

Заказ: 0052-КАСП-2018

Заказчик: ООО «СЕВЕРНАЯ КОМПАНИЯ»

Объект:

«Многоквартирный жилой дом с нежилыми помещениями по адресу: г. Рязань, ул. Зубковой. 4 очередь строительства»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 9. «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

Том 8

ООО «ЭКОГАРАНТ-Инжиниринг»

Заказ: 0052-КАСП-2018

Заказчик: ООО «СЕВЕРНАЯ КОМПАНИЯ»

Объект:

«Многоквартирный жилой дом с нежилыми помещениями по адресу: г. Рязань,
ул. Зубковой. 4 очередь строительства»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 9. «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

0052-КАСП-2018-ПБ

Том 8



Генеральный директор

Голдаков А.Н.

Главный инженер проекта

Елисеев Д.В.

2018

Инв. № подл.	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	0052-КАСП-2018-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка	
2	0052-КАСП-2018-ПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка	
3	0052-КАСП-2018-АР	Раздел 3. Архитектурные решения	
4	0052-КАСП-2018-КР	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения	
5		Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений	
5.1	0052-КАСП-2018-ИОС 1	Подраздел 1. Система электроснабжения	
5.2	0052-КАСП-2018-ИОС 2,3	Подразделы 2 и 3. Система водоснабжения. Система водоотведения	
5.3	0052-КАСП-2018-ИОС 4	Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха	
5.4	0052-КАСП-2018-ИОС 5	Подраздел 5. Сети связи. Пожарная сигнализация	
5.5	0052-КАСП-2018-ИОС 6	Подраздел 6. Система газоснабжения	
5.6	0052-КАСП-2018-ИОС 7	Подраздел 7. Технологические решения	
6	0052-КАСП-2018-ПОС	Раздел 6. Проект организации строительства	
7	0052-КАСП-2018-ООС	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды	
8	0052-КАСП-2018-ПБ	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
8.1	0052-КАСП-2018-ПБ.ПС	Подраздел 1. Пожарная сигнализация	
9	0052-КАСП-2018-ОДИ	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	
10	0052-КАСП-2018-ЭЭ	Раздел 10/1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	
11	0052-КАСП-2018-ТБЭ	Раздел 11/1. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства	
12	0052-КАСП-2018-ПКР	Раздел 11/2. Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ	



						0052-КАСП-2018-СП		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
ГИП		Елусеев			07.18.	Стадия	Лист	Листов
						П	1	1
						Состав проектной документации		
						ООО "ЭКОГАРАНТ-Инжиниринг"		

Таблица регистрации изменений

Таблица регистрации изменений							
Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Шифр раздела	Подп.	Дата
изменённых	заменённых	новых	аннулированных				
-	35	-	-	35	0052-КАСП-2018-ПБ		07.18

Примечание. Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности», шифр 0052-КАСП-2018-ПБ, выпущен взамен раздела 9, шифр 0032-КАСП-2018-4-ПБ. Раздел 9, шифр 0032-КАСП-2018-4-ПБ аннулирован.

Согласовано

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

0052-КАСП-2018


Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата
ГИП		Елисеев			07.18

Таблица регистрации изменений	Стадия	Лист	Листов
	П	1	1
ООО «ЭКОГАРАНТ-Инжиниринг»			

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Описание системы обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства

Проектом предусматривается разработка разделов проектной документации строительства объекта: «Многоквартирный жилой дом с нежилыми помещениями по адресу: г. Рязань, ул. Зубковой. 4 очередь строительства».

Высота здания от проезда до низа оконных проемов жилых этажей составляет более 50 м, но не более 75 м.

Степень огнестойкости – I.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф1.3, Ф 4.3

Проектом предусматривается система пожарной безопасности, направленная на предотвращение воздействия на людей опасных факторов пожара, в том числе их вторичных проявлений.

Требуемый уровень обеспечения пожарной безопасности людей с помощью указанной системы обеспечен выполнением требований нормативных документов по пожарной безопасности и подтверждается расчетом, составляет 0,999999 предотвращения воздействия опасных факторов в год в расчете на каждого человека, допустимый уровень пожарной опасности для людей не более 10^{-6} .

Инструкция по содержанию и ТО систем ППЗ и план эвакуации при пожаре будет выполнено позднее заказчиком по исполнительной документации.

Противопожарные мероприятия, изложенные в настоящем разделе, разработаны на основании Технического регламента и СП по пожарной безопасности:

1. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности;
2. СП 1.13130.2009 Эвакуационные пути и выходы;
3. СП 2.13130.2012 Обеспечение огнестойкости объектов защиты;
4. СП 3.13130.2009 Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре;
5. СП 4.13130.2013 Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным решениям;
6. СП 5.13130.2009 Установки пожарной сигнализации пожаротушения автоматические;
7. СП 6.13130.2013 Электрооборудование;
8. СП 7.13130.2013 Отопление, вентиляция и кондиционирование;
9. СП 8.13130.2009 Источники наружного противопожарного водоснабжения;
10. СП 10.13130.2009 Внутренний противопожарный водопровод.
11. СП 11.13130.2009 Места дислокации подразделений пожарной охраны;
12. СП 12.13130.2009 Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности;

0052-КАСП-2018-ПБ

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата	Пояснительная записка.		
Разработал		Грибанов			06.18			
						П	1	21
ГИП		Серов			06.18	ООО "ЭКОГАРАНТ-Инжиниринг"		
Н.конт.		Елисеев			06.18			

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

13. СО-153-34.21.122-2003 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций»;

14. ПУЭ «Правила устройства электроустановок».

2. Обоснование противопожарных расстояний между зданиями, сооружениями и наружными установками, обеспечивающих пожарную безопасность объекта

При проектировании генплана был использован технический регламент о требованиях пожарной безопасности, СП 4.13130.2013

Здание I степени огнестойкости, СО класса конструктивной пожарной опасности

Объект до которого определяется расстояние,	Норм.документ	расстояние до проектируемого здания, м		Заключение
		требуемое	фактическое	
С северо-западной стороны поз. 5 жилой дом, I ст. огн, СО	СП 4.13130.2013 табл. 1	6	21	соответствует
С южной стороны поз. 3 жилой дом, I ст. огн, СО	СП 4.13130.2013 табл. 1	6	31	соответствует

3. Описание и обоснование проектных решений по наружному противопожарному водоснабжению, по определению проездов и подъездов для пожарной техники.

Расположение земельного участка под размещение объекта предусматривается исходя из условия, что время прибытия первого подразделения пожарной охраны к месту вызова не превысит 10 минут, согласно ч.1, ст. 7в ФЗ-123.

№ п/п	Требуемый параметр проездов и подъездов	Фактическая характеристика параметра проездов и подъездов	Нормативная ссылка	Прим.
1	2	3	4	5
1	Обеспечение свободного выезда и въезда транспортных средств на территории объекта	Предусмотрен проезд с двух продольных стороны	СП 4.13130.2013	соответствует
2	Расстояние от внутреннего края проезда до стены здания, требуется не менее 8 не более 10 м	8-10 м	СП 4.13130.2013	соответствует
3	Ширина проезда	6 м	СП 4.13130.2013	соответс

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

										0052-КАСП-2018-ПБ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата						2

				твует
4	Устойчивости проезда к нагрузкам от пожарных машин и другой специальной техники	Конструкция пожарных проездов принята с учетом допустимой нагрузки на покрытие проезда пожарной техники Асфальтовое покрытие	СП 4.13130.2013	соответс твует
5	Наличие рядовой посадки деревьев, воздушных линий электропередач между зданием и проездом	Площадка в границах благоустройства озеленяется (посев газонных трав). Линий электропередач между зданием и проездом не предусмотрено	СНиП 2.07.01-89*, приложение 1, п2.	соответс твует
6	Наличие наружных источников пожаротушения и их тип (указать количество и расстояние для них)	Наружное пожаротушение предусматривается от запроектированных пожарных гидрантов, показанных в графической части.	СП 8.13130.2009 п.9.11	соответс твует
7	Подъезд к пожарному гидранту	Асфальтобетонное	СП 8.13130.2009 п.9.4	соответс твует

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 30 л/с в соответствии с требованиями табл.2, СП 8.13130.2009. Давление в точке подключения составляет не менее 10 м.

Наружное пожаротушение жилого дома обеспечивается от двух проектируемых пожарных гидрантов.

Пожарные гидранты размещены на расстоянии не более 2,5 м от края проезжей части, но не ближе 5м от стен здания. Место расположения пожарных гидрантов отмечается согласно требованиям ГОСТ 12.4- 026-76.

Напор в сети водопровода более 10м обеспечивает противопожарное тушение в соответствии с требованиями Статьей 68 п.14 ФЗ (1), п.4.4 СП (2).

В местах расположения пожарных гидрантов на стенах здания комплекса устанавливается знак пожарной безопасности в соответствии с ГОСТ 12.4.026-2001, выполненный светоотражающими красками. На знаке наносится символ F09 с цифровыми обозначениями расстояния от знака до гидранта в метрах. Указательные знаки для пожарных гидрантов освещаются общим наружным освещением.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						0052-КАСП-2018-ПБ		Лист
								3
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата			

4. Описание и обоснование принятых конструктивных и объемно-планировочных решений, степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности строительных конструкций.

Жилая часть

Здание жилого дома запроектировано с учетом прилегающей территории, санитарно-защитных и противопожарных норм и гармонично вписано в окружающую среду. Расположение жилого дома обусловлено формой, габаритами земельного участка и условиями инсоляции.

Жилой дом имеет технический подвал, офисные помещения, в количестве 8 шт. на 1-ом этаже и вестибюльную группу жилой части здания, 23 типовых жилых этажа, технический этаж высотой в свету 1,79 м, выше – 2 жилых этажа пентхаусов. На кровле здания размещена крышная котельная. Объект капитального строительства прямоугольный в плане с размерами в крайних осях 19,60х40,90 м.

Жилой дом запроектирован каркасным с несущими элементами, выполненными из монолитного железобетона. Вертикальные несущие элементы – стены лестничных клеток, лифтовых шахт и пилоны, горизонтальные несущие элементы – плиты перекрытий. Фундамент здания выполнен в виде монолитной железобетонной плиты. Предел огнестойкости железобетонных конструкций обеспечивается защитным слоем бетона до арматуры.

Высота технического подвала – 2,8 м, высота подвала от пола до потолка – 2,47 м.

Высота наземных этажей:

- 1 этажа – 3,78 м, высота от пола до потолка – 3,55 м;
- со 2-го по 24 этажи – 2,8 м, высота от пола до потолка – 2,57 м;
- высота технического этажа в свету 1,79 м, от пола до пола 2,1 м;
- высота 25 жилого этажа – 3,36 м, от пола до потолка – 3,13 м;
- высота 26 этажа – от пола до потолка 2,99 м.

На 1-ом этаже запроектировано 8 офисов.

На каждом типовом этаже – 16 квартир. На 25 жилом этаже предусмотрено 9 квартир, на 26-м – 7 квартир. Квартиры запроектированы: одно- и двухкомнатные. В квартирах предусматриваются: жилые помещения (комнаты) и подсобные: кухня, коридор, ванная комната и туалет (или совмещенный санузел). Состав квартир определен в задании на проектирование. Квартир с учетом социальной нормы жилья в проекте, в соответствии с заданием на проектирование, не предусмотрено.

Проектом не предусмотрен мусоропровод, согласно задания на проектирование и принятой системе мусороудаления.

На отметке +68,180 метров располагается технический этаж для прохода инженерных коммуникаций.

На кровле здания предусмотрена крышная котельная. Выход на кровлю предусмотрен из лестничной клетки.

Заказчик утверждает в соответствии со своим решением расчет пожарных рисков для данного объекта в части отступления от следующих требований:

- требования п.5.4.2 СП 1.13130.2009 – в квартирах секций, расположенных выше 15 м не предусматривается аварийный выход;
- требования п.4.4.12 СП 1.13130.2009 – устройство лестничной клетки типа Н2 вместо лестничной клетки Н1;
- требования п.4.4.7 СП 1.13130.2009 – устройство лестничной клетки типа Н2 без естественного освещения;

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

										0052-КАСП-2018-ПБ	Лист
											4
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата						

- требования п.5.4.17 СП 2.13130.2012 - участки наружных стен в местах примыкания к перекрытиям (противопожарные пояса) не выполнены глухими при расстоянии между верхом окна нижележащего этажа и низом окна вышележащего этажа не менее 1,2 м.

Проектом предусмотрен доступ для инвалидов и других групп населения с ограниченными возможностями передвижения в жилые помещения и офисные помещения, в соответствии со статьей 12 Федерального закона №384-ФЗ от 30.12.2009г. «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

Входные группы, с отметки тротуара. Второй выход предусмотрен со стороны главного фасада здания. При входе в жилую часть здания проектом предусмотрены тамбуры. Входные тамбуры имеют размеры: ширина не менее 1,6 м, при глубине не менее 2,45 м. Для доступа маломобильных групп населения все входы в здание запроектированы с отметки тротуара без перепадов высот. При необходимости устройства порогов их высота или перепад высот не превышает 0,014 м. На входных площадках предусмотрен водоотвод, дренажные и водосборные решетки.

Входы в нежилую часть дома, в помещения офисов организованы со всех сторон жилого дома с отметки тротуара. При необходимости устройства порогов их высота или перепад высот не превышает 0,014 м. На входных площадках предусмотрен водоотвод, дренажные и водосборные решетки.

В подвальном этаже на отметке - 2,800 м, предусмотрено размещение инженерно-технических помещений: помещение ИТП с водомерным узлом и насосными, электрощитовая, помещение сетей связи, технические помещения. ИТП и Насосная пожаротушения предусмотрены с выходом на лестницу из подвала, далее наружу. Подвал имеет не менее двух обособленных выходов наружу. В отсеке (секции) подвального этажа, предусмотрено не менее двух окон размерами не менее 0,9x1,2 м с прямыми. Площадь светового проема указанных окон не менее 0,2 % площади пола этих помещений. Размеры прямки позволяют осуществлять подачу огнетушащего вещества из пеногенератора и удаление дыма с помощью дымососа, расстояние от стены здания до границы прямки не менее 0,7 м.

Электрощитовая расположена не под жилыми комнатами и не под помещениями с мокрыми процессами (ванными, санузлами.). Насосные установки (кроме пожарных) расположены не под жилыми квартирами.

На первом этаже размещается вестибюльная группа жилой части, с местом для размещения почтовых ящиков, комната уборочного инвентаря для уборки внеквартирных помещений жилого дома, колясочная, велосипедная.

Из подвального этажа предусмотрены обособленные выходы непосредственно наружу, расположенные рассредоточено (2 шт).

Каждая из квартир обеспечена эвакуационным выходом по поэтажному коридору шириной 1,75 м, по незадымляемой лестничной клетке Н2 через вестибюль непосредственно наружу. Внеквартирные коридоры типовых этажей оборудованы системой дымоудаления. Высота горизонтальных участков путей эвакуации в свету не менее 1,9 метров. Ширина лестничных маршей и площадок принята 1,05 м, расстояние между ограждений маршей лестниц принято не менее 75 мм. Двери эвакуационных выходов из поэтажных коридоров, холлов, вестибюлей и лестничных клеток не должны иметь запоров, препятствующих их открытию изнутри без ключа. Все двери, кроме квартирных должны быть глухими или с армированным стеклом.

В многоквартирном жилом доме предусмотрена установка 3-х пассажирских лифтов, в одном лифтовом холле - грузоподъемностью 1000 и 630 кг, в другом 1000кг. Грузопассажирский лифт обеспечивает транспортирование пожарных подразделений и соответствует требованиям ГОСТ Р 53296. Шахты лифтов не имеют смежные стены с помещениями квар-

Инв. № подл.	Взам. инв. №
	Подп. и дата
	Изм. Кол.уч. Лист № док. Подл. Дата

0052-КАСП-2018-ПБ						Лист
						5

Межсекционные, межквартирные стены и перегородки, а также стены и перегородки, отделяющие внеквартирные коридоры, холлы и вестибюли от других помещений, указаны в таблице

Таблица 7.1а

Ограждающая конструкция	Минимальный предел огнестойкости и допустимый класс пожарной опасности конструкции для здания степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности	
	Требуемый	Фактически выполненные
Стена межсекционная	REI 45, K0	-
Перегородка межсекционная	EI 45, K0	-
Стена межквартирная	REI 30, K0*	-
Перегородка межквартирная	EI 30, K0*	Межквартирные перегородки из спаренных гипсовых пазогребневых блоков толщиной 200 мм
Стена, отделяющая внеквартирные коридоры от других помещений	REI 45, K0*	газосиликатный блок толщиной 200 мм по ГОСТ 31360-2007 на цементно - песчаном растворе М50.
Перегородка, отделяющая внеквартирные коридоры от других помещений	EI 45, K0*	EI 150, K0 кирпич 250 мм

Ограждения лоджий и балконов выполняется из материалов группы НГ в соответствии с п. 7.1.11 СП 54.13130.2011.

В соответствии п.15, ст.88 ФЗ-123, ограждающие конструкции лифтовых шахт и помещений машинных отделений лифтов, а также каналов, шахт и ниш для прокладки коммуникаций выполняются с пределом огнестойкости не менее EI 45 в вертикальной плоскости здания и не менее REI 45 - в горизонтальной. Предел огнестойкости ограждающих конструкций между шахтой лифта и машинным отделением лифта не нормируется.

Для предотвращения распространения огня через перекрытия во время пожара, на стояках из горючих материалов (канализация, водопровод) в местах прохода через перекрытия устанавливаются противопожарные самосрабатывающие муфты.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.

0052-КАСП-2018-ПБ

Лист

7

В соответствии п. 16 ст.88 ФЗ-123, двери лифтовых шахт и помещений машинных отделений лифтов предусматриваются с пределом огнестойкости не менее EI 30.

Согласно ч.4 ст.137 ФЗ-123, узлы пересечения кабелями и трубопроводами ограждающих конструкций с нормируемыми пределами огнестойкости и пожарной опасностью выполняются с пределом огнестойкости не менее предела огнестойкости самой конструкции в соответствии с ГОСТ Р 53306. Заделка неплотностей осуществляется средствами огнезащиты, при монтаже (например огнестойкой пеной или любыми сертифицированными средствами).

В качестве ограждающих конструкций помещения противопожарной насосной станции, проектом приняты противопожарные перегородки и перекрытия с пределом огнестойкости не менее 45 мин., в соответствии с п.4.2.2 СП 10.13130.2009.

В соответствии с п.8.12 и п.8.13 СП 54.13130.2011 помещение электрощитовой, выполнено на техническом этаже здания и не расположено под помещениями с мокрыми процессами. Согласно п. 7.1.29 ПУЭ дверь электрощитовой открывается наружу. Помещение электрощитовой выделяется противопожарными перегородками 1-го типа.

В зданиях класса Ф1.3 встроенные помещения общественного назначения (офисы, класс Ф 4.3), отделены от жилой части противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями 2-го типа согласно п.5.2.7 СП 4.13130.2013.

Конструктивные решения

Проектируемый объект капитального строительства – односекционный многоквартирный жилой дом по адресу: город Рязань, ул. Зубковой, 4 очередь строительства.

Жилой дом имеет технический подвал, 24 типовых жилых этажа, технический этаж высотой в свету 1,79 м, выше – 2 жилых этажа пентхаусов. Объект капитального строительства прямоугольный в плане с размерами в крайних осях 19,60х40,90 м.

Высота технического подвала – 2,8 м, высота подвала от пола до потока – 2,47 м. Высота наземных этажей (с 1-го по 24) – 2,8 м, высота от пола до потолка – 2,57 м, высота технического этажа в свету 1,79, от пола до пола 2,1 м. Высота 25 жилого этажа – 3,36 м, от пола до потолка – 3,13 м, высота 26 этажа – от пола до потолка 2,99.

За относительную отметку ±0,000 принята отметка чистого пола первого этажа.

Конструктивная схема – каркасная.

Фундамент здания – монолитная железобетонная плита на естественном основании из тяжелого бетона В25Ф100W6. Арматура класса А500С по ГОСТ Р 52544–2006, А240 по ГОСТ 5781–82.

Вертикальными несущими элементами каркаса в подвале являются:

- ограждающие монолитные стены – монолитные железобетонные толщиной 200мм с утеплителем экструдированным пенополистиролом Пеноплэкс Карбон Эко толщиной 80 мм, и оштукатуриванием под фасадную краску;
- диафрагмы жесткости – монолитные железобетонные толщиной 300мм;
- стены лестнично-лифтового блока – монолитные железобетонные толщиной 200, 300мм;
- пилоны – монолитные железобетонные габаритами 1200х300мм, 900х300мм,

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	0052-КАСП-2018-ПБ						Лист
									8
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата	

- колонны- монолитные железобетонные габаритами 450х450мм.

Вертикальными несущими элементами каркаса на этажах выше отм.0,000 являются:

- наружные стены лестнично-лифтового блока - монолитные железобетонные толщиной 200мм;
- диафрагмы жесткости - монолитные железобетонные толщиной 200мм;
- пилоны монолитные железобетонные габаритами 1200х200, 900х200мм,
- колонны- монолитные железобетонные габаритами 450х450мм.

Наружные стены выше отм. 0,000 выполнены из крупноформатных керамических поризованных камней толщиной 200 мм с наружным утеплением минераловатным утеплителем толщиной 150 мм и тонкослойным штукатурным слоем.

Межкомнатные перегородки - силикатные пазогребневые плиты М150/1,8 498х249х70 ГОСТ379-2015 толщиной 70мм.

Межквартирные перегородки, перегородки, отделяющие квартиры от внеквартирных коридоров - газосиликатный блок толщиной 200 мм по ГОСТ 31360-2007 на цементно - песчаном растворе М50.

Перегородки помещений в техническом подвале - из полуторного керамического полнотелого кирпича М100 ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М75, толщиной 120 мм.

Стены, отделяющие лоджии от жилых комнат силикатные пазогребневые плиты М150/1,8 498х249х70 ГОСТ379-2015 толщиной 70 мм.

Перекрытиями в здании являются безбалочные монолитные железобетонные плиты толщиной 160мм, покрытием - монолитные железобетонные плиты толщиной 200 мм.

Элементы лестниц - сборные железобетонные Z-образные лестничные марши и ограждения лестничных маршей по серии 1.050.9-4.93.1 на типовых этажах, выше техэтажа- индивидуальные монолитные железобетонные.

Класс бетона для всех монолитных конструкций здания принят: в подвальной части здания - В25F100W6, выше отм.0,000 - В25F75W4, рабочая арматура класса А500С, поперечное армирование для всех конструкций А240.

Кровля - система компании ТехноНиколь ТН КРОВЛЯ-Стандарт- неэксплуатируемая кровля по железобетонной плите покрытия с наплавляемым битумно-полимерным кровельным ковром и утеплителем из экструзионного пенополистирола ТехноНиколь CARBON PROF 300 толщиной 150 мм.

Класс пожарной опасности строительных конструкций зданий, сооружений, строений и пожарных отсеков

Класс кон- Класс пожарной опасности строительных конструкций

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

							0052-КАСП-2018-ПБ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата			9

структивной пожарной опасности здания	Несущие стержневые элементы (колонны, ригели, фермы)	Наружные стены с внешней стороны	Стены, перегородки, перекрытия и бесчердачные покрытия	Стены лестничных клеток и противопожарные преграды	Марши и площадки лестниц в лестничных клетках
С0	К0 ж/б	К0 крупноформатных керамических блоков толщиной 200 мм с утепляющим слоем из минераловатных плит толщиной 150 мм с тонкослойной штукатуркой и окрашиванием фасадной краской,	К0 ж/б плиты	К0 ж/б	К0 ж/б

Для обеспечения I степени огнестойкости здания, конструкции выполнить со следующими параметрами:

Предел огнестойкости строительных конструкций							
Степень огнестойкости зданий, сооружений, строений и пожарных отсеков	Несущие стены, колонны и другие несущие элементы	Наружные не несущие стены	Перекрытия междуэтажные (в том числе чердачные и над подвалами)	Строительные конструкции бесчердачных покрытий		Строительные конструкции лестничных клеток	
				настилы (в том числе с утеплителем)	фермы, балки, прогоны	внутренние стены	марши и площадки лестниц
I	R 120	E 30	REI 60	RE 15	R 15	REI 120	R 60
Фактическая огнестойкость	Монолитные ж.б.	крупноформатных керамических блоков толщиной 200	ж/б плиты REI 60	-	-	Монолитные ж.б.	сборные ж/б R 60

Проектирование железобетонных конструкций должно осуществляться таким образом, чтобы собственные и/или фактические пределы огнестойкости конструкций были не менее нор-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата	0052-КАСП-2018-ПБ	Лист
							10

мируемых значений согласно п.4.5. СП 4.68.1325800.2019 «БЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ. Правила обеспечения огнестойкости и огнесохранности»

Конструктивные решения противопожарных преград

Место расположения противопожарной преграды	Конструктивное исполнение/ степень огнестойкости	Требуемое исполнение /степень огнестойкости	Нормативная ссылка
Электрощитовая	кирпичные стены и перегородки толщиной 120 мм EI 120	Не менее 0,75 часа (REI 45)	ПУЭ изд.7
Шахта лифта	Монолитные ж.б. 200 мм	Перегородки 1 типа EI 45	ГОСТ Р 53297-2009
Машинное отделение лифтов	Монолитные ж.б. 200 мм	Перегородки 1 типа EI 45	ГОСТ Р 53297-2009
Кладовая уборочного инвентаря	кирпичные стены и перегородки толщиной 120 мм EI 120	Не менее 0,75 часа (REI 45)	СП 4.13130.2009
Венткамеры	кирпичные перегородки и ж/б перекрытия.	перегородками 1 типа и перекрытиями 3 типа	СП 7.13130.2013
Офисные помещения на 1 этаже	Перегородки 1 типа: - монолитные ж.б 200 мм, кладка из ячеисто-бетонных блоков по ГОСТ 31360-2007 - 200 мм Перекрытие 2 типа: - Монолитные ж.б. 200 мм	перегородками 1 типа и перекрытиями 2 типа	СП 4.13130.2013

Жилой дом

№ п/п	Требуемое нормативными документами мероприятие	Характеристика принятых проектом противопожарных мероприятий	Нормативная ссылка	Прим.
1	2	3	4	5
1	Площадь надземного этажа. При I степени огнестойкости, СО табл.6.9 СП2.13130.2012-6000 м ²	510 м ²	СП 2.13130.2012	соответствует
2	Высота здания			соответствует

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата	0052-КАСП-2018-ПБ	Лист
							11

- применение первичных средств пожаротушения;
- организация деятельности подразделений пожарной охраны.
- устройство пожарных проездов и подъездов для пожарной техники.
- устройство противопожарного водоснабжения.
- выход на кровлю здания предусматривается из лестничной клетки через противопожарную

Для эвакуации людей с жилых этажей здания предусмотрена лестничная клетка типа Н2. Лестничная клетка имеет выход в вестибюль, согласно п. 4.4.6. СП 1.13130.2009.

Устройство лестничных клеток типа Н2 не соответствует требованиям п.4.4.12 СП 1.13130.2009, данное несоответствие обосновано расчетом пожарных рисков.

Из каждой секции технического подвала предусмотрено два обособленных от выходов из здания выхода, ведущих непосредственно наружу, что соответствует требованиям п. 4.2.9 СП 1.13130.2009.

В соответствии с п.7.8 СП 4.13130.2013 высота прохода в техническом этаже не менее 1,8 метра, на чердаках вдоль всего здания – не менее 1,6 метра, ширина этих проходов не менее 1,2 метра.

В соответствии с СП 1.13130.2009 ширина маршей лестниц, ведущих в подвальный этаж не менее 0,9 м, максимальный уклон не более 1:1,25.

В соответствии с СП 1.13130.2009 высота горизонтальных участков путей эвакуации в свету предусматривается не менее 2 м.

Высота эвакуационных выходов в свету предусматривается не менее 1,9 м, ширина не менее 0,8 м.

При установлении минимально – допустимой ширины эвакуационных выходов, с учетом геометрии эвакуационного пути через проем или дверь, предусматривается возможность беспрепятственного проноса носилок с лежащим на них человеком, согласно п.4.2.5 СП 1.13130,2009.

Наибольшее расстояние от дверей квартир до выхода в тамбур, ведущий в лестничную клетку Л1, согласно п.5.4.3 СП 1.13130.2009 не превышает 24 м при устройстве противодымной вентиляции в коридоре. Фактически выполнено 6,5 м.

Позэтажные внеквартирные коридоры предусматриваются шириной не менее 1,4 м, что соответствует п.5.4.4 СП 1.13130.2009.

При устройстве в лестничных клетках и лифтовых холлах остекленных дверей, стекло в них устанавливается армированное, согласно п.5.4.5 СП 1.13130.2009.

Ширина наружных дверей лестничных клеток устанавливается не менее ширины марша лестницы, в соответствии с п.4.2.5 СП1.13130.2009.

Эвакуационные лестницы выполняются в соответствии с п.п.4.4.1 – 4.4.3, 5.4.19 СП 1.13130.2009:

– ширина лестничного марша предусматривается не менее ширины эвакуационного выхода из коридора на лестничную клетку, но не менее 1,05м;

Инв. № подл.	Взам. инв. №
	Подп. и дата
	Инв. № подл.

						0052-КАСП-2018-ПБ	Лист 13
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата		

- ширина лестничных площадок предусматривается не менее ширины лестничных маршей;
- уклон маршей предусматривается не более 1:1,75;
- ширина проступи принимается - не менее 25 см, а высота ступени - не более 22 см;
- не предусмотрено применение в пределах марша ступеней с разными параметрами высоты и глубины;
- число подъемов в одном марше между площадками предусматривается не менее 3 и не более 18;
- лестничные марши и площадки обеспечиваются ограждениями с поручнями рассчитанными на восприятие горизонтальных нагрузок не менее 0,3 кН/м.
- двери, выходящие на лестничную клетку, в открытом положении не уменьшают расчетную ширину лестничных площадок и маршей.

Согласно п. 4.2.7. СП 1.13130.2009 двери эвакуационных выходов не имеют запоров, препятствующих их свободному открыванию изнутри без ключа.

В соответствии с п. 4.4.7 СП 1.13130.2009, п. 5.4.16 СП 2.13130.2012 лестничная клетка, обеспечиваются световыми проемами площадью остекления не менее 1,2 м² в наружных стенах на каждом этаже, открывающиеся изнутри без ключа и других специальных устройств, с устройством для открывания окон расположенном не выше 1,7 м от уровня площадки лестничной клетки или пола этажа.

В соответствии с п. 7.4.4. СП 1.13130.2009 в лестничной клетке не предусмотрено размещение:

- трубопроводов с горючими газами и жидкостями;
- встроенных шкафов, кроме шкафов для коммуникаций и пожарных кранов,-
- открыто проложенных электрических кабелей и проводов (за исключением электропроводки для слаботочных устройств), для освещения коридоров и лестничных клеток;
- оборудования, выступающего из плоскости стен на высоте до 2,2 м от поверхности проступей и площадок лестниц;
- размещение в объеме лестничной клетки встроенных помещений любого назначения.

В коридорах, согласно п.4.3.3 СП 1.13130.2009 не предусматривается размещение оборудования, выступающего из плоскости стен на высоте менее 2 м, газопроводов и трубопроводов с горючими жидкостями, а также встроенных шкафов, кроме шкафов для коммуникаций и пожарных кранов.

В полу на путях эвакуации не предусмотрено перепадов высот менее 45 см и выступы, за исключением порогов в дверных проемах. В местах перепада высот предусматриваются лестницы с числом ступеней не менее трех или пандусы с уклоном не более 1:6, в соответствии с п.4.3.4 СП 1.13130.2009.

№ п/п	Требуемое нормативными документами мероприятия	Характеристика принятых проектом противопожарных	Нормативная ссылка	Прим.
-------	--	--	--------------------	-------

Инв. № подл.	Взам. инв. №
	Подп. и дата

						0052-КАСП-2018-ПБ	Лист
							14
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата		

1	2	3	4	5
2	Площадь квартир	<i>Площадь квартир не превышает 500 м²</i>		
3	Наличие и количество эвакуационных выходов с этажа	Предусматривается 1 эвакуационный выход по лестничным клеткам типа Н2	СП 1.13130.2009	Не соответствует
4	Протяженность путей эвакуации, расстояние от двери квартиры до л/к Не более 25 м	15 м	Табл. 7 СП 1.13130.2009	соответствует
5	Высота эвакуационного выхода не менее 1,9м Ширина не менее 1,4	2,1 м	СП 1.13130.2009 п.4.2.5 п.5.4.4	соответствует
6	Ширина эвакуационного выхода, лестничного марша не менее 0,9 м	л/к -1,05 м	СП 1.13130.2009 П4.4.1	соответствует
7	Направление открывания дверей эвакуационных выходов	Дверь эвакуационного выхода открываются по направлению эвакуации, кроме дверей жилых квартир	СП 1.13130.2009 п.4.2.6	соответствует

Отделка помещений выполнена в соответствии с требованиями №123 ФЗ от 22.07.2008 г

Таблица 28

Класс (подкласс) функциональной пожарной опасности здания	Этажность и высота здания	Класс пожарной опасности материала, не более указанного			
		для стен и потолков		для покрытия полов	
		Вестибюли, лестничные клетки, лифтовые холлы	Общие коридоры, холлы, фойе	Вестибюли, лестничные клетки, лифтовые холлы	Общие коридоры, холлы, фойе
Ф1.3;	более 17 этажей или 50 м	КМ0	КМ1	КМ1	КМ2

Встроенные помещения класса Ф 4.3, расположенные на 1

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.					0052-КАСП-2018-ПБ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		

№ п/п	Требуемое нормативными документами мероприятие	Характеристика принятых проектом противопожарных мероприятий	Нормативная ссылка	Примечание
1	2	3	4	5
2	Наличие и количество эвакуационных выходов с этажа	Из каждого офисного помещения предусмотрено 1 эвакуационному выходу	СП 1.13130.2009	Соответствует
3	Протяженность путей эвакуации 30 м для тупиковой части	10 м	П.7.1.5 СП 1.13130.2009	соответствует
4	Высота эвакуационного выхода не менее 1,9 м	2,1 м	СП 1.13130.2009	соответствует
5	Ширина эвакуационного выхода не менее 0,8 м	1 м	СП 1.13130.2009	соответствует
6	Направление открывания дверей эвакуационных выходов	Дверь эвакуационного выхода открываются по направлению эвакуации	СП 1.13130.2009	соответствует

6. Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара

Согласно ч. 1, ст.90 ФЗ-123 для проектируемого объекта предусматривается устройство:

- пожарных проездов и подъездных путей к проектируемому объекту для пожарной техники, специальных или совмещенных с функциональными проездами и подъездами;
- средств подъема личного состава подразделений пожарной охраны и пожарной техники на этажи и на кровлю здания,–
- противопожарного водопровода.

В соответствии с требованиями п. 7.4.2 СП 54.13330.2011 в каждой секции технического подвала предусмотрены не менее двух окон размерами не менее 0,9х1,2 м с прямками. Размеры приняты с учётом возможности подачи огнетушащего вещества из пеногенератора и удаление дыма с помощью дымососа (расстояние от стены здания до границы прямка не менее 0,7 м).

В соответствии с п. 7.6 СП4.13130.2013 выходы на кровлю и чердак здания предусмотрены из лестничной клетки (на каждые полные и неполные 1000м² площади здания), через противопожарные двери 2-го типа, размером не менее 0,75х1,5м. Выходы предусмотрены по железобетонным лестницам с уклоном не более 2:1 и шириной не менее 0,9 м, со ступенями и перилами. Между маршами лестниц, а также между поручнями ограждений лестничных маршей предусматривается зазор шириной в свету не менее 75 мм (п. 7.14 СП 4.13130.2013).

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						0052-КАСП-2018-ПБ	Лист
							16
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата		

Согласно п.5.4.20 СП 1.13130.2009 и п.7.16 СП4. 13130.2013 на кровле здания предусматриваются ограждения высотой не менее 1,2 м, рассчитанные на восприятие горизонтальной нагрузки не менее 0,3 кН (30 кг с).

На территории, прилегающей к зданию, предусматривается наружное освещение в темное время суток.

Здание оборудовано лифтом для транспортирования пожарных подразделений в соответствии с требованиями в соответствии с требованиями п.5.4.13 СП 1.1313.2009. При поступлении сигнала о пожаре с прибора пожарной сигнализации предусмотрен спуск лифтов на основной посадочный этаж, при этом питание пожарного лифта сохраняется. Лифт остается припаркованным, пока не перестанут подавать сигналы датчики или до приезда пожарных подразделений, имеющих специальный служебный ключ.

7. Сведения о категории зданий, сооружений, помещений, оборудования и наружных установок по признаку взрывопожарной и пожарной опасности

№ п/п	Наименование помещений	Категория помещения
1	Электрощитовая	В4
2	Комната уборочного инвентаря	В4
3	Водомерный узел	Д
4	Котельная	Г

8. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих автоматическими установками пожаротушения и оборудованию автоматической пожарной сигнализацией

1	Рассматриваемое здание (помещение)	Требуемое оборудование	Н. Сылка
2	Ф 1.3	- Автономные извещатели; - извещатели в коридорах, лифтовых, холлах, лифтовой шахте -для запуска противодымной вентиляции и оповещения о пожаре	СП 5.13130.2009
3	Ф 4.3	АУПС	СП 5.13130.2009

СОиУЭ

В соответствии с СП 3.13130.2009 – 1 типа СОиУЭ

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

							0052-КАСП-2018-ПБ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата			17

9. Описание и обоснование противопожарной защиты (автоматических установок пожаротушения, пожарной сигнализацией людей при пожаре, внутреннего противопожарного водопровода, противодымной защиты)

9.1 АУПС и СОУЭ

Проект АУПС и СОУЭ выполнен отдельной книгой 0052-КАСП-2018

9.3. Внутренний противопожарный водопровод

Внутренний противопожарный водопровод проектируется в соответствии с требованиями СП 10.13130.2009.

В соответствии с СП 10.13130.2009 п.4.1.1 таблица 1 в жилом доме предусмотрено внутреннее пожаротушение. Внутренний противопожарный водопровод предусматривается кольцевым. Расход принят Эструпи по 2,9 л/с в соответствии с требованиями п.4.1.8, табл. 1, 3 СП 10.13130.2009.

Для первичного пожаротушения в каждой квартире предусматривается установка внутриквартирного устройства КПК «Пульс» (или аналоги), оборудованного шлангом диаметром 19 мм с распылителем и краном.

9.4. Противодымная защита

В соответствии с требованиями нормативных документов в данном здании предусмотрено:

- устройство незадымляемой лестничной клетки типа Н2;
- устройство дымоудаления из общих коридоров, ведущих от выходов из квартир в незадымляемые лестничные клетки, через специальные шахты с принудительной вытяжкой и клапанами на каждом этаже в соответствии с п. 7.2а, 7.2г СП 7.13130.2013;
- устройство подпора воздуха в шахты лифтов для транспортирования пожарных подразделений в соответствии с п.7.14б СП 7.13130.2012;
- устройство подпора воздуха в лифтовые холлы;
- устройство компенсирующей подачи наружного приточного воздуха в общие коридоры для возмещения объемов удаляемых продуктов горения в соответствии с п. 7.14к СП 7.13130.2013;
- устройство подпора воздуха с подогревом в зимнее время в зоны безопасности МГН в соответствии с п.7.13р и 7.17е СП 7.13130.2012.

10. Описание и обоснование необходимости размещения оборудования противопожарной защиты, управления таким оборудованием, взаимодействие такого оборудования с инженерными системами здания и оборудованием, работа которого во время пожара направлена на обеспечения безопасности эвакуации людей, тушении пожара и ограничении его развития, а также алгоритма работы технических систем (средств) противопожарной защиты.

10.1 Электроснабжение

По степени надёжности электроснабжения электроприёмники многоквартирного жилого дома относятся к следующим категориям:

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	0052-КАСП-2018-ПБ						Лист
									18
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подл.	Дата	

- электроприёмники противопожарных устройств, лифт, аварийное освещение, вентиляторы подпора воздуха и дымоудаления, электроприёмники противопожарных устройств и охранной сигнализации, аварийное освещение ($P_p=151\text{кВт}$) – к I категории;
- остальные электроприёмники – ко II категории.

Качество электроэнергии соответствует требованиям ГОСТ 32144-2013 «Электрическая энергия. Совместимость технических средств электромагнитная. Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения».

Для ввода, учёта и распределения электроэнергии жилого дома предусмотрены вводно-распределительные устройства типа ВРУ 8504, устанавливаемые в электрощитовой подвального этажа здания.

В нормальном режиме нагрузка объекта распределяется между двумя независимыми вводами, подключенными к разным секциям шин ВРУ N1. Вторая категория надежности электроснабжения обеспечивается межсекционным переключателем, управление которым осуществляется «вручную».

Для электроснабжения токоприемников I категории проектом предусмотрено использование панели АВР. Панель ППУ и токоприемники, не входящие в состав ППУ запитаны раздельно.

10.2 Отопление

В подвале проектируемого жилого дома предусмотрено расположение индивидуального теплового пункта (ИТП). В ИТП предусмотрено размещение узлов управления системами отопления, вентиляции и горячего водоснабжения.

Система отопления запроектирована двухтрубная горизонтальная, регулируемая, с поквартирной разводкой трубопроводов. В поквартирных системах отопления приборы учета расхода теплоты, регулирующая и запорная арматура для каждой квартиры размещены в специальных шкафах на обслуживаемых этажах, обеспечивая свободный доступ к ним технического персонала.

Система отопления разделена по высоте здания на зоны (зонирование). Высота зоны определена величиной допустимого гидростатического давления в нижних элементах системы отопления. Давление в любой точке каждой зоны при гидродинамическом режиме обеспечивает заполнение систем отопления водой и не превышает значения, допустимого по прочности для приборов, арматуры и трубопроводов.

Трубопроводы системы отопления запроектированы из стальных и полимерных труб, разрешенных к применению в строительстве в соответствии с п. 6.3.1 СП 60.13330.2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха».

Трубопроводы для поквартирных систем отопления запроектированы из металлопластика в защитных кожухах и прокладываются в конструкции пола. Трубопроводы, прокладываемые открыто – стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75 и стальные электросварные по ГОСТ10704-91.

Монтаж трубопроводов системы отопления производится в соответствии с СП73.13330.2012 «СНиП Э.05.01-85».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата

0052-КАСП-2018-ПБ

Лист

19

Предусмотрена тепловая изоляция трубопроводов систем внутреннего теплоснабжения в соответствии с п.4.6 СП 60.13330.2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха».

Воздухоудаление из системы отопления предусмотрено в верхних точках. Опорожнение системы отопления предусмотрено в нижних точках.

В качестве отопительных приборов приняты стальные панельные радиаторы. У отопительных приборов установлены автоматические терморегуляторы.

Отопление колясочных, технических помещений осуществляется отдельным стояком с установкой запорно-регулирующей арматуры.

В котельной, работающей без постоянного присутствия обслуживающего персонала, расчетная температура воздуха в помещении принята не ниже 5 °С в холодный период года в соответствии с п. 17.4 СП 89.13330.2016 «Котельные установки».

В жилом многоквартирном здании предусмотрен коммерческий учет расхода теплоты в системах внутреннего теплоснабжения на здание, а также учет и регулирование расхода теплоты для каждой квартиры.

Расчетные температуры воздуха в помещениях жилого дома приняты по нормам согласно разделу 4 ГОСТ 30494-2011 «Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях» и приложению 2 СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях».

10.3 Вентиляция

Вентиляция помещений жилого дома принята комбинированная с естественным притоком и удалением воздуха с частичным использованием механического побуждения согласно п. 9.5 СП 54.13330.2011 «Здания жилые многоквартирные».

В жилых помещениях и кухне приток воздуха обеспечивается через регулируемые оконные створки, фрамуги, форточки, клапаны согласно п. 9.6 СП 54.13330.2011 «Здания жилые многоквартирные».

Удаление воздуха предусмотрено из кухонь, уборных, ванных комнат, при этом предусмотрена установка на вытяжных каналах и воздуховодах регулируемых вентиляционных решеток и клапанов. Вытяжные устройства присоединены к вертикальному сборному каналу через спутник высотой не менее 2 м. Предусмотрено удаление воздуха из чердака через вытяжную шахту с высотой не менее 4,5 м от перекрытия над последним этажом в соответствии с п. 9.9 СП 54.13330.2011 «Здания жилые многоквартирные». Шахта вытяжной вентиляции выступает над плоской кровлей на высоту не менее 1 м согласно п. 4.7 СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях».

Для усиления тяги в теплый период года, предусмотрена установка статодинамических дефлекторов на кровле жилого дома.

Устройство вентиляционной системы предусмотрено в соответствии с требованиями п. 9.7 СП 54.13330.2011 «Здания жилые многоквартирные» и п. 4.7 СанПиН 2.1.2.2645-10 «Сани-

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						0052-КАСП-2018-ПБ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата		

20

тарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях».

В соответствии с п. 9.10 СП 54.13330.2011 «Здания жилые многоквартирные» в наружных стенах подвала, технического подполья и холодного чердака, не имеющих вытяжной вентиляции, предусмотрены продухи общей площадью не менее 1/400 площади пола технического подполья или подвала, равномерно расположенные по периметру наружных стен. Площадь одного продуха не менее 0,05 м².

Вентиляция технических помещений – предусмотрена самостоятельная, естественная, через отдельные вентиляционные каналы, не сообщающиеся с каналами жилого дома.

Вентиляция котельной принята естественной в соответствии с п.17.11, п. 17.12 и приложением «Ж» СП 89.13330.2016 «Котельные установки».

Представлен расчет совокупного выделения в воздух внутренней среды помещений химических веществ с учетом совместного использования строительных материалов, применяемых в проектируемом объекте капитального строительства.

В соответствии с п.1.4 Приказа Минстроя РФ от 26 октября 2017г. №1484/пр «Методика расчета совокупного выделения в воздух внутренней среды помещений химических веществ с учетом совместного использования строительных материалов, применяемых в проектируемом объекте капитального строительства» расчетные концентрации вредных веществ в воздухе внутренней среды помещений не превышают среднесуточных ПДК, установленных для атмосферного воздуха населенных мест, а при отсутствии среднесуточных ПДК – не превышает максимальные разовые ПДК или ориентировочные безопасные уровни воздействия для воздуха населенных мест и помещений жилых зданий.

Кратность воздухообмена в помещениях жилого дома принята в соответствии с таблицей 9.1 СП 54.13330.2011 «Здания жилые многоквартирные».

11. Описание организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности объекта капитального строительства

11.1 Организационные мероприятия по предотвращению пожаров и эвакуации людей при пожаре

Администрацией должны быть разработаны специальные организационные мероприятия (инструкции) по предотвращению пожара (аварии) и эвакуации людей при пожаре.

Названные мероприятия (инструкции) должны предусматривать:

периодический контроль за содержанием в исправном состоянии оборудования, коммуникаций, трубопроводов и проверку их работоспособности;

точное выполнение плана-графика предупредительно-ремонтных работ и профилактических работ, соблюдение правил безопасности при ведении ремонтных работ;

своевременное выполнение предписаний надзорных органов;

регулярную проверку наличия и поддержания в готовности средств индивидуальной и коллективной защиты;

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	0052-КАСП-2018-ПБ						Лист
									21
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата				

техническое обслуживание оборудования в соответствии с требованиями заводов изготовителей, изложенных в паспортах и инструкциях по безопасности;

периодические проверки знаний и инструктаж по технике безопасности персонала;

комплектование объекта первичными средствами пожаротушения и инвентарем для ликвидации последствий аварий силами персонала до прибытия аварийных команд;

назначение лица, ответственного за приобретение, ремонт, сохранность и готовность к действиям первичных средств пожаротушения;

разработку схем эвакуации, с установкой соответствующих предупреждающих знаков и указателей.

11.2 Противопожарные мероприятия в ходе строительства

В процессе проведения работ по строительству проектируемого объекта строительной организации необходимо обеспечить выполнение противопожарных мероприятий:

- территория строительной площадки должна быть обеспечена проездами и подъездными дорогами.

- ко всем строящимся и временным зданиям должен быть обеспечен свободный подъезд пожарных машин.

- в ночное время суток дороги и подъезды на стройплощадке, а также места расположения пожарных гидрантов должны быть освещены.

- стройплощадка должна быть обеспечена первичными средствами пожаротушения, водой, песком, водными растворами, огнетушителями и противопожарным инвентарем.

- электрохозяйство стройплощадки, в том числе временное силовое и осветительное оборудование должно отвечать требованиям ПУЭ.

- с целью предупреждения возникновения пожара на стройплощадке необходимо ограничивать количество хранящихся горючих материалов, своевременно удалять строительный мусор.

12. Расчет пожарных рисков угрозы жизни и здоровью людей и уничтожения имущества

Расчет по оценке пожарного риска в составе раздела проводился в соответствии со ст. 6 Федерального закона от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»: 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 тем, что Заказчик принял решение об отступлении в проектной документации от требований нормативных документов по пожарной безопасности, для данного объекта проводился расчет пожарных рисков угрозы жизни и здоровью людей и уничтожения имущества.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						0052-КАСП-2018-ПБ	Лист
							22
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата		

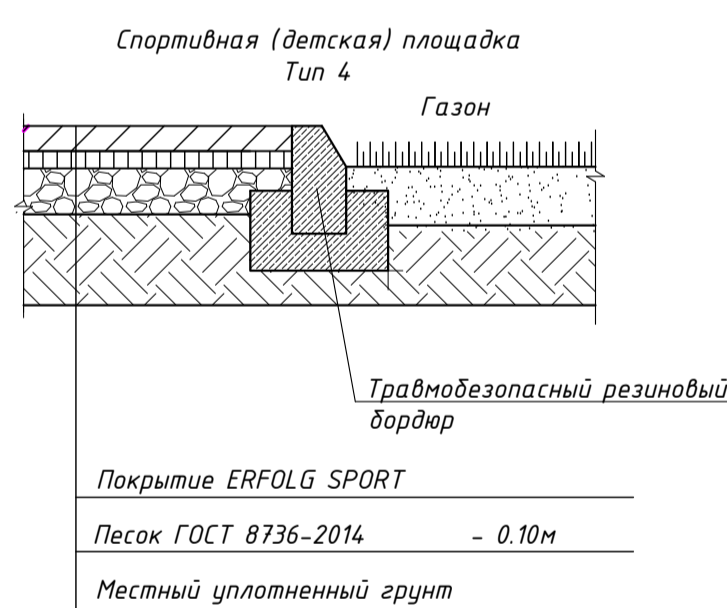
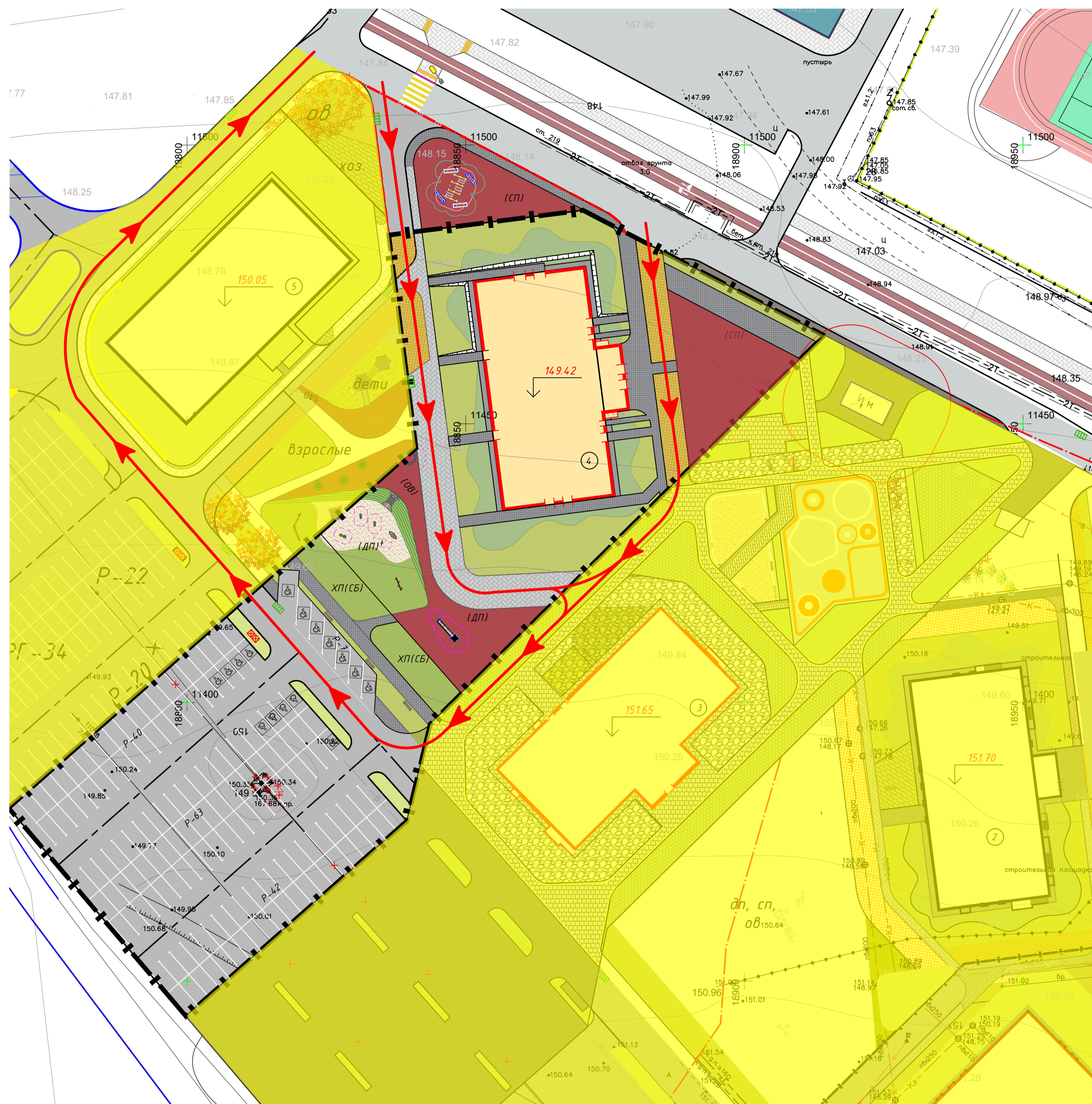
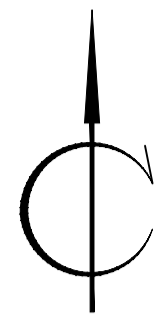
Заказчик утверждает в соответствии со своим решением расчёт пожарных рисков для данного объекта в части отступления от следующих требований:

- требования п.5.4.2 СП 1.13130.2009 – в квартирах секций, расположенных выше 15 м не предусматривается аварийный выход;
- требования п.4.4.12 СП 1.13130.2009 – устройство лестничной клетки типа Н2 вместо лестничной клетки Н1;
- требования п.4.4.7 СП 1.13130.2009 – устройство лестничной клетки типа Н2 без естественного освещения;
- требования п.5.4.17 СП 2.13130.2012 – участки наружных стен в местах примыкания к перекрытиям (противопожарные пояса) не выполнены глухими при расстоянии между верхом окна нижележащего этажа и низом окна вышележащего этажа не менее 1,2 м.

Значения индивидуального пожарного риска, полученные по результатам рассмотрения сценариев развития пожара, показывают, что расчетная величина индивидуального пожарного риска не превышает требуемую.

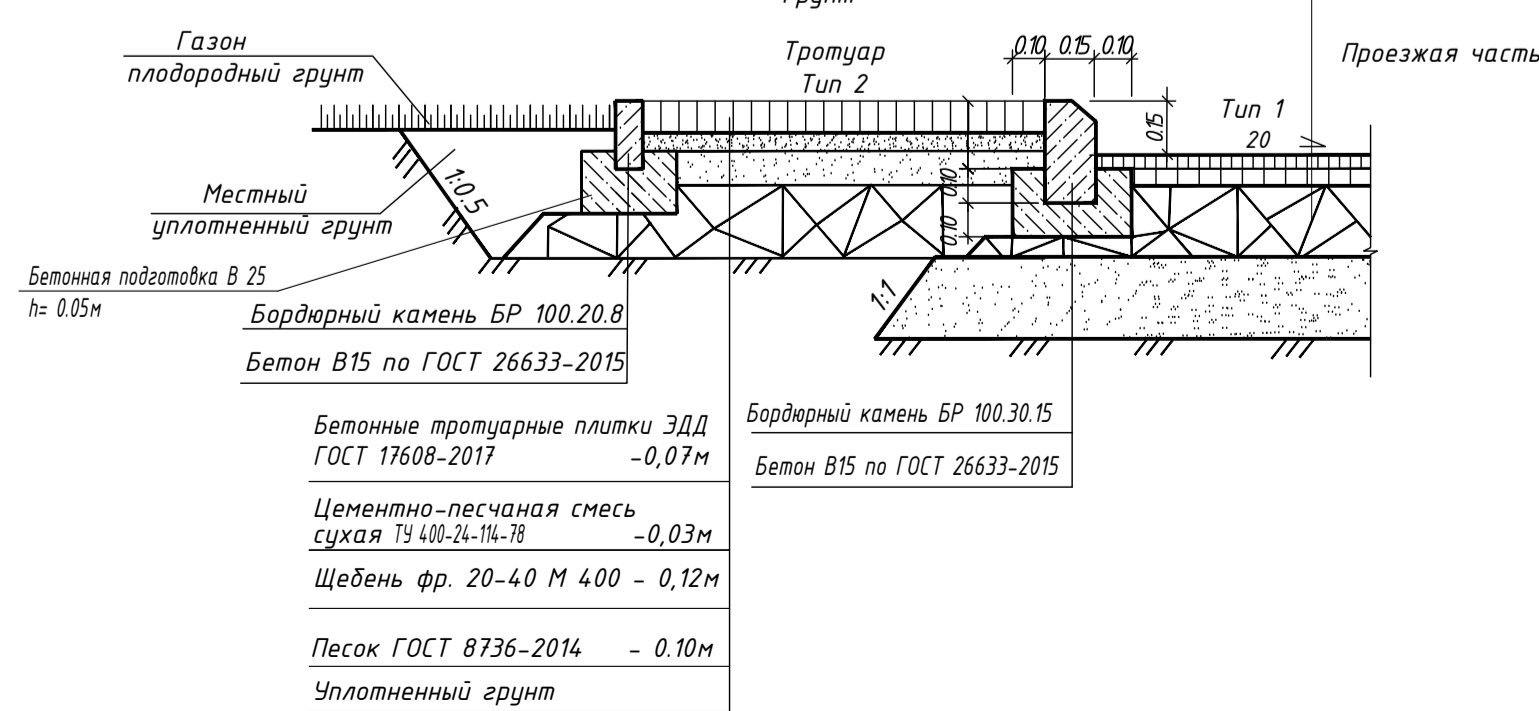
Ответственность за достоверность исходных данных и правильность выполнения расчетов несет Заказчик и исполнитель расчета пожарных рисков.

Инв. № подл.						0052-КАСП-2018-ПБ	Лист
	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист		№ док.

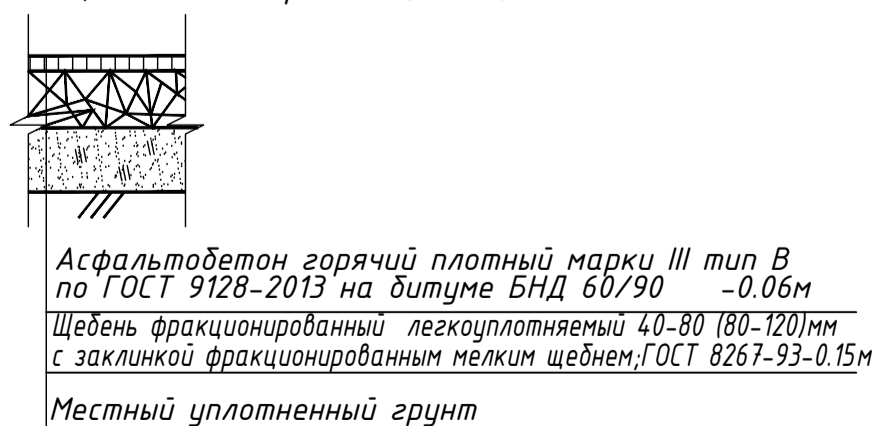


Конструкция дорожной одежды проезда и тротуара

- Горячий плотный мелкозернистый асфальтобетон тип Б, марки II на битуме БНД 60/90, ГОСТ 9128-2013 -0,04м
- Горячий пористый крупнозернистый асфальтобетон тип Б, марки II на битуме БНД 60/90, ГОСТ 9128-2013 -0,06м
- Битумная мастика 0,6-0,8 л. на м2
- Фракционированный щебень М400 фр.20-40 с расклиновкой по ГОСТ 8267-93 -0,25м
- Песок ГОСТ 8736-2014 -0,25м
- Грунт



Конструкция дорожной одежды площадка для сбора ТБО (Тип 3)



- Условные обозначения
- Граница земельного участка
 - Граница дополнительного благоустройства
 - Проектируемое здание
 - Плиточное покрытие с возможностью проезда пожарной техники
 - Плиточное покрытие тротуаров
 - Асфальтобетонное покрытие проездов
 - Укрепленная полоса для пожарной техники
 - Газон
 - ДП Площадка для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста
 - СП Площадка для занятий физкультурой
 - ОВ Площадка для отдыха взрослого населения
 - М Площадка для мусороконтейнеров
 - ХП(СБ) Хозяйственная площадка (сушка делья)
 - Р-В Парковка с количеством машино-мест

Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

№ п/п	Наименование и обозначение	Этажность	Количество				Площадь, м²				Строительный объем, м³	
			зданий	квартир	зданий	зданий	зданий	зданий	зданий	зданий	зданий	зданий
1	Жилой дом	26	1	368	368	896,94	896,94	20200	20200	65269,50	65269,50	
2	Жилой дом	26	1	368	368	891,58	891,58	20200	20200	65269,50	65269,50	
3	Жилой дом	26	1	391	391	908,11	908,11	20207,93	20207,93	65359,94	65359,94	
4	Жилой дом	26	1	384	384	908,00	908,00	20573,12	20573,12	66827,78	66827,78	
5	Жилой дом	26	1	368	368	896,94	896,94	20200	20200	65269,50	65269,50	

Технико-экономические показатели земельного участка

Поз.	Наименование	Примечание
1	Площадь земельного участка	0,7538
2	Площадь застройки, га	0,0908
3	Площадь твердого покрытия, га	0,4795
4	Площадь газонов, га	0,1835

Ведомость проездов, тротуаров и площадок

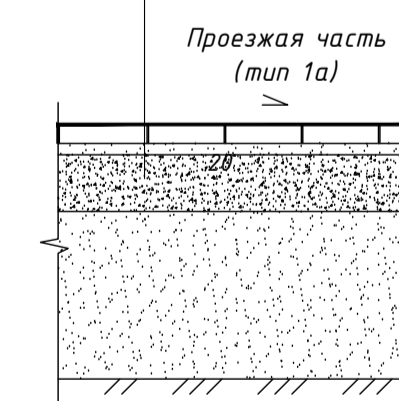
Поз.	Наименование	Тип	Площадь покрытия м²	Примечание
1	Проезжая часть и автостоянки	1	3011	411
2	Тротуары	2	458	
ДП	Площадка для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста	4	350	
ОВ	Площадка для отдыха взрослого населения	2	50	
СП	Площадка спортивная	4	515	
ХП	Хозяйственная площадка (сушка делья)		150	
П	Парковка		145	

Ведомость элементов озеленения в границах участка

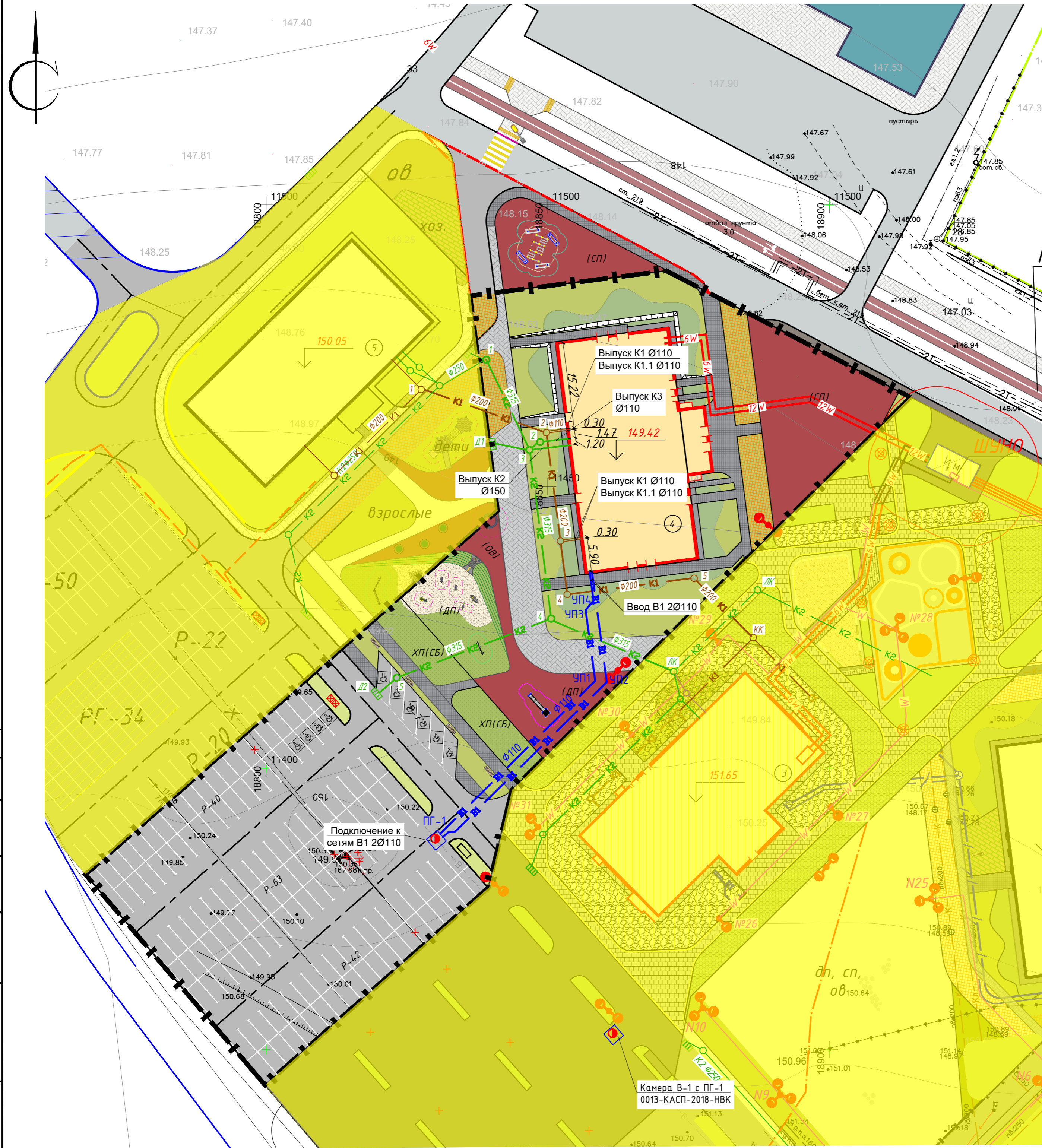
Поз.	Наименование породы или вида насаждения	Возраст, лет	Кол.	Примечание
1	Газон, м²		1835	раст. грунта h=0.10м

Конструкция дорожной одежды проезда (тип 1а)

Кирпич керамический клинкерный для мощения прочностью не ниже М800, морозостойкостью F300 ГОСТ 32311-2012 - 0,05 м
 Сухая цементно-песчаная смесь М100 ГОСТ 31357-2007 - 0,04 м
 Жесткий укатываемый бетон В7.5 ГОСТ 26633-2015 - 0,15 м
 Песок средний К_с не менее 2м/сут. ГОСТ 8736-2014 - 0,3 м
 Утрамбованный грунт



0052-КАСП-2018-ПБ				
Многоквартирный жилой дом с нежилыми помещениями по адресу: г.Рязань, ул.Зубковой. 4 очередь строительства				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Дата
Разработал	Голубев	ИИИИ	07.18	
Многоквартирный жилой дом			Статус	Лист
ГИП Елисеев			П	1
ГИП Елисеев			07.18	
Схема проезда пожарных машин М 1:500			ООО "ЭКОГРАНТ-Инжиниринг"	
Н.контр.	Мазурян	ИИИИ	07.18	

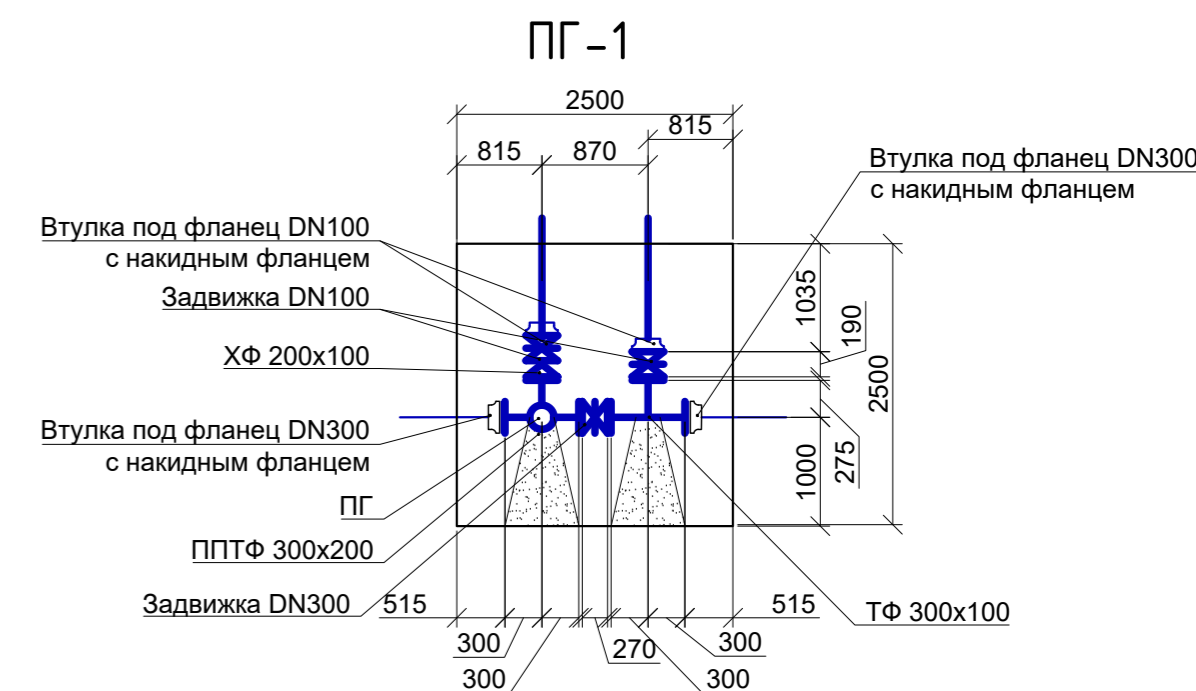


Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество		Площадь, м ²				Строительный объем, м ³		
			Здания	Квартир	Застройки		Здания		здания	всего	
					здания	всего	здания	всего			
1	Жилой дом	26	1	368	368	896,94	896,94	20200	20200	65269,50	65269,50
2	Жилой дом	26	1	368	368	891,58	891,58	20200	20200	65269,50	65269,50
3	Жилой дом	26	1	391	391	908,11	908,11	20207,93	20207,93	65359,94	65359,94
4	Жилой дом	26	1	384	384	908,00	908,00	20573,12	20573,12	66827,78	66827,78
5	Жилой дом	26	1	368	368	896,94	896,94	20200	20200	65269,50	65269,50

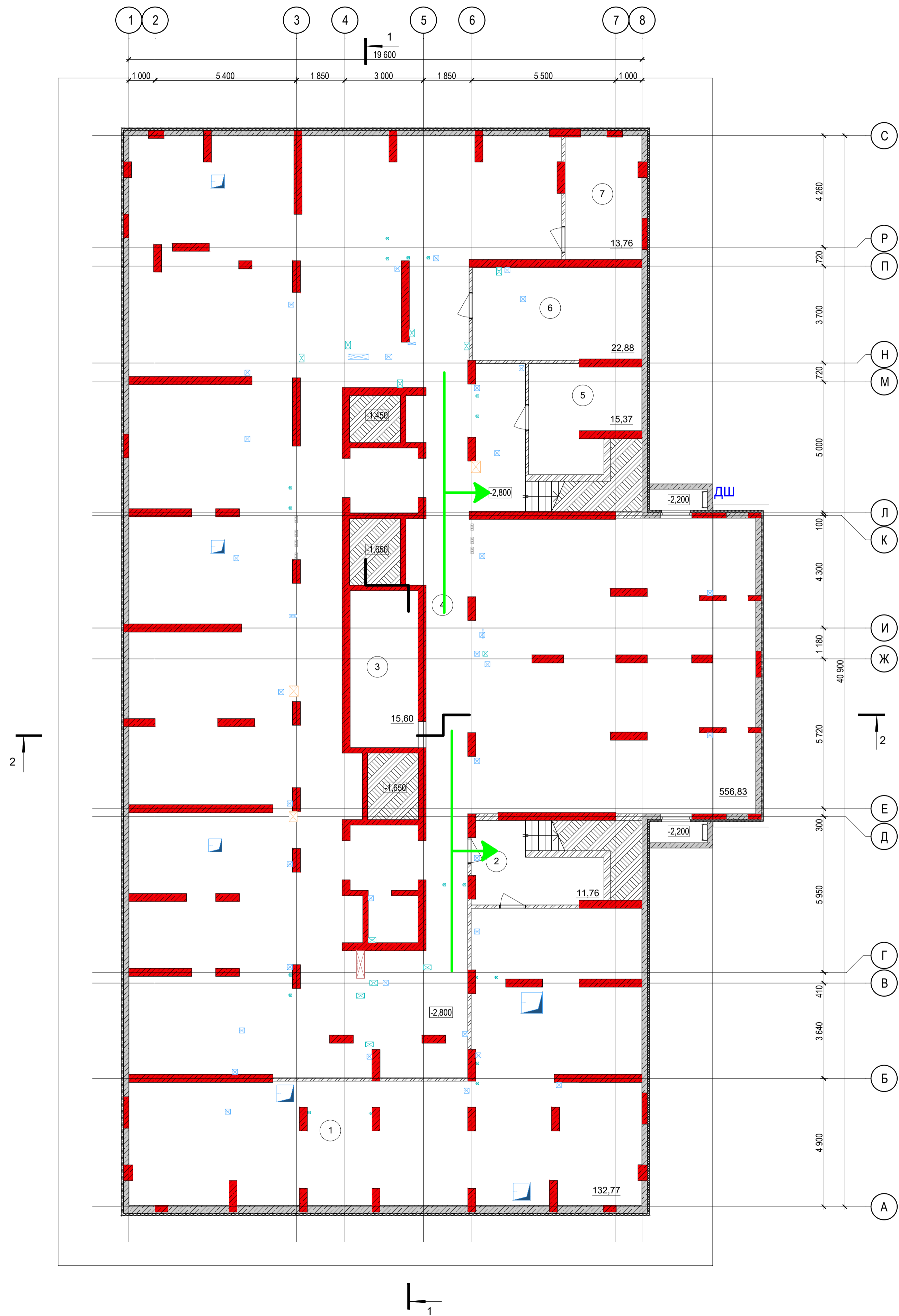
Условные обозначения инженерных сетей

Обозначение	Наименование	Примечание
	Проектируемый хозяйственно-питьевой противопожарный водопровод	
	Газоснабжение	
	Проектируемая хозяйственно-бытовая канализация	
	Проектируемая ливневая канализация	
	Электроснабжения	
	Наружного электроосвещения	
	Сети связи	
	Светильник наружного освещения на кронштейне (на фасаде)	



0052-КАСП-2018-ПБ												
Многоквартирный жилой дом с нежилыми помещениями по адресу: г.Рязань, ул.Зубковой, 4 очередь строительства												
Изм.	Кол.уч.	Лист N док.	Подп.	Дата	Многоквартирный жилой дом					Стадия	Лист	Листов
Разработал	Корчина			07.18						п	2	
ГИП	Елисеев			07.18	Наружные источники пожаротушения М 1:500					ООО "ЭКОГАРАНТ-Инжиниринг"		
Н.контр.	Магурян			07.18								

План подвала на отм. -2,800



Экспликация нежилых помещений подвала

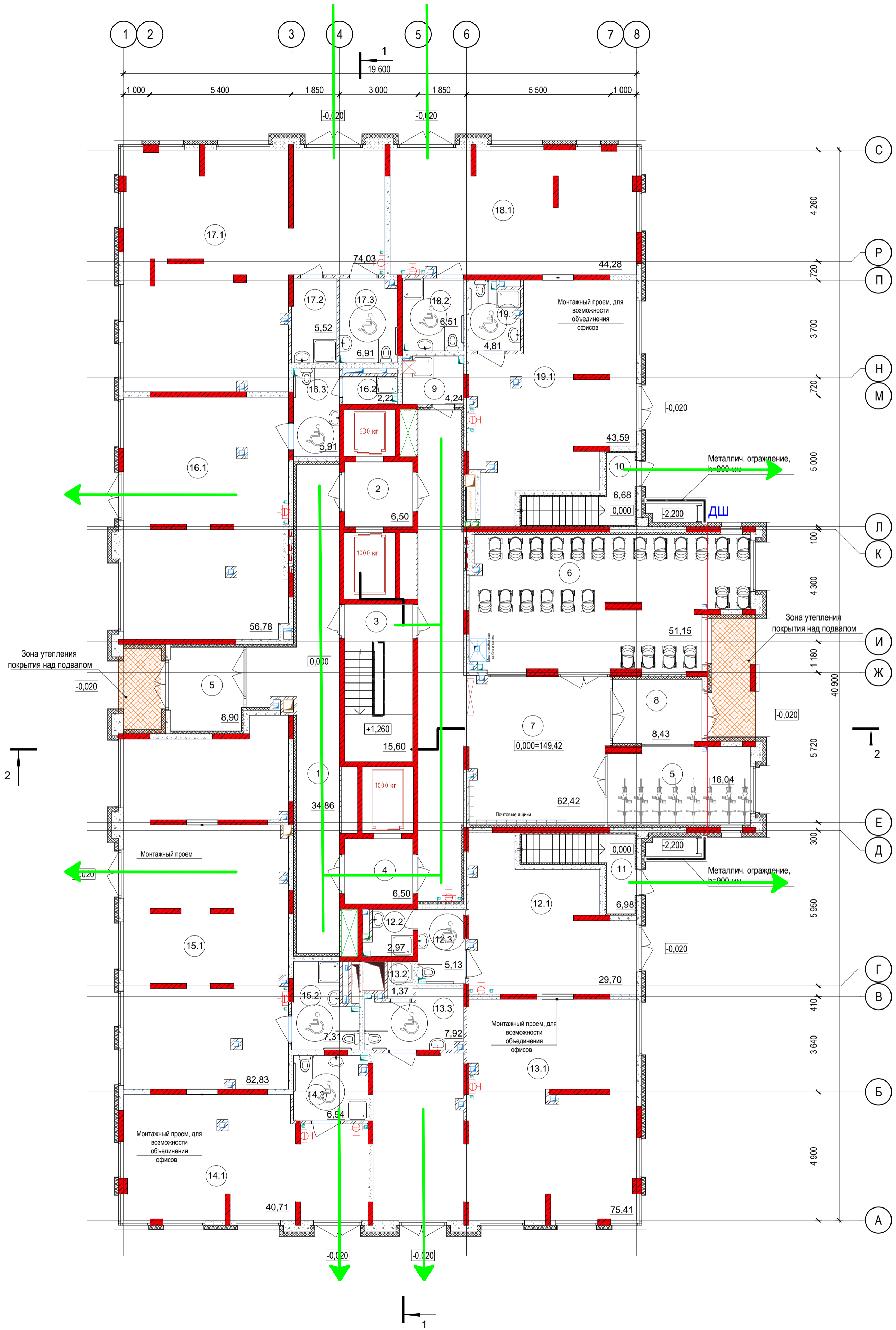
№	Наименование	Площадь
Нежилые помещения		
1	Помещение ИТП, насосных, водомерного узла	132,77
2	Лестница из подвала	11,76
3	Технический подвал	15,60
4	Технический подвал	556,83
5	Помещение сетей связи	15,37
6	Техническое помещение	22,88
7	Электрощитовая	13,76
		768,97 м²

Условные обозначения

- Несущие пилоны, стены: монолитный железобетон
- Наружные стены подвала: монолитный железобетон толщиной - 200 мм; Праймер Битумный Технокольф 01 (или аналог) - 2 мм; Гидроизоляционная мембрана Техноколест TERPA - 2 мм; Утеплитель - экструзионный пенополистирол XPS CARBON PROF (или аналог) - 80 мм; Профилированная мембрана PLANTER geo
- Наружные стены подвала: монолитный железобетон толщиной - 300 мм; Праймер Битумный Технокольф 01 (или аналог) - 2 мм; Гидроизоляционная мембрана Техноколест TERPA - 2 мм; Утеплитель - экструзионный пенополистирол XPS CARBON PROF (или аналог) - 80 мм; Профилированная мембрана PLANTER geo
- Внутренние несущие стены: кладка из керамического кирпича КУРПо 1.4Нх100/2,0/50 ГОСТ 125/15 ГОСТ 530-2012 на цем.-песчаном растворе М100 - 250 мм
- Внутренние перегородки: кладка из керамического кирпича КУРПо 1.4Нх100/2,0/50 ГОСТ 125/15 ГОСТ 530-2012 на цем.-песчаном растворе М100 - 120 мм
- отверстия в плите над подвалом
- отверстия в фундаментной плите
- Номер помещения

0052-КАСП-2018-ПБ					
Многоквартирный жилой дом с нежилыми помещениями по адресу: г. Рязань, ул. Зубковой, 4 очередь строительства					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата
Разраб.		рибанов			07.18.
Проверил		Елисеев			07.18.
Н. контр.		Магуран			07.18.
Многоквартирный жилой дом			Стадия	Лист	Листов
План подвала на отм. -2,800 (М1:100)			п	3	
			ООО "ЭКОГАРАНТ-Инжиниринг"		

План 1-го этажа на отм. 0,000



Экспликация нежилых помещений 1-го этажа

№	Наименование	Площадь
1	Вестибюль	34,86
2	Лифтовой холл	6,50
3	Лестничная клетка	15,60
4	Лифтовой холл	6,50
5	Велосипедная	16,04
6	Колясочная	51,15
7	Вестибюль	62,42
8	Тамбур	8,43
9	КУИ	4,24
10	Лестница в подвал	6,68
11	Лестница в подвал	6,98
		219,40 м²

Экспликация нежилых помещений обслуживающего назначения 1-го этажа

Экспликация нежилых помещений обслуживающего назначения 1-го этажа			
ID Элемента	№	Наименование	Площадь
№ 01			
	12.1	Нежилое помещение обслуживающего назначения №1	29,70
	12.2	ПУИ	2,97
	12.3	С/у МГН	5,13
			37,80 м²
№ 02			
	13.1	Нежилое помещение обслуживающего назначения №2	75,41
	13.2	ПУИ	1,37
	13.3	С/у МГН	7,92
			84,70 м²
№ 03			
	14.1	Нежилое помещение обслуживающего назначения №3	40,71
	14.2	С/у МГН с местом хранения уб. инв.	6,94
			47,65 м²
№ 04			
	15.1	Нежилое помещение обслуживающего назначения №4	82,83
	15.2	С/у МГН с местом хранения уб. инв.	7,31
			90,14 м²
№ 05			
	16.1	Нежилое помещение обслуживающего назначения №5	56,78
	16.2	ПУИ	2,22
	16.3	С/у МГН	5,91
			64,91 м²
№ 06			
	17.1	Нежилое помещение обслуживающего назначения №6	74,03
	17.2	ПУИ	5,52
	17.3	С/у МГН	6,91
			86,46 м²
№ 07			
	18.1	Нежилое помещение обслуживающего назначения №7	44,28
	18.2	С/у МГН с местом хранения уб. инв.	6,51
			50,79 м²
№ 08			
	19.1	Нежилое помещение обслуживающего назначения №8	43,59
	19.2	С/у МГН с местом хранения уб. инв.	4,81
			48,40 м²
			510,85 м²

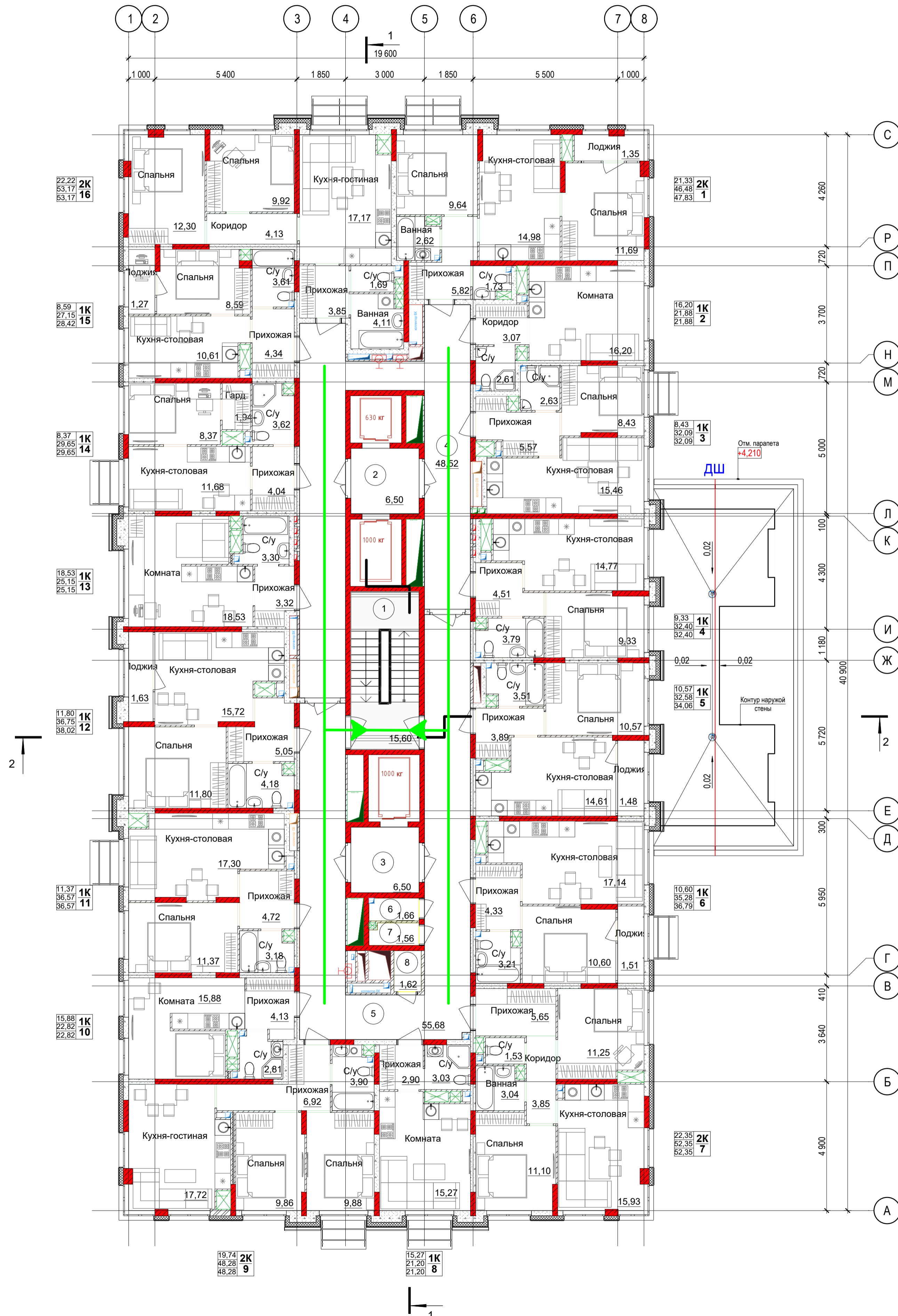
Условные обозначения

- Несущие пилоны, стены: монолитный железобетон
- Наружные стены выше отм. земли: кладка из керамических поризованных камней, толщиной 200 мм с наружным утеплением минераловатным утеплителем (по типу Roskool Фасад БАТТС (или аналог) толщиной 150 мм и штукатурным слоем (сертифицированная фасадная система)
- Внутренние перегородки: кладка из керамического кирпича КУРПо 1.4НФ/100/2,0/50 ГОСТ 125/15 ГОСТ 530-2012 на цем.-песчаном растворе М100 - 120 мм
- Внутренние перегородки: кладка из ячеисто-бетонных блоков по ГОСТ 31360-2007 - 200 мм
- отверстия в плите над подвалом
- отверстия в плите над 1-м этажом
- Номер помещения

Имя, И.подп. Подпись и дата

0052-КАСП-2018-ПБ					
Многоквартирный жилой дом с нежилыми помещениями по адресу: г. Рязань, ул. Зубковой, 4 очередь строительства					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата
Разраб.		рибанов			07.18.
Проверил		Елисеев			07.18.
Н. контр.		Магуран			07.18.
Многоквартирный жилой дом			Стация	Лист	Листов
			п	4	
План на 1-го этажа отм. ±0.000 (М1:100)					ООО "ЭКОГАРАНТ-Инжиниринг"

План 2-го этажа на отм. +3,780



Экспликация квартир 2-го этажа

Номер	Тип	Жилая площадь, м. кв.	Площадь без лоджий, м.кв.	Общая площадь, м.кв.
1	2К	21,33	46,48	47,83
2	1К	16,20	21,88	21,88
3	1К	8,43	32,09	32,09
4	1К	9,33	32,40	32,40
5	1К	10,57	32,58	34,06
6	1К	10,60	35,28	36,79
7	2К	22,35	52,35	52,35
8	1К	15,27	21,20	21,20
9	2К	19,74	48,28	48,28
10	1К	15,88	22,82	22,82
11	1К	11,37	36,57	36,57
12	1К	11,80	36,75	38,02
13	1К	18,53	25,15	25,15
14	1К	8,37	29,65	29,65
15	1К	8,59	27,15	28,42
16	2К	22,22	53,17	53,17
		230,58	553,80	560,68

Экспликация нежилых помещений 2-го этажа

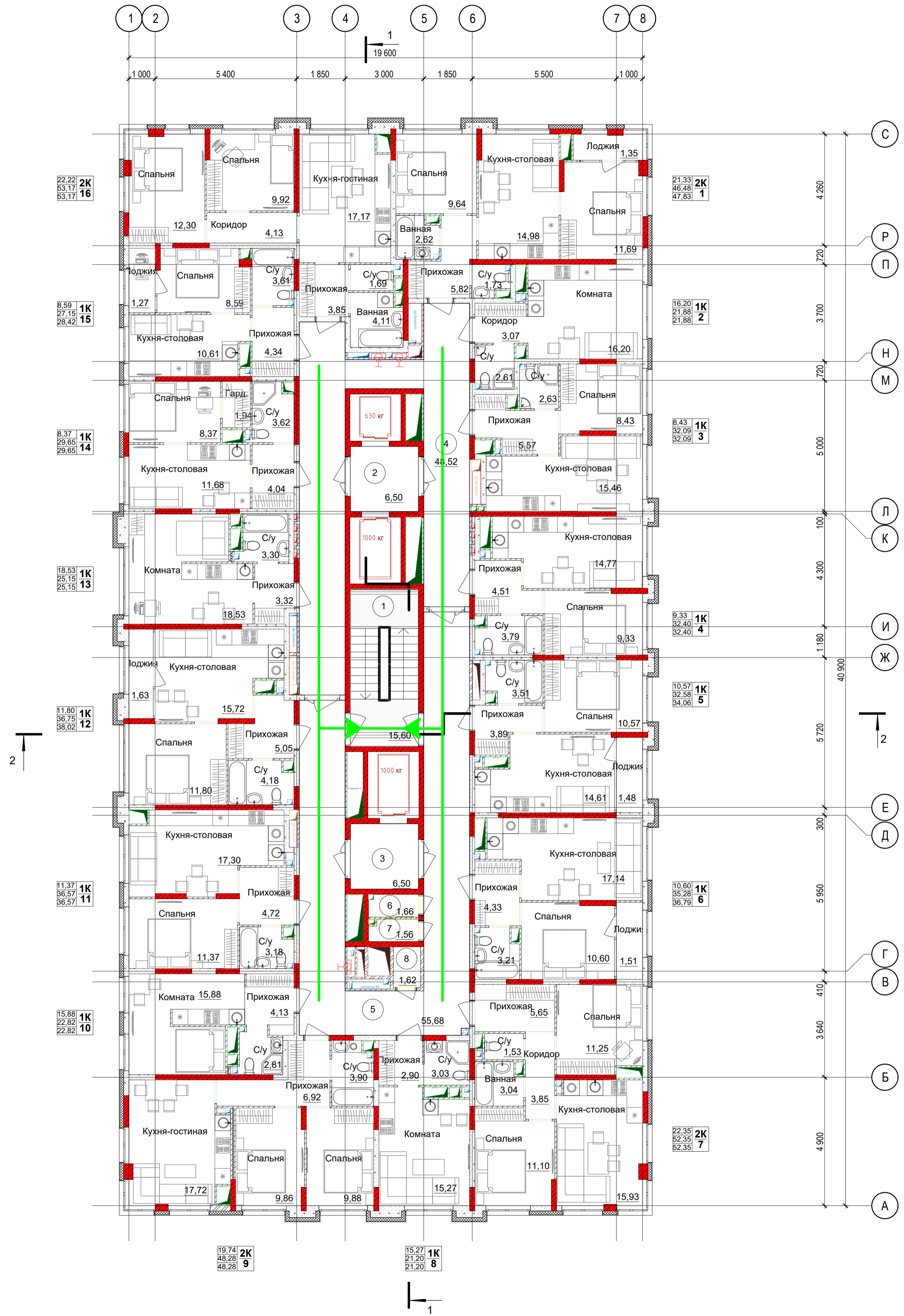
№	Наименование	Площадь
МОП		
1	ЛК	15,60
2	Лифтовой холл	6,50
3	Лифтовой холл	6,50
4	Коридор	48,52
5	Коридор	55,68
		132,80 м²
Нежилые помещения		
6	Инд. Колясочная	1,66
7	Инд. Колясочная	1,56
8	Инд. Колясочная	1,62
		4,84 м²
		137,64 м²

Условные обозначения

- Несущие пилоны, стены:
- монолитный железобетон
- Наружные стены выше отм. земли:
- кладка из керамических поризованных камней, толщиной 200 мм с наружным утеплением минераловатным утеплителем (по типу Rockwool Фасад БАТТС (или аналог) толщиной 150 мм и штукатурным слоем (сертифицированная фасадная система)
- Внутренние перегородки:
- кладка из керамического кирпича КУРПо 1.4НФ/100/2,0/50 ГОСТ 125/15 ГОСТ 530-2012 на цем.-песчаном растворе М100 - 120 мм
- Внутренние перегородки:
- кладка из ячеисто-бетонных блоков по ГОСТ 31360-2007 - 200 мм
- Внутренние перегородки:
- кладка из силикатных полнотелых блоков по ГОСТ 379-2015 - 70 мм
- Двойные перегородки с дополнительным слоем из теплозвукоизоляционного материала:
- кладка из силикатных полнотелых перегородочных плит (смежных с ст/у из гидрофобизированных (алюгосионых) по ГОСТ 379-2015 на монтажном клею - 70 мм;
- заполнение воздушного зазора минераловатным утеплителем, t=50мм;
- ГКЛ, t=9,5мм;
- кладка из силикатных полнотелых перегородочных плит (смежных с ст/у из гидрофобизированных (алюгосионых) по ГОСТ 379-2015 на монтажном клею - 70 мм.
- отверстия в плите пола
- отверстия в плите потолка
- Номер помещения
- Тип и площадь квартир (жилая, площадь квартиры, общая площадь квартиры)

0052-КАСП-2018-ПБ					
Многоквартирный жилой дом с нежилыми помещениями по адресу: г. Рязань, ул. Зубковой, 4 очередь строительства					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата
Разраб.	рибанов				07.18.
Проверил	Елисеев				07.18.
Н. контр.	Магуран				07.18.
Многоквартирный жилой дом			Стадия	Лист	Листов
			п	5	
План 2-го этажа на отм. +3,780 (М1:100)			ООО "ЭКОГАРАНТ-Инжиниринг"		

План 3-24-го этажей



Экспликация квартир 3-24-го этажа

Номер	Тип	Жилая площадь, м. кв.	Площадь без лоджий, м. кв.	Общая площадь, м. кв.
1	2К	21,33	46,48	47,83
2	1К	16,20	21,88	21,88
3	1К	8,43	32,09	32,09
4	1К	9,33	32,40	32,40
5	1К	10,57	32,58	34,06
6	1К	10,60	35,28	36,79
7	2К	22,35	52,35	52,35
8	1К	15,27	21,20	21,20
9	2К	19,74	48,28	48,28
10	1К	15,88	22,82	22,82
11	1К	11,37	36,57	36,57
12	1К	11,80	36,75	38,02
13	1К	18,53	25,15	25,15
14	1К	8,37	29,65	29,65
15	1К	8,59	27,15	28,42
16	2К	22,22	53,17	53,17
		230,58	553,80	560,68

Экспликация нежилых помещений 3-24-го этажа

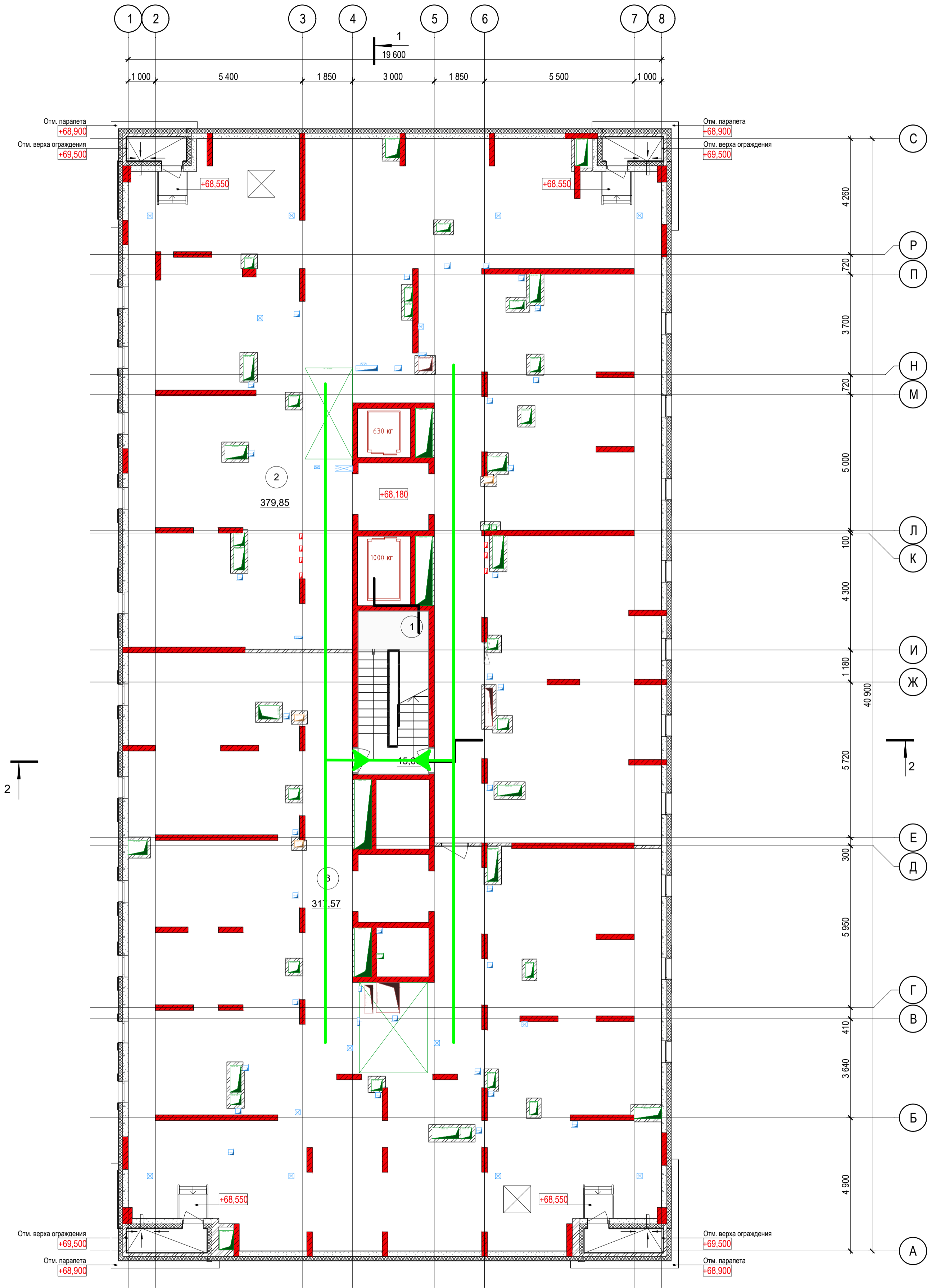
№	Наименование	Площадь
МОП		
1	ЛК	15,60
2	Лифтовой холл	6,50
3	Лифтовой холл	6,50
4	Коридор	48,52
5	Коридор	55,68
		132,80 м²
Нежилые помещения		
6	Инд. Колясочная	1,66
7	Инд. Колясочная	1,56
8	Инд. Колясочная	1,62
		4,84 м²
		137,64 м²

Условные обозначения

- Несущие пилоны, стены:
- монолитный железобетон
- Наружные стены выше отм. земли:
- кладка из керамических поризованных камней, толщиной 200 мм с наружным утеплением минераловатным утеплителем (по типу Rockwool Фасад БАТТС (или аналог) толщиной 150 мм и штукатурным слоем (сертифицированная фасадная система)
- Внутренние перегородки:
- кладка из керамического кирпича КУРПо 1.4НФ/100/2,0/50 ГОСТ 125/15 ГОСТ 530-2012 на цем.-песчаном растворе М100 - 120 мм
- Внутренние перегородки:
- кладка из ячеисто-бетонных блоков по ГОСТ 31360-2007 - 200 мм
- Внутренние перегородки:
- кладка из силикатных полнотелых блоков по ГОСТ 379-2015 - 70 мм
- Двойные перегородки с дополнительным слоем из теплозвукоизоляционного материала:
- кладка из силикатных полнотелых перегородочных плит (смежных с ст/у из гидрофобизированны (алюгостойких) по ГОСТ 379-2015 на монтажном клею - 70 мм;
- заполнение воздушного зазора минераловатным утеплителем, t=50мм;
- ГКЛ, t=9,5мм;
- кладка из силикатных полнотелых перегородочных плит (смежных с ст/у из гидрофобизированны (алюгостойких) по ГОСТ 379-2015 на монтажном клею - 70 мм.
- отверстия в плите пола
- отверстия в плите потолка
- Номер помещения
- Тип и площадь квартир (жилая, площадь квартиры, общая площадь квартиры)

0052-КАСП-2018-ПБ					
Многоквартирный жилой дом с нежилыми помещениями по адресу: г. Рязань, ул. Зубковой, 4 очередь строительства					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата
Разраб.		рибанов			07.18.
Проверил		Елисеев			07.18.
Н. контр.		Магуран			07.18.
Многоквартирный жилой дом			Стадия	Лист	Листов
			п	6	
План 3-24-го этажа (М1:100)			ООО "ЭКОГАРАНТ-Инжиниринг"		

План технического пространства на отм. +68,180



Экспликация нежилых помещений тех. пространства

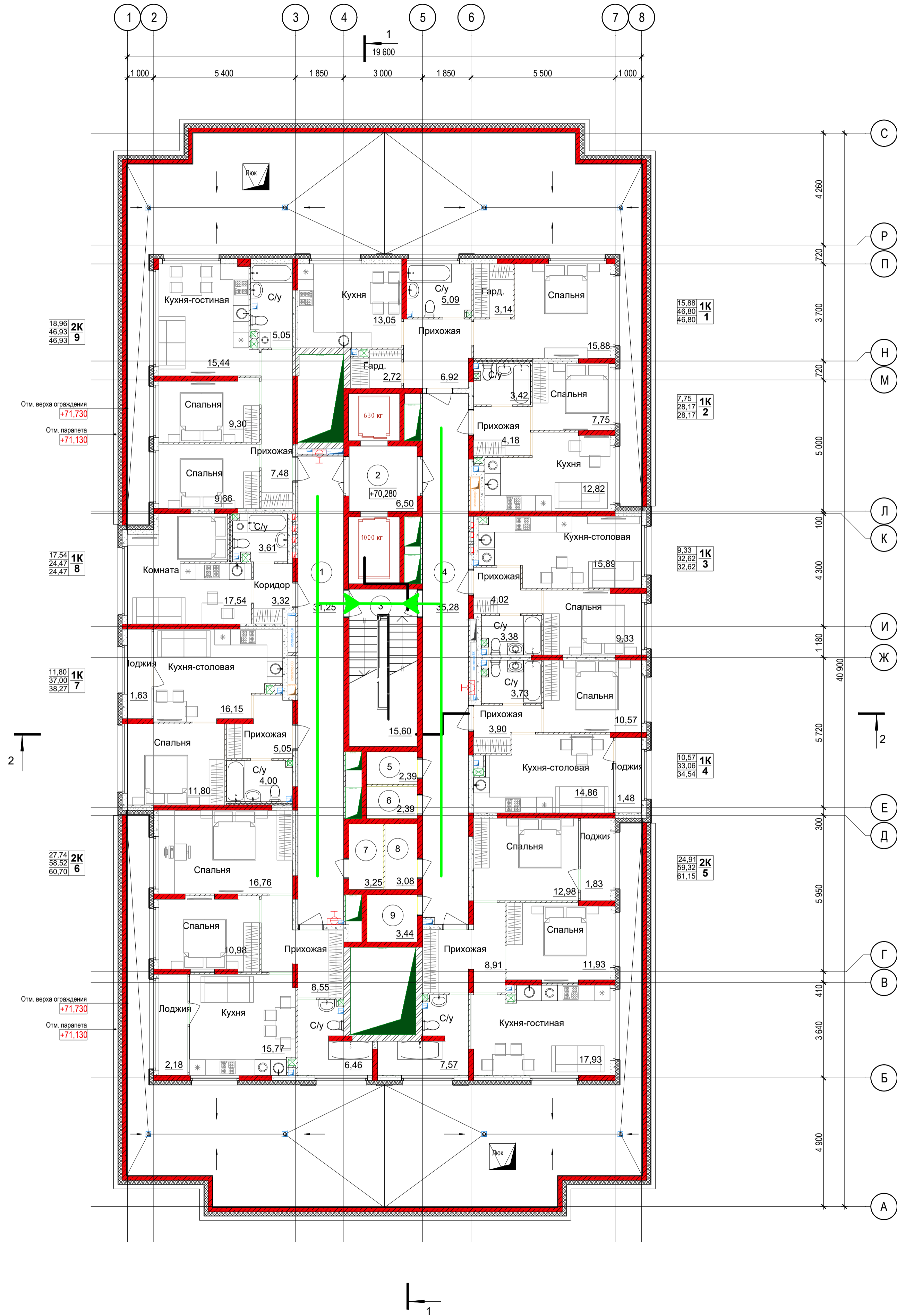
№	Наименование	Площадь
МОП		
1	Лестничная клетка	15,60
		15,60 м²
Нежилые помещения		
2	Техническое пространство. Блок №1	379,85
3	Техническое пространство. Блок №2	317,57
		697,42 м²
		713,02 м²

Условные обозначения

- Несущие пилоны, стены:
- монолитный железобетон
- Наружные стены выше отм. земли:
- кладка из керамических поризованных камней, толщиной 200 мм с наружным утеплением минераловатным утеплителем (по типу Rockwool Фасад БАТТС (или аналог) толщиной 150 мм и штукатурным слоем (сертифицированная фасадная система)
- Внутренние перегородки:
- кладка из керамического кирпича КУРПо 1.4НФ/100/2,0/50 ГОСТ 125/15 ГОСТ 530-2012 на цем.-песчаном растворе М100 - 120 мм
- Внутренние перегородки:
- кладка из силикатных полнотелых блоков по ГОСТ 379-2015 - 70 мм
- отверстия в плите пола
- отверстия в плите потолка
- Номер помещения

0052-КАСП-2018-ПБ					
Многоквартирный жилой дом с нежилыми помещениями по адресу: г. Рязань, ул. Зубковой, 4 очередь строительства					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата
Разраб.		рибанов			07.18.
Проверил		Елисеев			07.18.
Н. контр.		Магуран			07.18.
Многоквартирный жилой дом			Стадия	Лист	Листов
			п	7	
План технического пространства на отм. +68,180 (М1:100)				ООО "ЭКОГАРАНТ-Инжиниринг"	

План 25-го этажа на отм. +70,280



Экспликация квартир 25-го этажа

Номер	Тип	Жилая площадь, м. кв.	Площадь без лоджий, м. кв.	Общая площадь, м. кв.
1	1К	15,88	46,80	46,80
2	1К	7,75	28,17	28,17
3	1К	9,33	32,62	32,62
4	1К	10,57	33,06	34,54
5	2К	24,91	59,32	61,15
6	2К	27,74	58,52	60,70
7	1К	11,80	37,00	38,27
8	1К	17,54	24,47	24,47
9	2К	18,96	46,93	46,93
		144,48	366,89	373,65

Экспликация нежилых помещений 25-го этажа

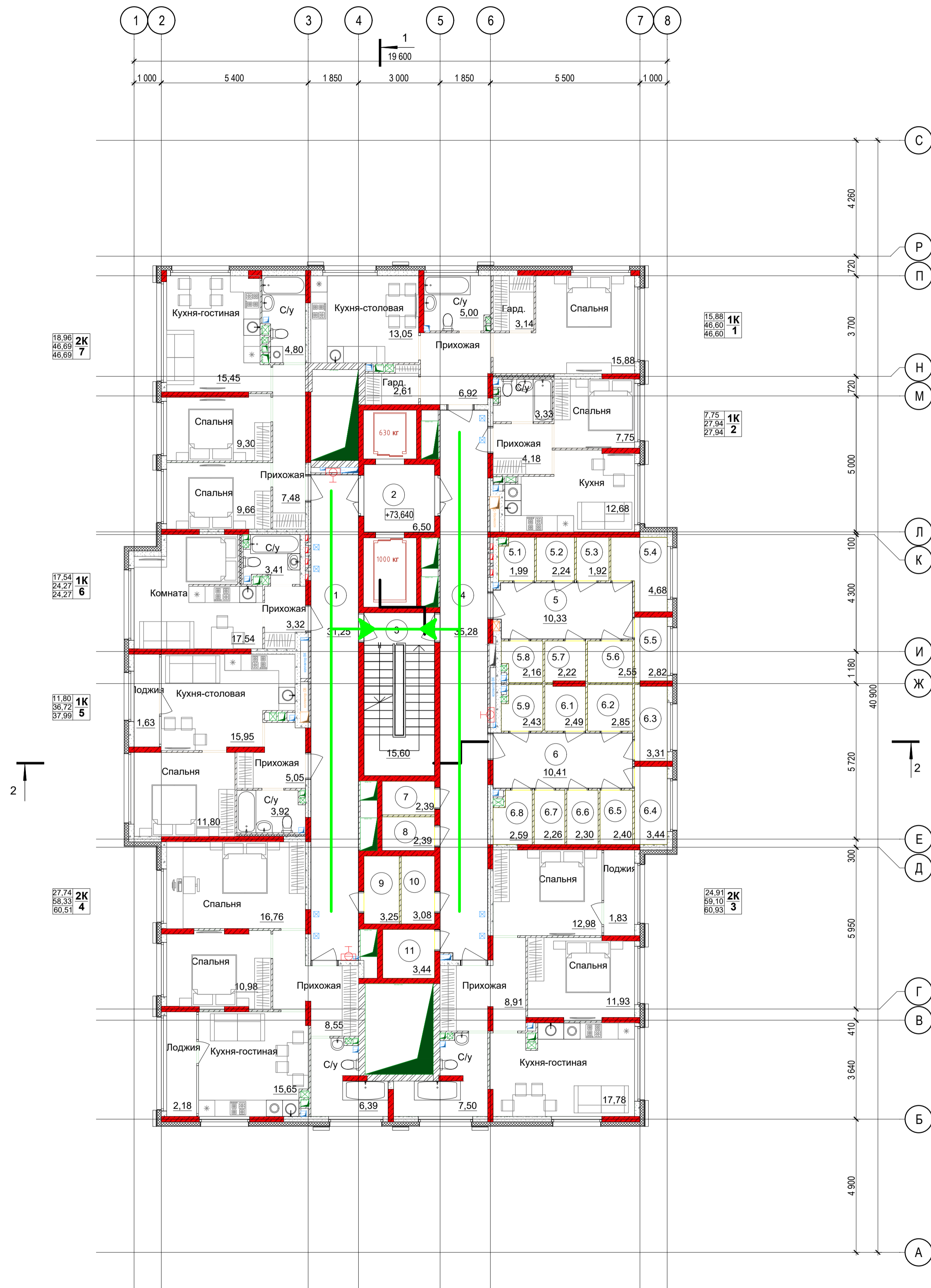
№	Наименование	Площадь
МОП		
1	Коридор	31,25
2	Лифтовой холл	6,50
3	Лестничная клетка	15,60
4	Коридор	35,28
		88,63 м²
Нежилые помещения		
5	Инд. Колясочная	2,39
6	Инд. Колясочная	2,39
7	Инд. Колясочная	3,25
8	Инд. Колясочная	3,08
9	Инд. Колясочная	3,44
		14,55 м²
		103,18 м²

Условные обозначения

- Несущие пилоны, стены:
- монолитный железобетон
- Наружные стены выше отм. земли:
- кладка из керамических поризованных камней, толщиной 200 мм с наружным утеплением минераловатным утеплителем (по типу Roskool Фасад БАТТС (или аналог) толщиной 150 мм и штукатурным слоем (сертифицированная фасадная система)
- Внутренние перегородки:
- кладка из керамического кирпича КУРПо 1.4НФ/100/2,0/50 ГОСТ 125/15 ГОСТ 530-2012 на цем.-песчаном растворе М100 - 120 мм
- Внутренние перегородки:
- кладка из ячеисто-бетонных блоков по ГОСТ 31360-2007 - 200 мм
- Внутренние перегородки:
- кладка из силикатных полнотелых блоков по ГОСТ 379-2015 - 70 мм
- Двойные перегородки с дополнительным слоем из теплозвукоизоляционного материала:
- кладка из силикатных полнотелых перегородочных плит (смежных с ст/у из гидрофобизированны (алюгостойких) по ГОСТ 379-2015 на монтажном клею - 70 мм;
- заполнение воздушного зазора минераловатным утеплителем, t=50мм;
- ГКЛ, t=9,5мм;
- кладка из силикатных полнотелых перегородочных плит (смежных с ст/у из гидрофобизированны (алюгостойких) по ГОСТ 379-2015 на монтажном клею - 70 мм.
- отверстия в плите пола
- отверстия в плите потолка
- Номер помещения
- Тип и площадь квартир (жилая, площадь квартиры, общая площадь квартиры)

0052-КАСП-2018-ПБ					
Многоквартирный жилой дом с нежилыми помещениями по адресу: г. Рязань, ул. Зубковой, 4 очередь строительства					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата
Разраб.	Невзорова				07.18.
Проверил	Елисеев				07.18.
Н. контр.	Магуран				07.18.
Многоквартирный жилой дом			Стадия	Лист	Листов
			п	8	
План 25-го этажа на отм. +70,280 (М1:100)					ООО "ЭКОГАРАНТ-Инжиниринг"

План 26-го этажа на отм. +73,640



Экспликация квартир 26-го этажа

Номер	Тип	Жилая площадь, м. кв.	Площадь без лоджий, м. кв.	Общая площадь, м. кв.
1	1К	15,88	46,60	46,60
2	1К	7,75	27,94	27,94
3	2К	24,91	59,10	60,93
4	2К	27,74	58,33	60,51
5	1К	11,80	36,72	37,99
6	1К	17,54	24,27	24,27
7	2К	18,96	46,69	46,69
		124,58	299,65	304,93

Экспликация нежилых помещений 26-го этажа

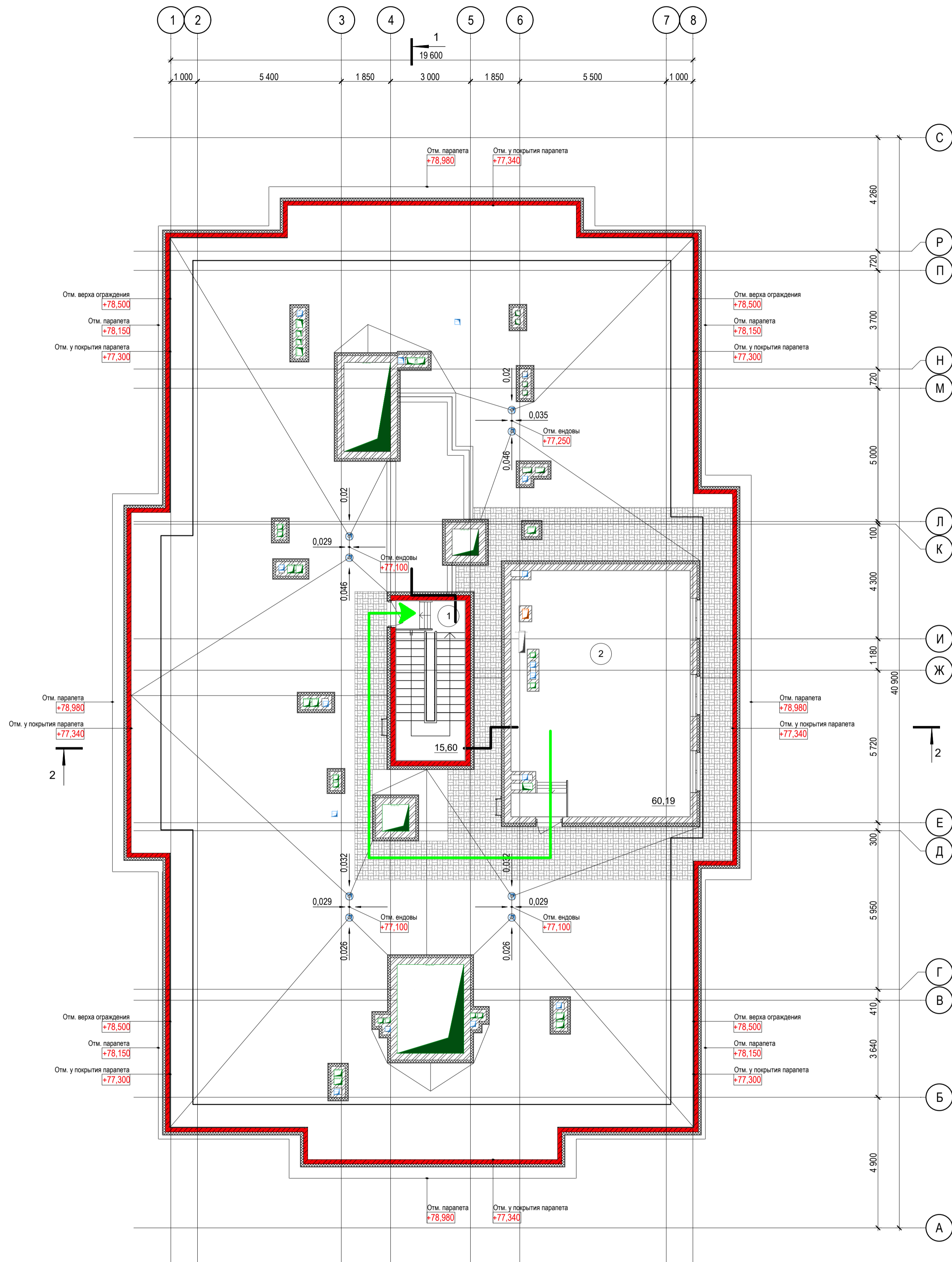
№	Наименование	Площадь
МОП		
1	Коридор	31,25
2	Лифтовой холл	6,50
3	Лестничная клетка	15,60
4	Коридор	35,28
5	Коридор	10,33
6	Коридор	10,41
		109,37 м²
Нежилые помещения		
5.1	Инд. Колясочная	1,99
5.2	Инд. Колясочная	2,24
5.3	Инд. Колясочная	1,92
5.4	Инд. Колясочная	4,68
5.5	Инд. Колясочная	2,82
5.6	Инд. Колясочная	2,55
5.7	Инд. Колясочная	2,22
5.8	Инд. Колясочная	2,16
5.9	Инд. Колясочная	2,43
6.1	Инд. Колясочная	2,49
6.2	Инд. Колясочная	2,85
6.3	Инд. Колясочная	3,31
6.4	Инд. Колясочная	3,44
6.5	Инд. Колясочная	2,40
6.6	Инд. Колясочная	2,30
6.7	Инд. Колясочная	2,26
6.8	Инд. Колясочная	2,59
7	Инд. Колясочная	2,39
8	Инд. Колясочная	2,39
9	Инд. Колясочная	3,25
10	Инд. Колясочная	3,08
11	Инд. Колясочная	3,44
		59,20 м²
		168,57 м²

Условные обозначения

- Несущие пилоны, стены:
- монолитный железобетон
- Наружные стены выше отм. земли:
- кладка из керамических поризованных камней, толщиной 200 мм с наружным утеплением минераловатным утеплителем (по типу Roskwool Фасад БАТТС (или аналог) толщиной 150 мм и штукатурным слоем (сертифицированная фасадная система)
- Внутренние перегородки:
- кладка из керамического кирпича КУРПо 1.4НФ/100/2,0/50 ГОСТ 125/15 ГОСТ 530-2012 на цем.-песчаном растворе М100 - 120 мм
- Внутренние перегородки:
- кладка из ячеисто-бетонных блоков по ГОСТ 31360-2007 - 200 мм
- Внутренние перегородки:
- кладка из силикатных полнотелых блоков по ГОСТ 379-2015 - 70 мм
- Двойные перегородки с дополнительным слоем из теплозвукоизоляционного материала:
- кладка из силикатных полнотелых перегородочных плит (смежных с ст/у из гидрофобизированных (алюгостойких) по ГОСТ 379-2015 на монтажном клею - 70 мм;
- заполнение воздушного зазора минераловатным утеплителем, t=50мм;
- ГКЛ, t=9,5мм;
- кладка из силикатных полнотелых перегородочных плит (смежных с ст/у из гидрофобизированных (алюгостойких) по ГОСТ 379-2015 на монтажном клею - 70 мм.
- отверстия в плите пола
- отверстия в плите потолка
- Номер помещения
- Тип и площадь квартир (жилая, площадь квартиры, общая площадь квартиры)

0052-КАСП-2018-ПБ					
Многоквартирный жилой дом с нежилыми помещениями по адресу: г. Рязань, ул. Зубковой, 4 очередь строительства					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата
Разраб.	Невзорова				07.18.
Проверил	Елисеев				07.18.
Н. контр.	Магуран				07.18.
Многоквартирный жилой дом			Стадия	Лист	Листов
			п	9	
План 26-го этажа на отм. +73.640 (М1:100)			ООО "ЭКОГАРАНТ-Инжиниринг"		

План выхода на кровлю



Экспликация нежилых помещений выхода на кровлю

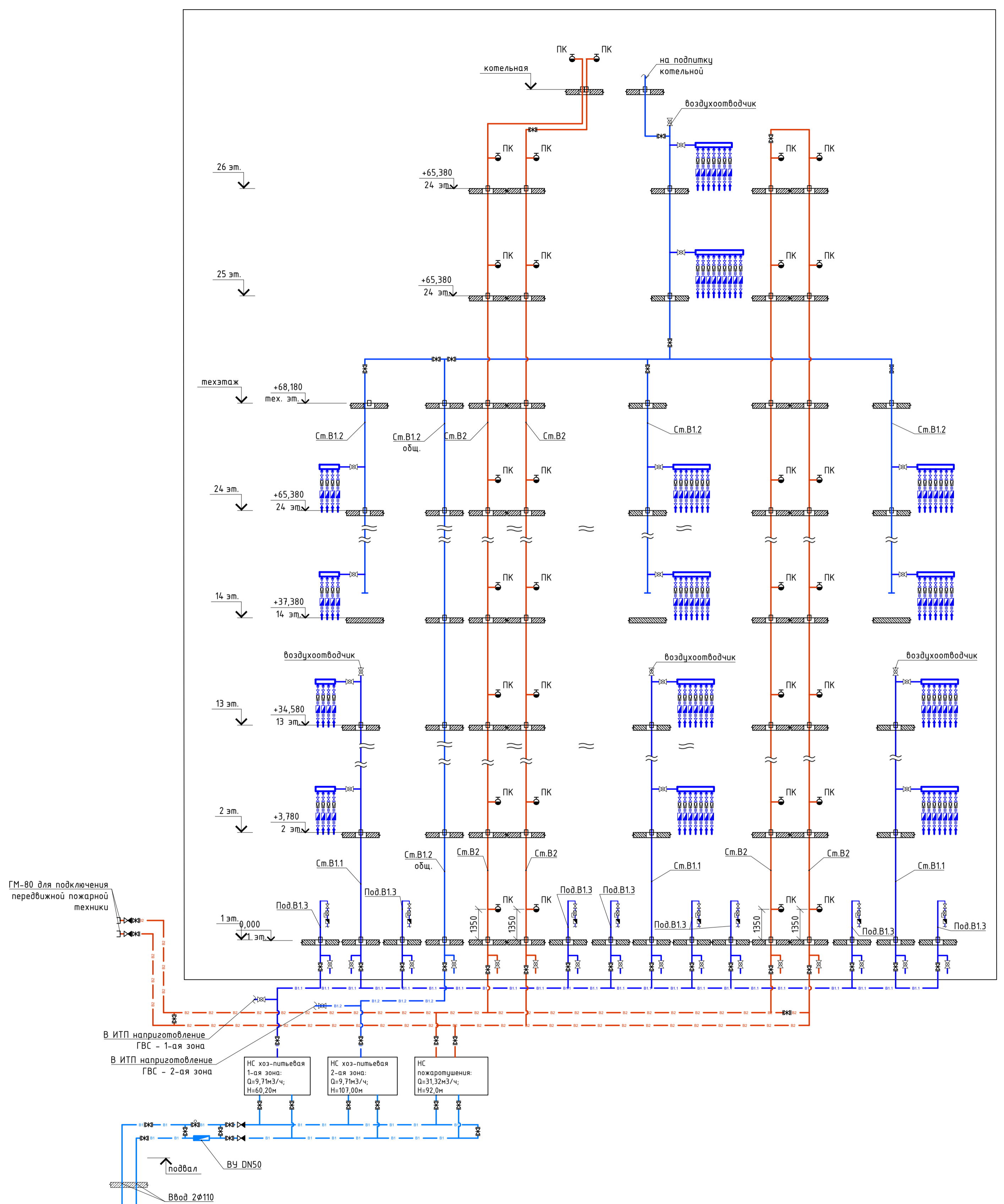
№	Наименование	Площадь
МОП		
1	Лестничная клетка	15,60
		15,60 м²
Нежилые помещения		
2	Котельная	60,19
		60,19 м²
		75,79 м²

Условные обозначения

- Стены шахт на кровле:**
- кладка из керамического кирпича КУРПо 1.4НФ/100/2,0/50 ГОСТ 125/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М100 - 120/250 мм;
- Утеплитель мин. вата в системе штукатурного фасада ТН Фасад Профи толщиной 100 мм и штукатурным слоем 10 мм (или аналог)
- Стены котельной:**
- кладка из керамического кирпича КУРПо 1.4НФ/100/2,0/50 ГОСТ 125/15 ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М100 - 250 мм;
- Утеплитель мин. вата в системе штукатурного фасада ТН Фасад Профи толщиной 100 мм и штукатурным слоем 10 мм (или аналог)
- Стены лестничной клетки:**
- Монолитная железобетонная стена - 200 мм;
- Минераловатный утеплитель (по типу Rockwool Фасад БАТТС (или аналог) толщиной 120 мм и штукатурным слоем (сертифицированная фасадная система)
- Парапет:**
- Монолитная железобетонная стена - 160 мм;
- Утеплитель мин. вата в системе штукатурного фасада ТН Фасад Профи толщиной 100 мм и штукатурным слоем 10 мм (или аналог)
- отверстия в плите пола
- Номер помещения
- негорючее покрытие
- 0.029 - уклон кровли

Имя, И.подп. Подпись и дата

0052-КАСП-2018-ПБ					
Многоквартирный жилой дом с нежилыми помещениями по адресу: г. Рязань, ул. Зубковой, 4 очередь строительства					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата
Разраб.		Невзорова			07.18.
Проверил		Елисеев			07.18.
Н. контр.		Магуран			07.18.
Многоквартирный жилой дом			Стадия	Лист	Листов
План выхода на кровлю (М1:100)			п	10	
ООО "ЭКОГАРАНТ-Инжиниринг"					



В ИТП напряжение ГВС - 1-ая зона
 В ИТП напряжение ГВС - 2-ая зона
 НС хоз-питьевая 1-ая зона: Q=9,7м³/ч; H=60,20м
 НС хоз-питьевая 2-ая зона: Q=9,7м³/ч; H=107,00м
 НС пожаротушения: Q=31,32м³/ч; H=92,0м
 ВЧ DN50
 Ввод 2φ110

- Условные обозначения:
- В1.1 — Хозяйственно-питьевой водопровод 1-ая зона
 - В1.2 — Хозяйственно-питьевой водопровод 2-ая зона
 - В1.3 — Хозяйственно-питьевой водопровод нежилых помещений обслуживающего назначения
 - В2 — Противопожарный водопровод
 - ☼ — Пожарный кран
 - ⊗ — Шаровый кран
 - ⊠ — КФРД
 - ⊠ — Водомерный счетчик
 - ⊠ — Задвижка
 - ⊠ — Задвижка с электроприводом
 - ⊠ — Обратный клапан

0052-КАСП-2018-ПБ				
Многоквартирный жилой дом с нежилыми помещениями по адресу: г.Рязань, ул.Зудковой, 4 очередь строительства				
Изм.	Кол.ч.	Лист № док.	Подпись	Дата
Разраб.	Корчина		<i>[Signature]</i>	07.18
Многоквартирный жилой дом			Стадия	Лист
			П	11
Принципиальная схема системы холодного водоснабжения В1.1, В1.2, В2			ООО "ЭКОГАРАНТ-Инжиниринг"	
Н.контр.	Магурян		<i>[Signature]</i>	07.18

Инв. N подл. _____
 Подпись и дата _____
 Ваам. инв. N _____
 Согласовано _____