочность, устойчивость и пространственная неизменяемость здания обеспечивается наружными стенами, связанными диском железобетонного перекрытия.

Фундаменты свайные с монолитным железобетонным ленточным ростверком. Сваи сборные железобетонные цельные сечением 300х300 мм, длиной 12,0 м по серии 1,011.1-10, выпуск 1, из бетона В20 F75 W6. Под острием сваи суглинок мягкопластичный и теку-чепластичный, с прослоями текучего, незасоленный, без примеси органических веществ элемента 4 (ИГЭ-4).

Ростверк ленточный монолитный железобетонный высотой 450 мм из бетона В15 F75 W4, заармирован каркасами из арматуры класса А500С по ГОСТ Р 52544-2006. Толщина защитного слоя для рабочей арматуры 50 мм. Под ростверк предусмотрена монолитная подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм. Защемление свай в ростверк принято жесткое.

Наружные стены толщиной 510 и 380 мм из рядового полнотелого кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-2012 с наружной верстой из лицевого кирпича марки КР-л-пу 250х120х65/1НФ/100/1,4/35/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе марки 75. Стены ниже отметки 0,000 из сборных фундаментных блоков по ГОСТ 13579-78. Покрытие из сборных железобетонных плит толщиной 220 мм с заделкой швов цементным раствором марки 150.

Крыша плоская совмещенная с наружным водостоком.

Покрытие кровли - 2-х слойный ковер из наплавляемого материала «Унифлекс» по ТУ 5774-001-17925162-99. Разуклонка из керамзитобетона класса В3,5 по уклону от 40 до 120 мм, утеплитель - пенополистирольные плиты ППС25 по ГОСТ 15588-2014 толщиной 100мм.

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

5.3.1 Система электроснабжения

Максимальная мощность энергопринимающих устройств объекта, согласно технических условий, - 387,1 кВт, потребитель II категории надежности электроснабжения, в том числе 82,9 кВт - потребители I категории надежности в нормальном режиме, 124,9 кВт при пожаре. Электроснабжение здания выполняется кабельными линиями от РУ 0,4 кВ существующей трансформаторной подстанции ТП-4101, Кабельные линии от ТП прокладываются в земле в траншеях. Расчетная мощность по проекту - 387,1 кВт, потребители II категории, в том числе мощность потребителей I категории: в нормальном режиме - 82,9 кВт, при пожаре - 124,9 кВт.

Панели ВРУ для потребителей II категории приняты с ручным переключением вводов, для потребителей I категории - с устройством АВР. В качестве резервного источника питания принята третья секция шин 0,4 кВ РУ 0,4 кВ ТП-4101. Учет электроэнергии предусматривается во вводных устройствах. Распределение электроэнергии по зданию выполняется от вводно-распределительных устройств, размещаемых в электрощитовых и, далее, через этажные распределительные шкафы. В этажных распределительных щитах в качестве аппаратов защиты групповых линий квартир предусматривается применение выключателей дифференциального тока АВДТ32, в качестве аппаратов защиты отходящих от ВРУ линий - плавких вставок ППН и автоматических выключателей ВА 47-29, выключателей дифференциального тока АВДТ32 для групповых линий в помещениях с повышенной опасностью. Питающие, распределительные и групповые сети выполняются кабелем марки ВВГнг-LS, сеть аварийного эвакуационного освещения и сеть питания противопожарных устройств - кабелем марки ВВГнг-FRLS

В здании предусматриваются следующие виды электрического освещения: рабочее, аварийное безопасности и антипаническое, эвакуационное, ремонтное на напряжении 12 В. Степени защиты светильников и класс защиты от поражения электрическим током соответствуют условиям среды помещений, в которых они устанавливаются.

Заземление металлических частей электрооборудования, нормально не находящихся под напряжением, выполняется РЕ-жилами питающих кабелей.

Проектной документацией предусматривается выполнение основной системы уравнивания потенциалов на вводах в электрощитовых, путем объединения следующих проводящих частей: шин-РЕ вводных устройств; проводника повторного заземления на вводе в здание; стальных труб коммуникаций здания; металлических строительных конструкций.

В качестве главной заземляющей шины используется медная шина сечением 40 х 4 мм, устанавливаемая в электрощитовых. В санузлах квартир предусматриваются дополнительные системы

уравнивания потенциалов. В качестве заземляющего устройства используется арматура фундамента здания. В качестве молниеприемника предусматривается укладка на кровле здания молниеприемной сетки, соединяемой опусками с заземляющим устройством.

5.3.2 Система водоснабжения

Расчетные расходы воды и стоков по объекту составляют: В1 - 157,2 м³/сут, в том числе на ТЗ - 62,88 м³/сут; К1 - 157,2 м³/сут.

Источником водоснабжения объекта является ранее выстроенный ООО «Энергомонтаж» внутриквартальный водопровод диаметром 225 мм. В здание запроектировано два ввода диаметром 90 мм, каждый из которых рассчитан на пропуск воды на хозяйственно-питьевые и противопожарные нужды. Наружные сети водоснабжения запроектированы из полиэтиленовых напорных труб по ГОСТ 18599-2001.

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

Для учета общего расхода воды на вводе в здание предусмотрен водомерный узел с электромагнитным счетчиком-расходомером (ПРЭМ) с обводной линией и установкой на ней запорной арматуры, опломбированной в закрытом состоянии. Предусмотрен поквартирный учет расхода холодной и горячей воды.

Для здания запроектированы тупиковая система хозяйственно-питьевого холодного водоснабжения, система горячего водоснабжения с циркуляцией в магистральной сети и по стоякам, кольцевая водозаполненная система противопожарного водопровода.

Гарантированный напор в наружной сети водопровода в точке подключения составляет 10 м, рабочее давление 25 м. Требуемый напор в системах хозяйственно-питьевого водопровода обеспечивается повысительной насосной установкой марки «Wilo» (1 рабочий, 1 резервный) с частотными преобразователями насосов. Для поддержания давления предусмотрена установка в составе водомерных узлов регуляторов давления.

Для полива прилегающей территории запроектированы поливочные краны диаметром 25 мм.

Система горячего водоснабжения объекта - закрытая от теплообменника, расположенного в ИТП проектируемого здания. Коммерческий учет тепла, необходимого для приготовления требуемого количества горячей воды, осуществляется приборами учета, расположенными в ИТП. Циркуляция горячей воды в магистральных сетях создается насосами, установленными в ИТП. Выпуск воздуха из системы осуществляется через устройства 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 ванных комнатах квартир устанавливаются на стояках горячего водоснабжения с отключающими шаровыми кранами.

Требуемый напор в системе внутреннего противопожарного водопровода обеспечивается повысительной насосной установкой марки «Wilo» (1 рабочий, 1 резервный). Насосы включаются дистанционно от кнопок у пожарных кранов. Также предусмотрено ручное включение насосов. Одновременно с пожарными насосами открываются задвижки с электроприводом на ответвлениях от вводов трубопроводов холодного водоснабжения.

Внутренние сети водоснабжения приняты из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75* (магистральные сети и стояки), подводы к санприборам из полипропиленовых труб. Предусмотрена тепловая изоляция трубопроводов (магистральные сети и стояки). Магистральные трубопроводы и стояки систем противопожарного водоснабжения монтируются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*.

5.3.3 Система водоотведения

Отвод стоков от объекта предусматривается самотеком по проектируемой сети хозяйственно-бытовой канализации из хризотилцементных напорных труб по ГОСТ 31416-2009 в строящуюся канализацию диаметром 300 мм.

Для жилого дома запроектированы самотечная сеть хозяйственно-бытовой канализации, внутренний водосток и дренажная канализация.

Бытовая канализация предназначена для отведения стоков от санитарно-технических приборов по закрытым трубопроводам. Внутренние сети хозяйственно-бытовой канализации запроектированы из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98 (магистральные трубопроводы на техчердаке и в техподполье), полипропиленовых канализационных труб (стояки и отводные трубопроводы от санприборов).

В местах прохода пластиковых труб через строительные конструкции предусмотрена установка противопожарных муфт.

Отвод дождевых и талых вод с кровли жилого дома предусматривается системой внутренних водостоков в систему существующей ливневой канализации. Для сбора и отвода воды с кровли здания предусмотрена установка воронок.

Внутренние сети водостоков запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*.

Отвод дренажных стоков из технических помещений блок-секций и ИТП осуществляется через трапы в проектируемую сеть дождевой канализации. Внутренние сети дренажной канализации запроектированы из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98.

5.3.4 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

Источник тепла - автономная газовая котельная. Теплоноситель для системы теплоснабжения - вода с параметрами (в точке подключения): температура $T_1/T_2 = 100/70$ °С, давление в подающем трубопроводе - 0,85 МПа, давление в обратном трубопроводе - 0,5 МПа.

Проектируемые трубопроводы тепловой сети диаметром 150 мм подключаются к существующим трубопроводам диаметром 400 мм в тепловой камере УТ10. Прокладка трубопроводов принята подземная бесканальная. Компенсация температурных удлинений трубопроводов принята углами поворота трассы. На углах поворотов трассы предусмотрены участки с амортизирующими прокладками толщиной 100 мм.

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 пенополиуретановой 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 1,378945 Гкал/ч, из них: отопление - 0,819422 Гкал/ч, горячее водоснабжение - 0,559523 Гкал/ч.

Система отопления жилого дома присоединяется к тепловым сетям по зависимой схеме. Параметры теплоносителя 95/70 °С. Горячее водоснабжение жилого дома предусматривается по закрытой схеме. Приготовление воды для горячего водоснабжения предусматривается в пластинчатом теплообменнике. Учет расхода тепловой энергии осуществляется теплосчетчиком на вводе теплосети в здание. 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. В помещении ИТП предусмотрено дежурное отопление.

Отопление жилого дома решено отдельными системами для каждой блок-секции с установкой узлов управления.

Система отопления однетрубная с верхней разводкой подающих трубопроводов. Стояки отопления прокладываются открыто. Для гидравлической увязки на стояках устанавливаются ручные балансировочные клапаны и шаровые краны.

В качестве отопительных приборов для квартир и лестничных клеток приняты биметаллические радиаторы, в помещениях электрощитовых, насосной и ИТП - конвекторы стальные. Отопление машинных отделений лифтов предусмотрено электрическими конвекторами. Для автоматического регулирования теплоотдачи нагревательных приборов (кроме приборов лестничных клеток) устанавливаются терморегуляторы. Для учета потребления тепловой энергии каждой квартирой предусматривается установка на приборы отопления индивидуальных счетчиков-распределителей.

Удаление воздуха осуществляется из верхних точек систем отопления жилого дома проточными воздухоотводчиками с автоматическими воздухоотводчиками и шаровыми кранами. 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 гильз располагаются 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 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.

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 теплом техчердаке. Выпуск воздуха из техчердака в атмосферу предусматривается через

вытяжную шахту, расположенную над водосборным поддоном. Для 12 этажа предусмотрена возможность установки бытовых вытяжных вентиляторов в каналы вентблоков. Приток наружного воздуха в помещения жилого дома осуществляется через приточные клапаны, устанавливаемые в наружных стенах жилых комнат и специальные устройства в окнах. Воздухообмен в ИТП и машинных помещениях лифтов определен из условий ассимиляции теплоизбытков в соответствии с технологическим заданием на проектирование. Вытяжка воздуха осуществляется через дефлекторы, установленные на кровле. Проветривание электрощитовых осуществляется при помощи клапанов КИВ. В наружных стенах техподполья предусмотрены продухи, равномерно расположенные по периметру наружных стен.

В проекте предусмотрены следующие мероприятия по противодымной защите здания:

- запроектированы системы приточной противодымной вентиляции для подачи наружного воздуха при пожаре в шахты лифтов для перевозки пожарных подразделений, в шахты пассажирских лифтов и лестничные клетки;
- в системах противодымной защиты 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; 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 выполняются из стали класса герметичности В с покрытием огнезащитным составом для достижения требуемого предела огнестойкости: E1 120 - для систем, защищающих шахты лифтов для перевозки пожарных подразделений; E1 30 - для систем, защищающих шахты лифтов, не работающих при пожаре;
- возмещение объемов удаляемых продуктов горения из коридоров предусмотрено с использованием систем подачи воздуха в пассажирские лифтовые шахты, при этом предусмотрены специально выполненные проемы с установленными в них противопожарными нормально закрытыми клапанами, автоматически открывающимися при пожаре и регулируемые жалюзийными решетками, клапаны расположены на высоте 0,3 м от пола;
- вентилятор дымоудаления принят с вертикальным выбросом на высоте 2,0 м от кровли;
- приемные отверстия наружного воздуха размещены на расстоянии не менее 5 м от места выброса продуктов горения системы противодымной вытяжной вентиляции.

5.3.5 Сети связи

Телефонизация здания выполняется компанией ТТК-Западная Сибирь. Для телефонизации здания предусматривается место для размещения телекоммуникационного шкафа, выполняются штрабы и отверстия в строительных конструкциях. Для приема программ УКВ вещания предусматривается установка антенны коллективного приема УКВ ЧМ программ на кровле здания и разводка сети УКВ вещания внутри здания с установкой абонентских розеток на кухнях квартир и в помещении консьержа. Для приема телевизионных программ на кровле здания устанавливаются антенны МВ и ДМВ диапазонов. Телевизионные усилители устанавливаются в слаботочных отсеках этажных щитов на верхнем этаже. Магистральные линии выполняются кабелем марки RG-11, распределительная сеть - кабелем марки 8АТ 703.

Диспетчеризация лифтов выполняется на базе диспетчерского комплекса «Обь» с передачей данных на пульт, расположенный по адресу: ул. Свечникова, 1, по системе wi-fi радиоканал.

Проектной документацией предусматриваются следующие виды автоматизации инженерных систем:

- блокировки систем вентиляции при пожаре;
- автоматизация системы водоснабжения;
- учет расхода тепла и холодной воды;
- автоматизация ИТП.

5.4. Проект организации строительства

Строительство ведётся в границах землеотвода в один этап без использования дополнительных земельных участков. Строительство выполняется строительно-монтажной организацией, имеющей парк строительных машин и механизмов, необходимые квалифицированные кадры строителей.

Проектом определена потребность в основных строительных машинах и механизмах, кадрах, энергоресурсах 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.

Графическая часть раздела представлена стройгенпланом на основной период строительства и календарным планом строительства. На стройгенплане обозначены временное ограждение территории строительства, проезды по стройплощадке, площадка для установки бытовых помещений строителей и места складирования строительных конструкций, подкрановые пути, границы опасных зон при работе кранов и границы опасной зоны строящегося здания.

Завоз строительных конструкций, изделий и строительных материалов осуществляется автотранспортом по дорогам общего пользования, примыкающих к отведенному участку. Подъезд к участку осуществляется с ул. Гребенщикова, на выезде со стройплощадки оборудуется пост для очистки и мойки колёс автотранспорта.

Вертикальная планировка площадки, обратная засыпка пазух и траншей, осуществляется бульдозером Д-686. Разработка котлованов и траншей производится экскаватором ЭО-3322. Монтаж строительных конструкций нулевого цикла жилого дома выполняется при помощи двух башенных кранов КБ-405.1А. Конструкции блок-секций №№ 3, 4, 5 монтируются при помощи крана № 1, конструкции блок-секций №№ 1, 2 - при помощи крана № 2. Монтаж надземной части блок-секций №№ 3, 4, 5 ведется при помощи крана № 1, монтаж надземной части блок-секций №№ 1, 2 - при помощи крана № 2.

Для обеспечения совместной безопасной работы монтажных кранов предусмотрено ограничение зоны их действия посредством установки приборов координатной защиты ОНК-160Б.

Основные строительные машины, механизмы и оборудование подобраны исходя из инженерно-геологических условий площадки строительства и конструктивных особенностей строящегося здания.

Согласно нормативам СНиП 1.04.03-85* определена продолжительность строительства здания, которая составляет 14 месяцев, в том числе 1 месяц - подготовительный период.

5.5. 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 водоохранных зон водных объектов, подземные источники водоснабжения отсутствуют. Существующий уровень загрязнения атмосферы определен натурными замерами по основным загрязняющим веществам на ближайшем стационарном пункте наблюдений.

При выполнении строительно-монтажных работ источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух являются: автотранспорт, строительные машины и механизмы, сварочное оборудование, планировочные работы. При этом в атмосферу выбрасываются загрязняющие вещества 10 наименований II-IV классов опасности. Согласно представленным результатам расчетов рассеивания максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ не превысят предельно-допустимых концентраций (ПДК) для населенных мест. Выбросы носят кратковременный характер и ограничены сроком проведения строительных работ.

В период проведения строительных работ источниками шумового воздействия являются строительно-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.

Водоснабжение и водоотведение на период строительства производится путем подключения строительных вагончиков к существующим сетям.

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. Осадки от мойки колес (III класс опасности) отправляются на утилизацию в лицензированную организацию.

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.

После окончания строительства предусматривается планировка и благоустройство прилегающей территории.

Проезды, подъезды, тротуары запроектированы с твердым покрытием. Отвод поверхностных сточных вод с территории предусмотрен в сеть ливневой канализации.

В период эксплуатации объекта источниками образования загрязняющих веществ являются работающие двигатели легковых автомобилей на открытых автостоянках (ИЗА №№6001-6005).

Состав и количество вредных выбросов в атмосферу определены по утверждённым методикам. В атмосферу поступают загрязняющие вещества 7 наименований III, IV классов опасности. Максимальный выброс вредных веществ в атмосферу в период эксплуатации автостоянок составит 1,27 т/год. Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ выполнен с использованием программного обеспечения «Эра», согласованного с ГГО им. А.И. Воейкова, с учетом физико-географических и климатических условий местности. Результаты расчетов показали, что уровень загрязнения атмосферы, создаваемый открытыми автостоянками по всем веществам в жилой зоне и на границе площадок для отдыха взрослых и детей, не превысит 0,1 ПДК для населенных мест. Выбросы загрязняющих веществ при работе автотранспорта нормированию не подлежат.

Открытые автостоянки автомобилей на территории размещаются в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03: регламентируемые санитарные разрывы от открытых автостоянок до жилых домов, площадок для игр, отдыха, детских, соответствуют таблице 7.1.1.

В период функционирования источником шума является автотранспорт, передвигающийся по подъездному пути к открытым парковкам, и оборудование ИТП. Внедрение комплекса мероприятий по снижению шума обеспечит соблюдение установленных нормативов уровня шума для территории жилого дома и за границами участка.

В результате предварительной инвентаризации установлено, что в период функционирования будут образовываться отходы IV и V классов опасности. Для временного хранения отходов предусмотрены места временного размещения, оборудуемые в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.7.1322-03. По мере накопления отходы будут передаваться организациям, имеющим лицензию на обращение с данными видами отходов.

В проекте предусмотрены мероприятия по охране земель и подземных вод на период строительства и при эксплуатации.

5.6. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Проектными решениями обеспечение пожарной безопасности объекта защиты предусмотрено выполнением условия, при котором в полном объеме выполнены требования пожарной безопасности, установленные техническими регламентами, принятыми в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании», и нормативными документами по пожарной безопасности.

В соответствии с Техническим регламентом о требованиях 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 проектируемым и существующими зданиями, сооружениями предусмотрены в соответствии с Техническим регламентом о требованиях пожарной безопасности, СП 4.13130.2013 и обеспечивают нераспространение пожара на соседние здания. Открытые автостоянки запроектированы на расстоянии 10 м от стен проектируемого жилого дома, 15 м от существующих зданий, и не препятствуют проезду пожарных машин.

Наружное пожаротушение здания с расходом воды 20 л/с обеспечивается от существующих пожарных гидрантов, установленных на кольцевой сети водопровода. Расстановка пожарных гидрантов на водопроводной сети обеспечивает пожаротушение любой части проектируемого здания от двух гидрантов с учетом прокладки рукавных линий длиной не более 200 м по дорогам с твердым покрытием. Направление движения к пожарным гидрантам обозначается указателями по ГОСТ Р 12.4.026.

Подъезды пожарных автомобилей к зданию жилого дома обеспечиваются с двух продольных сторон по проездам с асфальтобетонным покрытием. Ширина проездов для пожарной техники принята не менее 4,2 м, расстояние от внутреннего края проезда до стены здания - 5-8 м. Конструкция дорожной одежды проездов для пожарной техники рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей.

Пожарно-технические характеристики проектируемого здания: высота (по п.3.1 СП 1,13130.2009) - 33,64 м, степень огнестойкости - II, класс конструктивной пожарной опасности - CO, класс функциональной пожарной опасности - Ф1.3 (многоквартирный жилой дом). Площадь этажа в пределах пожарного отсека не превышает допустимое значение.

Строительные конструкции имеют требуемые пределы огнестойкости для принятой степени огнестойкости здания. Узлы сопряжения строительных конструкций имеют пределы огнестойкости, не ниже пределов огнестойкости самих конструкций. Узлы пересечения ограждающих строительных конструкций кабелями, трубопроводами и другим технологическим оборудованием предусматриваются с пределом огнестойкости не ниже требуемых пределов, установленных для этих конструкций. Для деления здания жилого дома на секции (включая техподполье и техчердак) предусмотрены противопожарные стены 2-го типа. Стены, отделяющие внеквартирные коридоры от других помещений, имеют предел огнестойкости не менее EI 45. Помещения консьержей выделяются противопожарными стенами и перегородками с пределом огнестойкости REI 45 и противопожарным перекрытием 3-го типа. Электрощитовые, вентиляционные камеры, кладовые отделяются

противопожарными перегородками 1 -го типа и перекрытиями 2-го типа. Стены лестничных клеток возводятся на всю высоту здания и возвышаются над кровлей. Ограждающие конструкции лифтовых холлов, каналов и шахт для прокладки коммуникаций соответствуют требованиям, предъявляемым к противопожарным перегородкам 1-го типа и перекрытиям 3-го типа. Один из лифтов в каждой секции предусмотрен для перевозки пожарных подразделений и запроектирован с соблюдением требований ГОСТ Р 53296. Ограждающие конструкции шахты лифта выполнены с пределом огнестойкости КЕ1 150, двери шахты лифта противопожарные с пределом огнестойкости не менее Е1 60. Пристроенный ИТП отделен от жилой части здания противопожарной стеной 2-го типа без проемов и обеспечен обособленным выходом наружу на прилегающую территорию.

Проектные решения по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара направлены на:

- своевременную и беспрепятственную эвакуацию людей;
- спасение людей, которые могут подвергнуться воздействию опасных факторов пожара;
- защиту людей на путях эвакуации от воздействия опасных факторов пожара.

Из техподполья предусмотрены рассредоточено расположенные эвакуационные и аварийные выходы, изолированные от входов в наземную часть здания. Эвакуация с жилых этажей каждой секции, при общей площади квартир на этаже менее 500 м², осуществляется на незадымляемую лестничную клетку типа Н2, имеющую выход непосредственно наружу. Окна в лестничных клетках предусмотрены по ГОСТ 30674 (без открывания). Лестничные марши и площадки в лестничных клетках имеют ограждение с поручнями, уклон лестниц не превышает 1:2. Выход на лестничные клетки предусмотрен через лифтовой холл. Двери лестничных клеток и лифтовых холлов противопожарные 2-го типа. Расстояние от окон лестничных клеток до соседних по горизонтали окон более 1,2 м. В квартирах, расположенных на высоте более 15 м, предусмотрены аварийные выходы на лоджию с глухим простенком не менее 1,6 м между остекленными проемами, выходящими на лоджию. Пассажирские лифты имеют режим работы, обозначающий пожарную опасность.

Ширина и высота в свету горизонтальных участков путей эвакуации, количество, ширина, высота и расположение эвакуационных выходов, расстояние от наиболее удаленного места до ближайшего эвакуационного выхода, классы пожарной опасности декоративно-отделочных, облицовочных материалов и покрытий полов на путях эвакуации соответствуют нормативным требованиям и обеспечивают безопасную эвакуацию людей.

Для обеспечения безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара проектом предусмотрено: устройство пожарных проездов и подъездных путей к зданию для пожарной техники; выходы на кровлю здания из лестничных клеток Н2 через противопожарные двери 2-го типа; пожарные лестницы типа П1 в местах перепада высот кровли; ограждение кровли высотой 1,2 м по ГОСТ Р 53254-2009; зазор шириной не менее 75 мм между маршами лестниц и между поручнями ограждений лестничных маршей; лифты для транспортировки подразделений пожарной охраны в соответствии с ГОСТ Р 53296-2009; устройство внутреннего противопожарного водопровода. При длине здания более 100 м через лестничную клетку секции № 3 предусмотрен сквозной проход. В каждой секции подвального этажа предусмотрено по два окна размерами 0,9 x 1,2 м с прямыми. Расстояние от стены здания до границы прямки не менее 0,7 м.

По признаку пожарной опасности помещения электрощитовых отнесены к категории В4, насосной, вентиляционных камер, ИТП - Д.

Автоматическая пожарная сигнализация (АПС) в здании предусматривается для раннего обнаружения первичных признаков пожара, выдачи соответствующих предупредительных сигналов, а также для формирования управляющих импульсов для технических систем противопожарной защиты здания. В прихожих квартир устанавливаются тепловые пожарные извещатели, во внеквартирных коридорах, лифтовых холлах - дымовые пожарные извещатели, на путях эвакуации - ручные пожарные извещатели.

Жилые помещения квартир оборудуются автономными оптико-электронными дымовыми пожарными извещателями.

Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ) в здании предусматривается 1-го типа. Включение СОУЭ производится при получении сигнала от приборов АПС.

Электропитание систем противопожарной защиты осуществляется по I категории надёжности.

Расчетный расход воды на внутреннее пожаротушение составляет 1 струя 2,6 л/с. Пожарные краны с клапанами ОМ 50 размещаются в шкафах, имеющих отверстия для проветривания, приспособленных для их опломбирования, и комплектуются пожарными рукавами длиной 20 м с пожарными стволами с диаметром spryska наконечника 16 мм. Между клапанами пожарных кранов и соединительными головками устанавливаются диафрагмы. Необходимый напор и расход воды на внутреннее пожаротушение обеспечиваются насосной установкой, размещенной в ИТП. На сети хозяйственно-питьевого водопровода в каждой квартире предусмотрен отдельный кран диаметром не менее 15 мм для присоединения шланга, оборудованного распылителем, для использования его в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения для ликвидации очага возгорания.

Для противодымной защиты здания при пожаре предусмотрено удаление дыма системами с механическим побуждением из поэтажных коридоров жилой части через шахты дымоудаления. Подача наружного воздуха предусмотрена в шахты пассажирских лифтов, незадымляемые лестничные клетки и осуществляется приточными системами с механическим побуждением. В шахты лифтов с режимом «перевозка пожарных подразделений» подача воздуха осуществляется отдельными приточными системами. Управление исполнительными элементами оборудования противодымной вентиляции предусмотрено в автоматическом (от АПС) и дистанционном (с пульта дежурной смены диспетчерского персонала и от кнопок, установленных у эвакуационных выходов с этажей или в пожарных шкафах) режимах с отключением систем общеобменной вентиляции.

Предусмотрено опережение запуска вытяжной вентиляции (раньше приточной).

Состав и функциональные характеристики технических средств систем противопожарной защиты объекта приняты в соответствии с требованиями СП 3.13130.2009, СП 5.13130.2009, СП 7.13130.2013, СП 10.13.130.2009.

В проекте разработан перечень организационно-технических мероприятий в соответствии с требованиями Правил противопожарного режима в Российской Федерации, направленный на обеспечение пожарной безопасности в период строительства и эксплуатации объекта.

5.7. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

Предусмотрены пандусы на территории при подходах к зданию для передвижения маломобильных групп населения (МГН).

На крыльцах входов предусмотрены пандусы с поручнями, расположенными на высоте 0,7 и 0,9 м, завершающие части поручня длиннее марша на 0,3 м. По периметру пандусов предусмотрены бортики высотой 0,05 м, Ширина пандуса 1,0 м, уклон подъема 8 % (1:12). Несущие конструкции пандуса выполнены из негорючих материалов с пределом огнестойкости не менее R60.

Входные тамбуры размерами 2 300 x 2 300 мм. Дверные проемы имеют пороги не превышающие 0,025 м. Перепад высоты пола в обоих тамбурах не превышают 0,02 м. Ширина дверных проемов тамбуров не менее 1,05 м, ширина дверных проемов выходов из жилых квартир и на лестничную клетку - не менее 0,9 м.

Двери входов в здание оборудуются специальными приспособлениями для фиксации полотна в положении «закрыто» и «открыто» и обозначаются средствами визуальной коммуникации. Площадки крылец имеют навесы с водоотводами.

Участки пола на путях движения к лифтам первого этажа на расстоянии 0,6 м перед дверными проемами, а также перед поворотом коммуникационных путей имеют предупредительную контрастную поверхность.

Покрытия пешеходных путей и полов в здании имеют твердую, прочную и нескользкую поверхность.

В доме запроектирована установка пассажирских лифтов с размером кабины 1100 x 2100 x 2100 (h) мм. Вход в кабину лифта предусмотрен с площадки на отметке -0,050 (основной посадочный этаж), а также на каждом этаже секции. Лифтовые холлы и кабины лифтов оборудованы двусторонней связью с диспетчером. Предусмотрена световая и звуковая информирующая сигнализация в кабине лифта, доступного для инвалидов.

Проектные решения не ограничивают условия жизнедеятельности других групп населения, а также эффективность эксплуатации здания.

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

Согласно ГОСТ 30494-2011 и СП 131.13330.2012 расчетная температура внутреннего воздуха для помещений жилого дома составляет 21 °С, теплого техчердака 16 °С, расчетная температура наружного воздуха -37 °С, продолжительность отопительного периода 221 сутки, средняя температура наружного воздуха за отопительный период -8,1 °С.

Расчетные температуры внутреннего воздуха и оптимальные параметры микроклимата приняты при условии эксплуатации ограждающих конструкций А. Выбор теплозащитных характеристик материалов, используемых для утепления ограждающих конструкций здания, соответствует требованиям показателей «а», «б» и «в» тепловой защиты в соответствии с п. 5.1 СП 50.13330.2012.

Расчетные (проектные) значения приведенного сопротивления теплопередаче наружных ограждающих конструкций жилого дома, согласно СП 50.13330.2012, составляют:

- стен - 3,326; 3,333 (м² °С)/Вт;
- окон и дверей лоджий - 0,642 (м² °С)/Вт;
- входных дверей - 2,425 (м² °С)/Вт;
- совмещенных покрытий лестнично-лифтовых узлов - 5,109 (м² °С)/Вт;
- покрытия техчердака - 5,043 (м² °С)/Вт;

- перекрытия техчердака - $0,350 \text{ (м}^2 \text{ °С)/Вт}$;
- перекрытия над техподпольем - $5,168 \text{ (м}^2 \text{ °С)/Вт}$.

Коэффициент остекленности фасадов здания составляет 0,21. Показатель компактности здания - 0,28. Общий коэффициент теплопередачи здания - $0,442 \text{ Вт/(м}^2 \text{ °С)}$.

Удельная теплозащитная характеристика здания составляет $0,135 \text{ Вт/(м}^3 \text{ °С)}$. Удельная вентиляционная характеристика здания - $0,087 \text{ Вт/(м}^3 \text{ °С)}$. Удельная характеристика бытовых тепловыделений здания - $0,135 \text{ Вт/(м}^3 \text{ °С)}$. Удельная характеристика теплопоступлений в здание от солнечной радиации - $0,0017 \text{ Вт/(м}^3 \text{ °С)}$.

Расчетная удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания составляет $0,110 \text{ Вт/(м}^3 \text{ °С)}$, что ниже нормируемого значения, равного $0,29 \text{ Вт/(м}^3 \text{ °С)}$ на 62,1 %. Класс энергосбережения здания принят А++ (очень высокий) согласно табл. 15 СП 50.13330.2012.

Учет потребляемого тепла предусматривается теплосчетчиками, устанавливаемыми на вводе в ИТП.

Поквартирный учет тепловой энергии предусматривается счетчиками-распределителями, устанавливаемыми на приборах отопления.

Учет потребляемой электроэнергии предусматривается на вводных панелях ВРУ счетчиками, устанавливаемыми в электрощитовых на первом этаже секций № 1 и № 4.

Решения, принятые в проектной документации, соответствуют требованиям, предъявляемым к тепловой защите зданий, установленным в СП 50.13330.2012, и обеспечивают оптимальные параметры микроклимата в здании, надежность и долговечность конструкций для данных климатических условий.

Здание жилое многоквартирное секционного типа, имеет в плане прямоугольную форму, размер в осях $72,62 \times 14,58 \text{ м}$. запроектировано в панельном исполнении из конструкций 90 серии. Здание трехсекционное, состоит из 12 этажей (1й этаж встроенные помещения общественного назначения; - 11 жилых этажей со 2 этажа по 12 этаж), технического чердака и технического подполья.

Высота жилого этажа 2,8 м.

Вертикальная связь между этажами жилого здания обеспечивается незадымляемой лестничной клеткой типа Н2 и двумя пассажирскими лифтами, пассажирским (400кг) и грузопассажирским (630кг) с режимом перевозки пожарных подразделений. Выход в лестничную клетку типа Н2 осуществляется на каждом этаже через лифтовой холл, конструкции которого соответствуют требованиям, предъявляемым к противопожарным: преградам. Лестничная клетка имеет естественное, освещение, через не открывающиеся оконные блоки.

На первом этаже здания запроектированы помещения общественного назначения с входами, отдельными от входов в жилые секции. В секциях на первом этаже размещены электрощитовые с выходом непосредственно наружу. В каждой секции на первом этаже размещены кладовые уборочного инвентаря с выходом непосредственно наружу.

К торцу секции 3 пристраивается-индивидуальный тепловой пункт (ИТП) представляющее собой одноэтажный прямоугольный в плане объем, размером в осях $4,38 \times 11,40$. ИТП предназначен для присоединения внутренних систем отопления к тепловым сетям и приготовления горячей воды, размещения оборудования, арматуры и приборов контроля, управления и автоматизации. ИТП обеспечен отдельным выходом непосредственно наружу.

В здании предусмотрено техническое подполье высотой 2,3 м, предназначенное для прокладки инженерных сетей и размещения инженерного оборудования. В техподполье секции 3 запроектирована насосная, для присоединения внутреннего водопровода через станцию повышения давления к хозяйственно-питьевой сети водопровода. Каждая секция техподполья имеет выход, обособленный от выхода из здания.

Технический чердак в жилом здании теплый. В нем предусмотрен проход высотой 1,8 м., проложена канализация внутреннего водостока.

Над чердаком устраиваются машинное помещение лифтов и помещения венткамер. Выходы на кровлю, в машинное помещение лифта предусмотрены из каждой лестничной клетки через противопожарные двери.

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

Нежилые помещения отсутствуют.

7. Состав общего имущества.

В состав общего имущества участников долевого строительства после получения разрешения на ввод жилого дома №415 будут входить: земельный участок; помещения общего пользования: Электрощитовые, входы в подъезды (тамбура и крыльца); лестничные марши и площадки; лифтовые шахты и машинные отделения; техническое подполье с индивидуальными тепловыми пунктами; пристроенный индивидуальный тепловой пункт, чердачное помещение; 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 №415 (по генплану) III квартал 2017года. 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.

10. Перечень организаций, осуществляющих основные работы.

Застройщик - ООО «Энергомонтаж»; генподрядчик - ООО «Энергомонтаж»; подрядчики: ООО «КПС».

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