

Заказ: 0013-КАСП-2018

Заказчик: ООО «СЕВЕРНАЯ КОМПАНИЯ»

Объект:

«Многоквартирный жилой дом с нежилыми помещениями по адресу: г. Рязань, ул. Зубковой. 3 очередь строительства»



ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 4. «Конструктивные и объемно-планировочные решения»

Том 4

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	8/6-18		06.18

ООО «ЭКОГАРАНТ-Инжиниринг»

Заказ: 0013-КАСП-2018

Заказчик: ООО «СЕВЕРНАЯ КОМПАНИЯ»

Объект:

«Многоквартирный жилой дом с нежилыми помещениями по адресу: г. Рязань,
ул. Зубковой. 3 очередь строительства»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 4. «Конструктивные и объемно-планировочные решения»

0013-КАСП-2018-КР

Том 4

Генеральный директор

Голдаков А.Н.

Главный инженер проекта

Елизеев Д.В.



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

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	0013-КАСП-2018-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка	
2	0013-КАСП-2018-ПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка	
3	0013-КАСП-2018-АР	Раздел 3. Архитектурные решения	
4	0013-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	0013-КАСП-2018-ИОС 1	Подраздел 1. Система электроснабжения	
5.2	0013-КАСП-2018-ИОС 2,3	Подразделы 2 и 3. Система водоснабжения. Система водоотведения	
5.3	0013-КАСП-2018-ИОС 4	Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха	
5.4	0013-КАСП-2018-ИОС 5	Подраздел 5. Сети связи. Пожарная сигнализация	
5.5	0013-КАСП-2018-ИОС 6	Подраздел 6. Система газоснабжения	
5.6	0013-КАСП-2018-ИОС 7	Подраздел 7. Технологические решения	
6	0013-КАСП-2018-ПОС	Раздел 6. Проект организации строительства	
7	0013-КАСП-2018-ООС	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды	
8	0013-КАСП-2018-ПБ	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
9	0013-КАСП-2018-ОДИ	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	
10	0013-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	0013-КАСП-2018-ТБЗ	Раздел 11/1. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства	
12	0013-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	


Гарантийная запись главного инженера проекта

Проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, документами об использовании земельного участка для строительства (в случае если на земельный участок не распространяется действие градостроительного регламента или в отношении его не устанавливается градостроительный регламент), техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

Главный инженер проекта



Елусеев Д.В.

0013-КАСП-2018-СП								
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
					06.2018	П	1	1
Состав проектной документации						ООО "ЭКОГАРАНТ-Инжиниринг"		

**Состав авторского коллектива, принимавший участие
в разработке проектной документации**

Разделы проекта	Должность	Фамилия И.О.
АР, ОДИ	Главный архитектор	Невзорова Н.Ю.
КР	Главный конструктор	Мурашов В.Е.
КР	Ведущий инженер- конструктор	Фёдоров Р.С.
ПЗ, ТБЭ, ПКР	Главный инженер проекта	Елисеев Д.В,
ПЗУ	Ведущий инженер	Голубев И.Н.
ИОС 1	Инженер-электрик	Комков А.Е.
ИОС 2,3	Инженер систем ВВ	Жаков Д.Г.
ИОС 4	Ведущий инженер систем ОВ	Бобков Л.Ю.
ИОС 5	Инженер	Моисеев А.А.
ИОС 6	Ведущий инженер-проектировщик газоснабжения	Тихомирова Н.П.
ПОС	Инженер-строитель	Ермолаева Л.В.
ООС	Рук. отд.	Капустина М.С.
ПБ	Инженер по ПБ	Грибанов Е.Ю.
ЭЭ	Ответственный исполнитель	Дидина А.Д.

Согласовано			

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



						0013-КАСП-2018-СП-2		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Елисеев			06.18	П	1	1
Состав авторского коллектива, принимавший участие в разработке 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				
-	-	все	-	20	0042-КАСП-2018-КР		06.18

Примечание. Раздел 4 «Конструктивные решения», шифр 0017-КАСП-2021-КР, *выпущен взамен* раздела 4, шифр 0042-КАСП-2018-3-КР. Раздел 4, шифр 0032-КАСП-2018-3-КР аннулирован.

Согласовано				

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

							0013-КАСП-2018				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата						
ГИП		Елисеев			06.18	Таблица регистрации изменений			Стадия	Лист	Листов
						П	1	1	ООО «ЭКОГАРАНТ-Инжиниринг»		

КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ

1. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.

В качестве исходных данных послужили следующие документы:

- Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте «Многоквартирный жилой дом с нежилыми помещениями по адресу: г. Рязань, ул. Зубковой. 3 очередь строительства», выполненного в 2018 года ООО «ЭКОГАРАНТ-Инжиниринг», согласно договора № 0032-КАСП-2018,
- градостроительный план земельного участка,
- задание на проектирование.



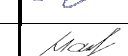
Проект выполнен в соответствии с действующими техническими нормами, правилами и требованиями на выполнение проектной документации:

- Постановление Правительства Российской Федерации от 16.02.2008г. №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;
- СП 54.13330.2016 "Здания жилые многоквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003";
- СП 131.13330.2012 " Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99* ";
- СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*»;
- СП 23-101-2004 «Проектирование тепловой защиты зданий»;
- СП 22.13330.2011 «Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83*»;
- СП 63.13330.2012 «Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения» Актуализированная редакция СНиП 52-01-2003;
- СП 52-101-2003 «Бетонные и железобетонные конструкции без предварительного напряжения»;
- СП 15.13330.2012 «Каменные и армокаменные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-22-81*»;
- СП 28.13330.2017 «Защита строительных конструкций от коррозии. Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85»;
- СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87».

2. СВЕДЕНИЯ О ТОПОГРАФИЧЕСКИХ, ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ, ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИХ, МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ И КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА.

Здание многоквартирный жилой дом с нежилыми помещениями по адресу: г. Рязань, ул. Зубковой. 3 очередь строительства, разработано для следующих климатических условий:

- Место строительства- Рязанская область, г. Рязань;
- климатический район строительства –IIВ;

						0013-КАСП-2018-КР.ПЗ		
Изм.	Кол.ч	Лист	№	Подпись	Дата			
						Стадия	Лист	Листов
ГИП		Елисеев			06.18	П	1	
Выполнил		Мирашов			06.18	000 «ЭКОГАРАНТ-Инжиниринг»		
Н.контр.		Магурян			06.18			

– расчетная температура воздуха наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92 – минус 27°C, обеспеченностью 0,98 – минус 30°C;

– расчетная температура наиболее холодных суток с обеспеченностью 0,92 – минус 33°C, с обеспеченностью 0,98 – минус 36°C;

– нормативное значение ветрового давления (ветровой район – I) – 0,23 кПа;

– нормативное значение веса снегового покрова (III снеговой район) – 1,5 кПа.

В административном отношении участок изысканий расположен в Рязанской области г. Рязань. Участок работ расположен в пределах городской черты г. Рязань Подъезд к участку изысканий возможен в любое время года, дорожная сеть развита хорошо и представлена дорогами разных технических категорий.

Район изысканий расположен на северо-восточном склоне Средне-Русской возвышенности, в области ее смыкания с Окско-Донской равниной и Мещерской низменностью. Поверхность ее представляет собой полого-волнистую равнину, постепенно снижающуюся в северо-восточном направлении и расчлененную довольно густой сетью речных долин, балок и оврагов.

В геоморфологическом отношении площадка изысканий находится в пределах III надпойменной террасы р. Ока. Территория спланирована и имеет антропогенный рельеф, с абсолютными отметками от 147,0 до 152,0 м. Подъезд к площадке возможен в любое время года по существующим асфальтовым и грунтовыми дорогам.

Площадка изысканий находится в зоне умеренно-континентального климата с холодной зимой и умеренно-теплым летом. Основные климатические характеристики и их изменения по территории района определяются влиянием общих и местных факторов: солнечной радиации, циркуляции атмосферы.

Район изысканий находится под воздействием воздушных масс Атлантического и Арктического бассейнов, а также масс, сформировавшихся над территорией Европы.

Ветровой режим. В холодный период и в годовом разрезе в данном районе преобладают южные ветры, в теплый период – западные и северные. Средняя годовая скорость ветра составляет 4,3 м/с. Средние месячные скорости ветра изменяются в пределах 3,1–5,1 м/с. Наименьшие скорости ветра наблюдаются в августе, наибольшие в декабре. Максимальная скорость ветра может достигать 34 м/с.

Температура воздуха. Абсолютный температурный минимум и максимум за период наблюдений составили, соответственно, минус 41°C и плюс 40°C, средний из абсолютных минимумов и максимумов температуры воздуха – соответственно, минус 30°C и плюс 32°C.

Средняя месячная и годовая температуры воздуха, согласно таблицы 5.1. СП 131.13330.2012:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-11,0	-10,0	-4,7	5,2	12,9	17,3	18,5	17,2	11,6	4,4	-2,2	-7,0	4,3

Осадки. Средняя многолетняя сумма осадков равна 521 мм. Основное количество осадков выпадает в теплое время года с апреля по октябрь. Жидкие осадки составляют 65 – 75%, твердые 15 – 20% и смешанные около 10 – 15% общего количества осадков. Наибольшее количество осадков приходится на июль – 67 мм.

Территория относится к бассейну реки Оки, которая является наиболее крупной водной артерией района. Наибольшая часть территории дренируется правыми притоками Оки – Вожей, пле-

													Лист
													2
Изм.	Кол.ч	Лист	№	Подпись	Дата								

0013-КАСП-2018-КР.ПЗ

В качестве расчетной модели каркаса использована пространственная оболочечно-стержневая модель. В которой, фундаментная плита, плиты перекрытий и диафрагмы жесткости представлены элементами плоской оболочки. Расчет каркаса выполнен с использованием программного комплекса SCAD, который реализуют метод конечных элементов. Геометрическая пространственная расчетная схема здания разработана в соответствии с архитектурно-строительными чертежами (планами этажей, разрезами). Нагрузки на расчетную схему принимались согласно СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия», а также согласно исходным данным, представленным Заказчиком.

Результаты расчета:

Принятая несущая система здания многоквартирного жилого дома по адресу: город Рязань, ул. Зубковой, 3 очередь строительства, обеспечивает общую жесткость и устойчивость здания при проектных воздействиях.

В качестве фундамента принята монолитная железобетонная плита на естественном основании. Бетон класса В25 F100 W6.

Наружные монолитные железобетонные стены в подвале толщиной 200 мм, стены ЛЛБ – 200,300 мм, диафрагмы - толщиной 300мм, пилоны – габаритами 1200х300, 900х300. Монолитные железобетонные конструкции выше 0,000: стены ЛЛБ –200 мм, диафрагмы жесткости – толщиной 200мм мм, пилоны – габаритами 1200х200мм,900х200мм. Междуэтажные плиты перекрытия запроектированы толщиной 160 мм над подвалом и на типовых этажах, плита покрытия – 230 мм. Бетон монолитных конструкций принят: для конструкций в подвальной части здания – класса В35 F100 W6, выше отм.0,000 – класса В35 F100 W4 (1-3 этажи), В25 F100 W4 (4 и выше), Рабочая арматура класса А500С – стены, плиты, поперечное армирование для всех конструкций А240.

Максимальные горизонтальные перемещения верха здания от основных сочетаний нормативных нагрузок составляет 89,3 мм. Максимально допустимое значение горизонтальных перемещений согласно таблице Е.4 СП 20.13330.2011 «Нагрузки и воздействия», не должно превышать $h/500$, что составляет $79400/500 = 158,8$ мм, следовательно, требования СП 20.13330.2011 «Нагрузки и воздействия» в части предельно допустимых перемещений соблюдены.

Величина максимального ускорения колебаний при действии пульсационной составляющей ветровой нагрузки на верхнем жилом этаже 51,1 мм/с², что не превышает предельно допустимое значение 80 мм/с² установленного нормами, следовательно, требования по уровню динамической комфортности пребывания людей в здании соблюдены.

Коэффициент запаса общей устойчивости конструктивной схемы равен 7,33 данное значение больше 2. Следовательно, устойчивость несущих конструкций обеспечена в соответствии с п. 6.2.8 в. СП 52-103-2007 «Железобетонные монолитные конструкции зданий».

По результатам расчета по обеспечению огнестойкости и огнесохранности железобетонных конструкций принятой толщины защитного слоя бетона железобетонных конструкций достаточно для обеспечения общей устойчивости и геометрической неизменяемости здания при пожаре.

8. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКТИВНЫХ И ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ПОДЗЕМНОЙ ЧАСТИ ОБЪЕКТА.

Фундамент здания – монолитная железобетонная плита из тяжелого бетона В25F100W6 на естественном основании. Арматура класса А500С по ГОСТ Р 52544-2006, А240 по ГОСТ 5781-82. Подготовка под плиту из бетона класса В 7,5 (М100) толщиной 100 мм. Под бетонную подготовку выполнить песчаное основание из песка крупного или средней крупности толщиной 100 мм. Боковые поверхности, соприкасающиеся с грунтом, огрунтовать битумным праймером ТехноНИКОЛЬ

										Лист
										9
Изм.	Кол.ч	Лист	№	Подпись	Дата	0013-КАСП-2018-КР.ПЗ				

1,60–1,7 т/м³ (коэффициент уплотнения не ниже 0.92–0.95) при оптимальной влажности. Засыпка пазух котлована грунтом и его уплотнение должны выполняться с обеспечением сохранности гидроизоляции стен подвала. В зимних условиях грунт для засыпки пазух должен быть талым. Работы по засыпке пазух следует проводить после устройства монолитного ж.б. перекрытия над подвалом.

Вертикальная планировка территории разработана с учетом топографических условий местности, необходимости соблюдения нормированных уклонов тротуаров, оптимизации баланса земляных масс.

При производстве работ по бетонированию монолитных железобетонных конструкций при отрицательных температурах и получения разопалубочной прочности в короткое время необходимо выполнять электропрогрев бетона с противоморозными добавками. В качестве противоморозной добавки для бетона, подверженного электропрогреву, применять нитрид натрия ГОСТ 18906–80* в количестве до 6% от массы цемента. Такое количество добавки позволяет начинать, прогрев при температуре остывания уложенной бетонной смеси до –15°С.

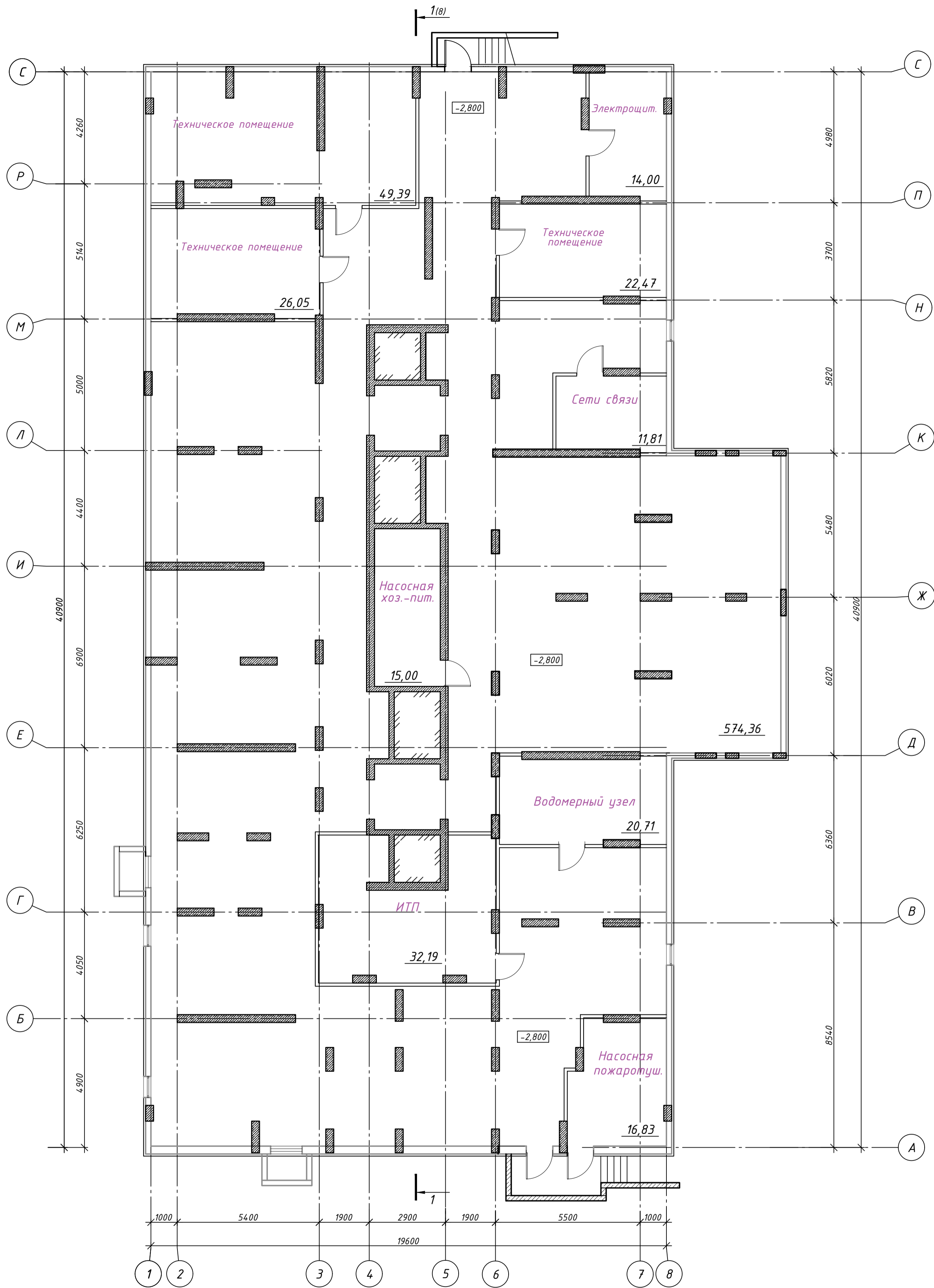
До монтажа арматурных изделий в опалубку следует принять меры по защите их от коррозии, загрязнения и механических повреждений.

При производстве работ обращать внимание на точность расположения арматурных изделий и соблюдение толщины защитного слоя бетона.

Объединение арматурных изделий и элементов в единую пространственную конструкцию выполнять вязкой отожженной проволокой. Количество и расположение мест проволочных соединений должно обеспечивать неизменяемость пространственной арматурной конструкции и ее элементов в период бетонирования.

По периметру здания выполняется отмостка шириной 1,0 м из асфальтобетона по щебеночной подготовке толщиной 100 мм с уклоном 2% от здания.

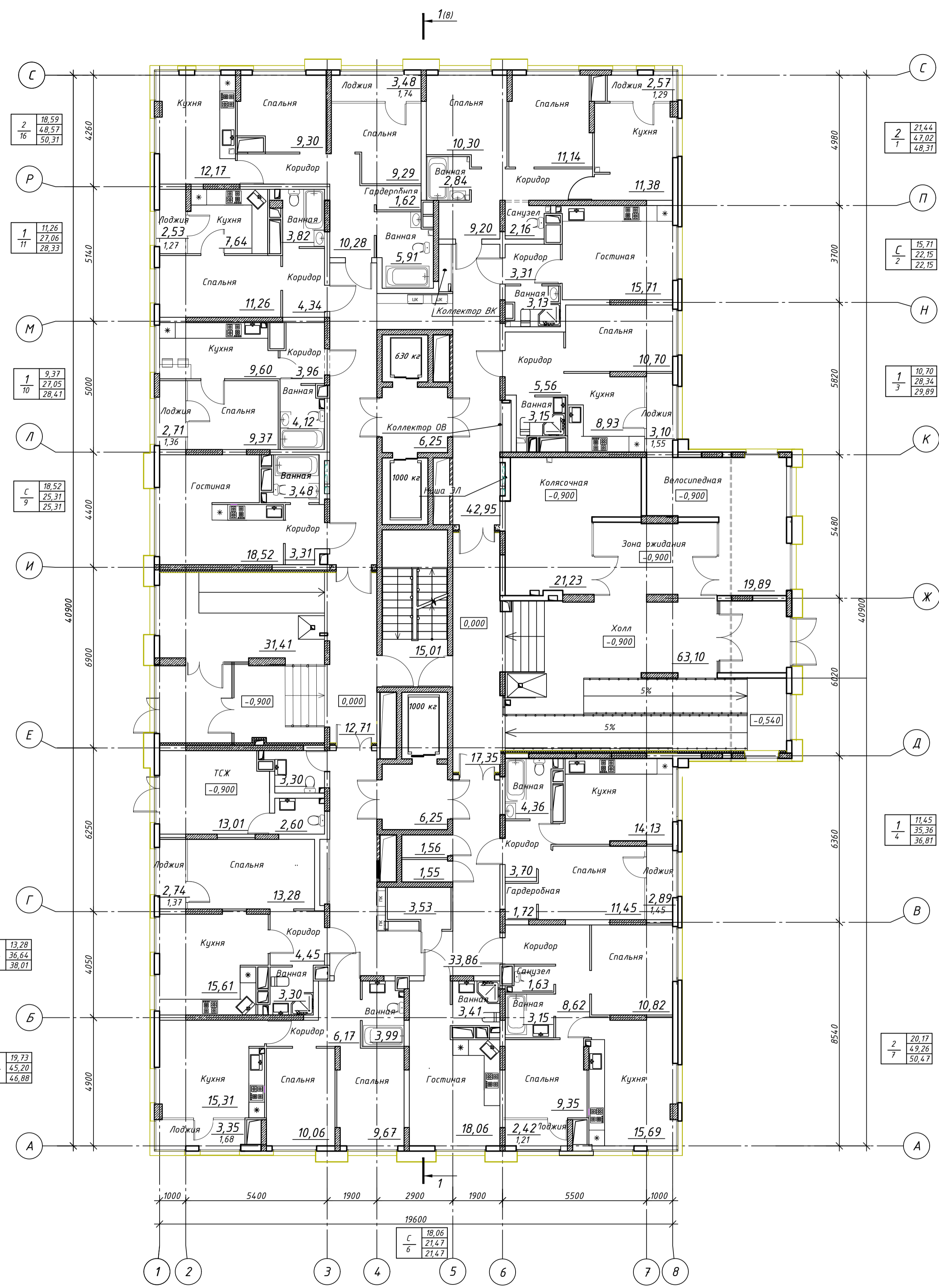
						0013–КАСП–2018–КР.ПЗ	Лист
							17
Изм.	Кол.ч	Лист	№	Подпись	Дата		



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

0013-КАСП-2018-КР							
Многоквартирный жилой дом с нежилыми помещениями по адресу: г. Рязань, ул. Зубковой. 3 очередь строительства							
Изм.	Кол. уч.	Лист № док.	Подп.	Дата	Многоквартирный жилой дом		
Разраб.	Невзорова			06.18			
ГИП	Елисеев			06.18	План подвала		
Н.контр.	Магуриян			06.18			
					Стадия	Лист	Листов
					П	1	
					ООО "ЭКОГАРАНТ-Инжиниринг"		

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



2	18,59
16	48,57
	50,31

1	11,26
11	27,06
	28,33

1	9,37
10	27,05
	28,41

С	18,52
9	25,31
	25,31

1	13,28
8	36,64
	38,01

2	19,73
7	45,20
	46,88

С	18,06
6	21,47
	21,47

2	21,44
1	47,02
	48,31

С	15,71
2	22,15
	22,15

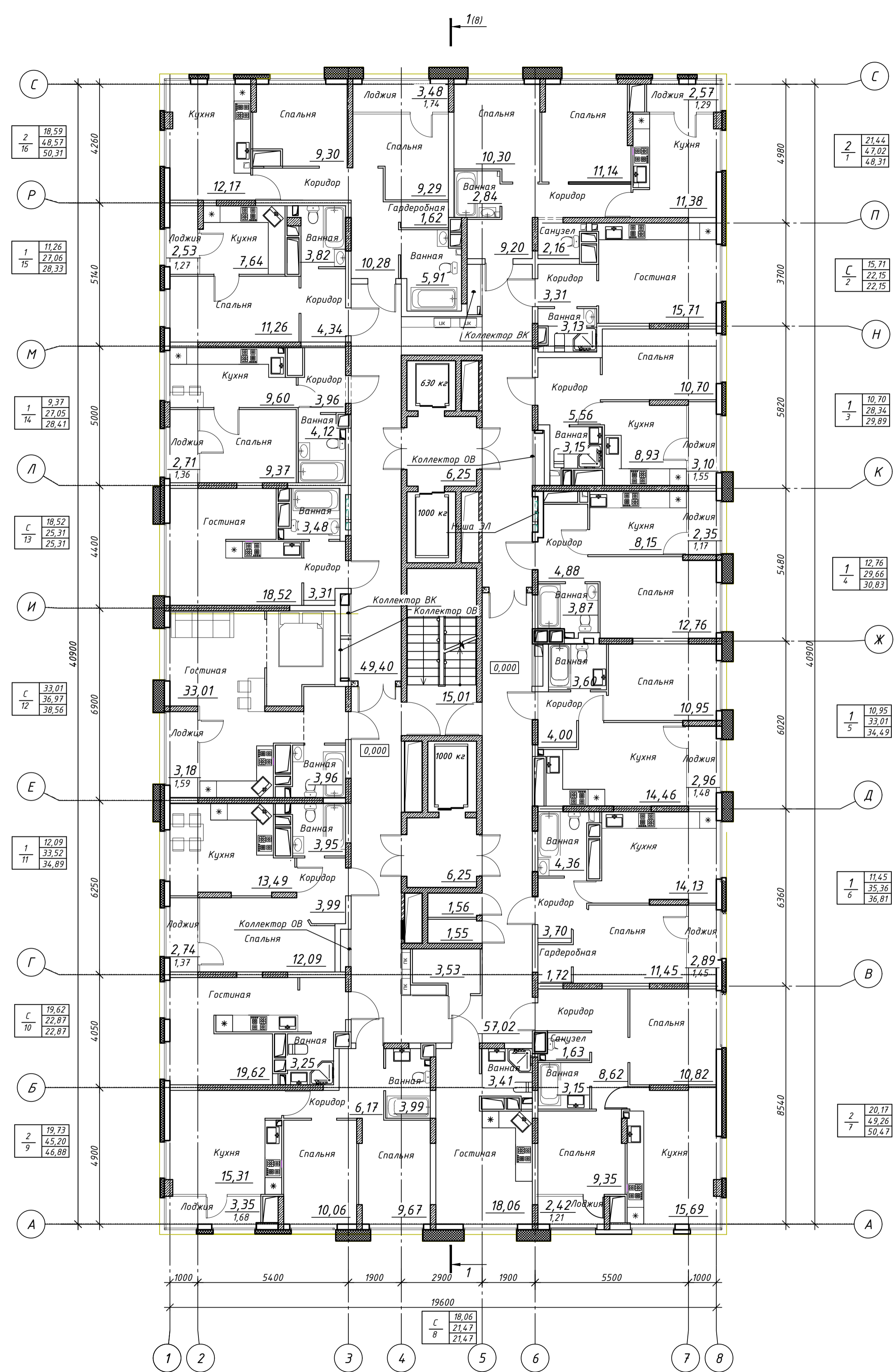
1	10,70
3	28,34
	29,89

1	11,45
4	35,36
	36,81

2	20,17
7	49,26
	50,47

0013-КАСП-2018-КР					
Многоквартирный жилой дом с нежилыми помещениями по адресу: г. Рязань, ул. Зубковой. 3 очередь строительства					
Изм.	Кол. уч.	Лист № док.	Подп.	Дата	Стадия
Разраб.		Невзорова	<i>[Signature]</i>	06.18	Лист
ГИП		Елисеев	<i>[Signature]</i>	06.18	Листов
Н.контр.		Магурян	<i>[Signature]</i>	06.18	П
Многоквартирный жилой дом					2
План 1 этажа					000 "ЭКОГАРАНТ-Инжиниринг"
Формат А2					

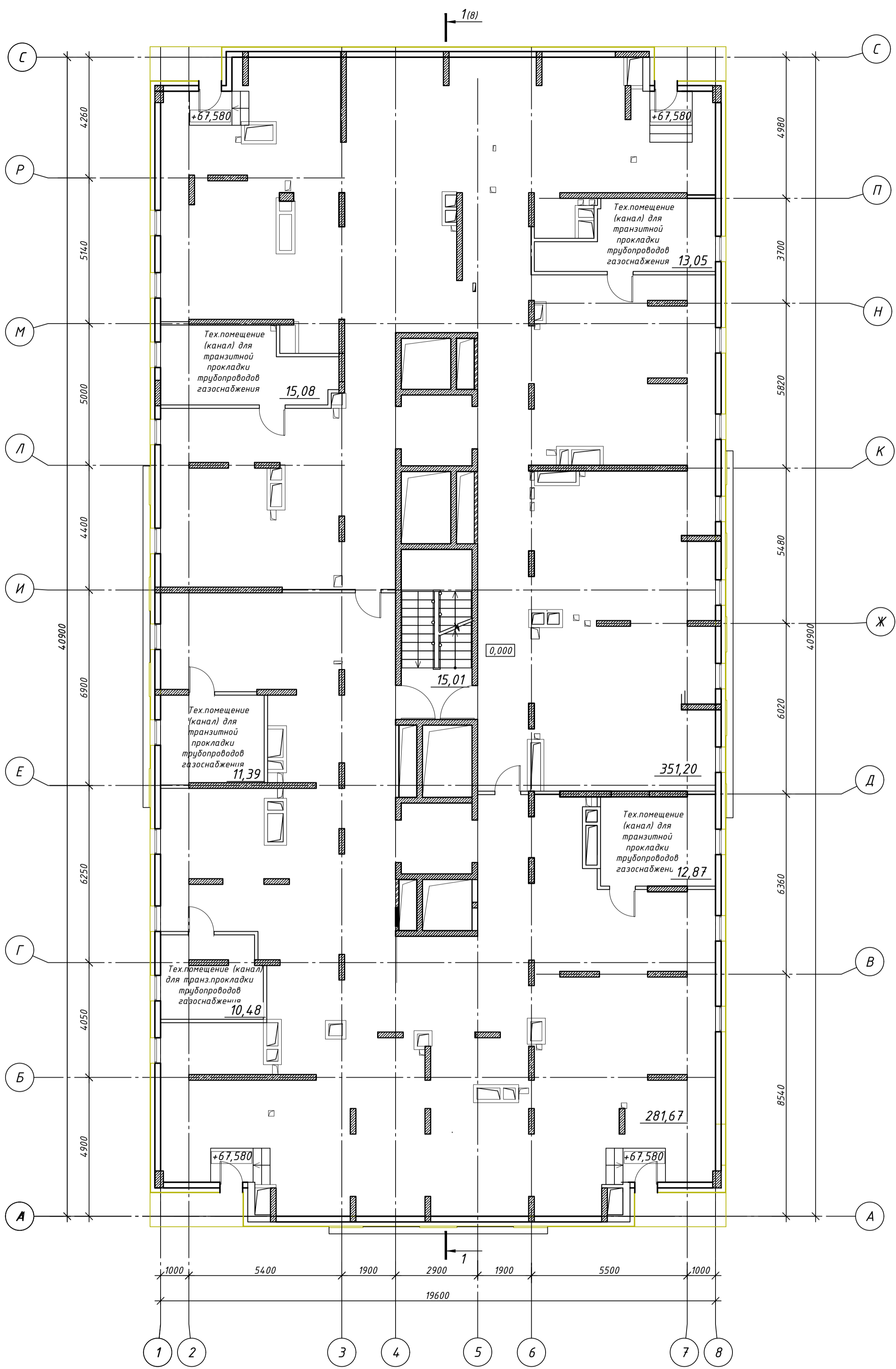
Согласовано
 Подп. и дата
 Инв. № подл.
 Взам. инв. №



С	2	18,59
	16	48,57
		50,31
Р	1	11,26
	15	27,06
		28,33
М	1	9,37
	14	27,05
		28,41
Л	С	18,52
	13	25,31
		25,31
И	С	33,01
	12	36,97
		38,56
Е	1	12,09
	11	33,52
		34,89
Г	С	19,62
	10	22,87
		22,87
Б	2	19,73
	9	45,20
		46,88
А	С	18,06
	8	21,47
		21,47

С	2	21,44
	1	47,02
		48,31
П	С	15,71
	2	22,15
		22,15
Н	1	10,70
	3	28,34
		29,89
К	1	12,76
	4	29,66
		30,83
Ж	1	10,95
	5	33,01
		34,49
Д	1	11,45
	6	35,36
		36,81
В	2	20,17
	7	49,26
		50,47

0013-КАСП-2018-КР			
Многоквартирный жилой дом с нежилыми помещениями по адресу: г. Рязань, ул. Зубковой. 3 очередь строительства			
Изм.	Кол. уч.	Лист № док.	Подп.
Разраб.	Невзорова	06.18	
ГИП	Елисеев	06.18	
Н.контр.	Магурян	06.18	
Многоквартирный жилой дом			Стадия
План 2-24 этажей			Лист
ООО "ЭКОГАРАНТ-Инжиниринг"			Листов
Формат			A2



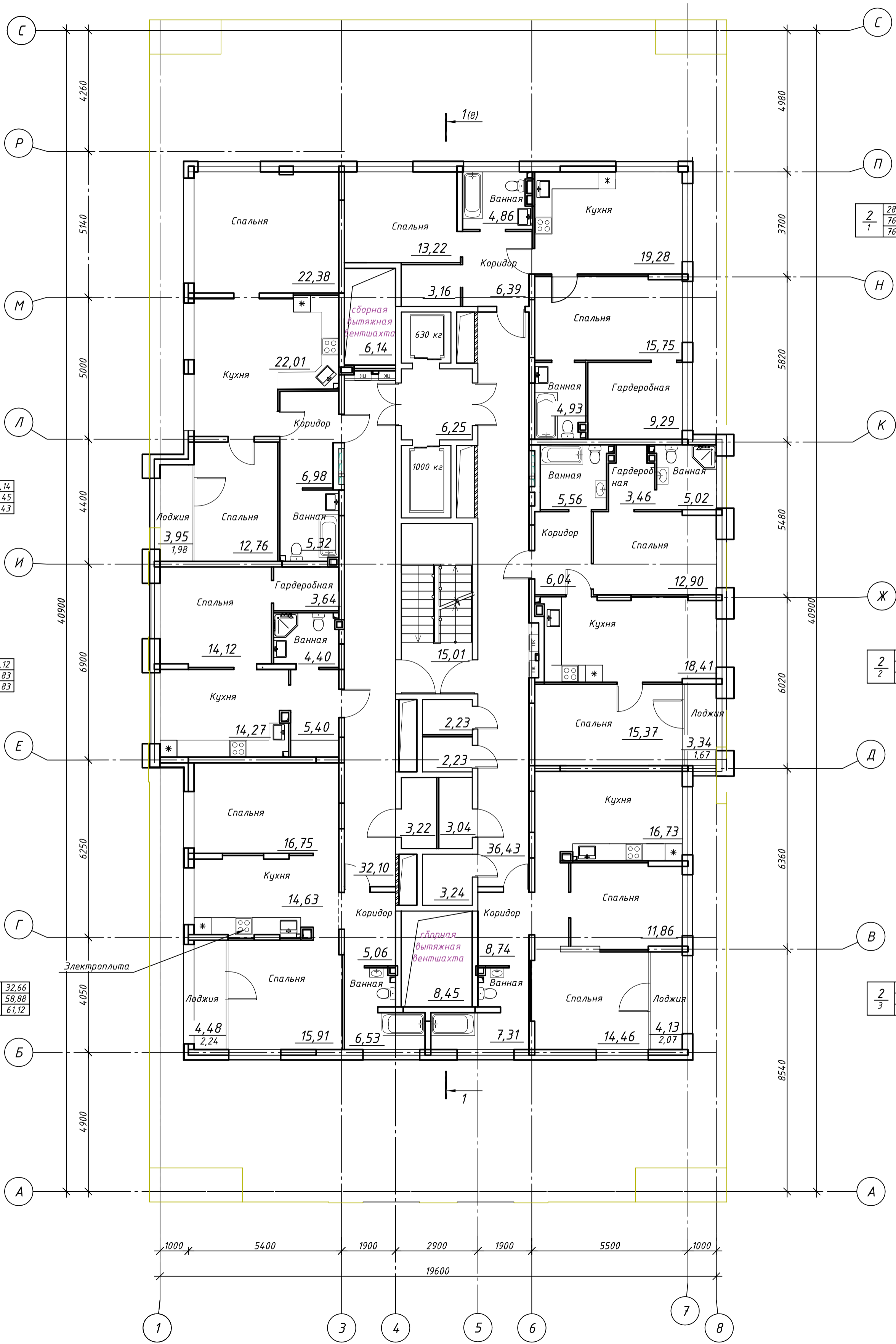
Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Согласовано

0013-КАСП-2018-КР							
Многоквартирный жилой дом с нежилыми помещениями по адресу: г. Рязань, ул. Зубковой. 3 очередь строительства							
Изм.	Кол. уч.	Лист № док.	Подп.	Дата	Многоквартирный жилой дом		
Разраб.	Невзорова			06.18			
ГИП	Елисеев			06.18	000 "ЭКОГАРАНТ-Инжиниринг"		
Н.контр.	Магуриян			06.18			
План на отм.+67.220					Стадия	Лист	Листов
					П	4	

Согласовано

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



2	35,14
6	69,45
	71,43

1	14,12
5	41,83
	41,83

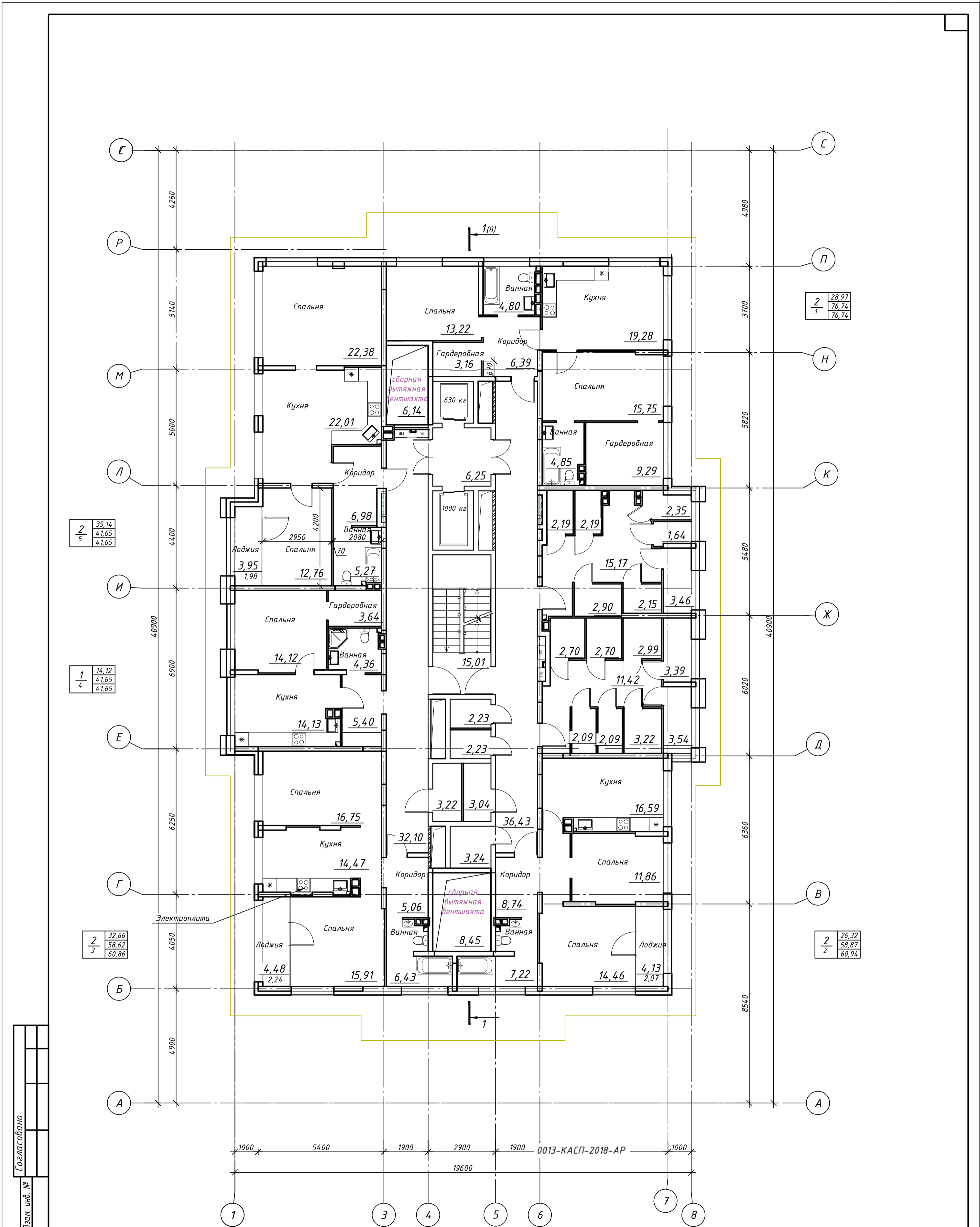
2	32,66
4	58,88
	61,12

2	28,97
1	76,88
	76,88

2	28,27
2	66,76
	68,43

2	26,32
3	59,10
	61,17

0017-КАСП-2021-КР					
Многоквартирный жилой дом с нежилыми помещениями по адресу: г. Рязань, ул. Зубковой. 3 очередь строительства					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Невзорова		<i>[Signature]</i>	06.18
Многоквартирный жилой дом			Стадия	Лист	Листов
ГИП			Елисеев	<i>[Signature]</i>	06.18
Н.контр.			Магурян	<i>[Signature]</i>	06.18
План 25 этажа			ООО "ЭКОГАРАНТ-Инжиниринг"		

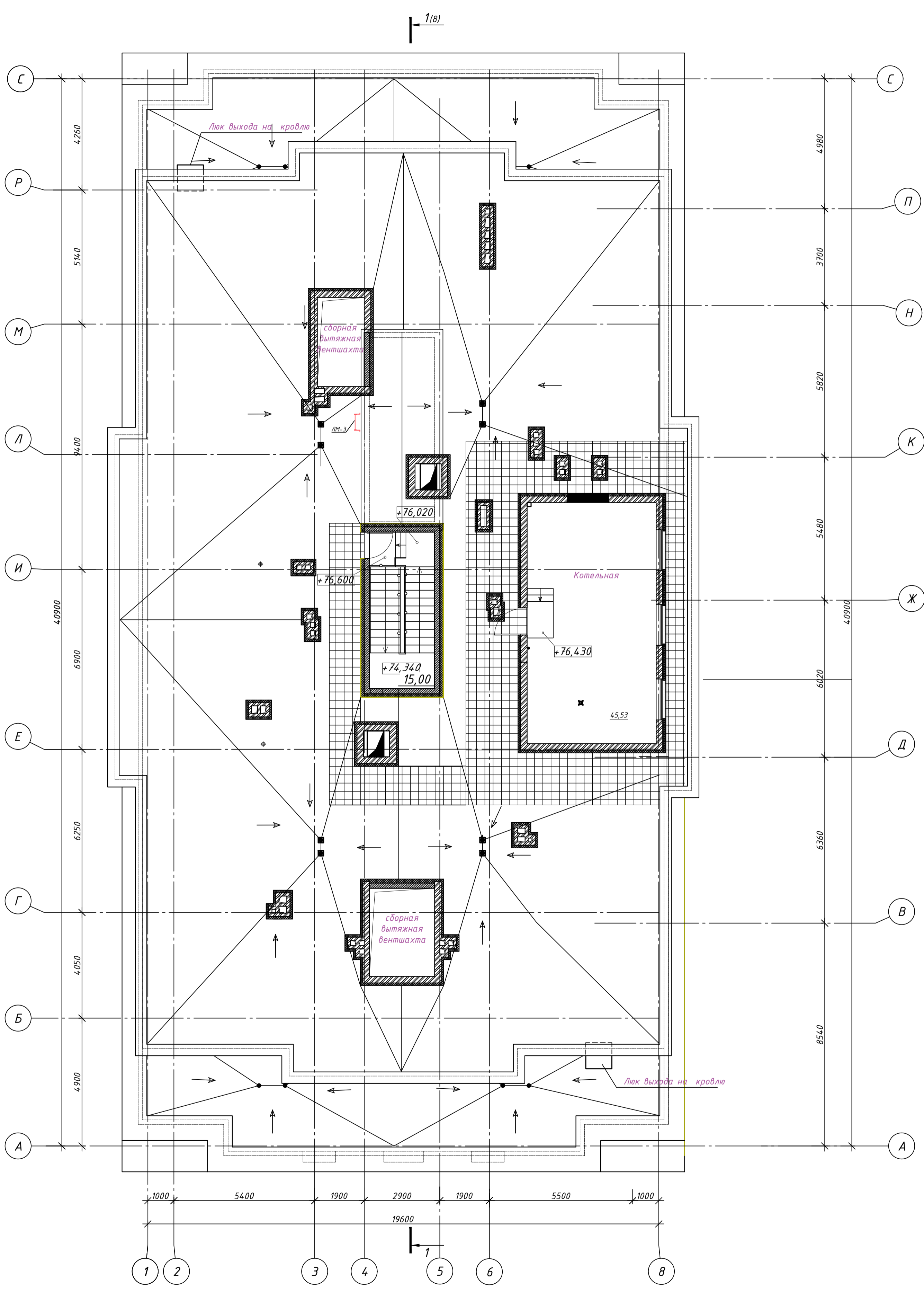


Согласовано	
Инв. № подл.	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

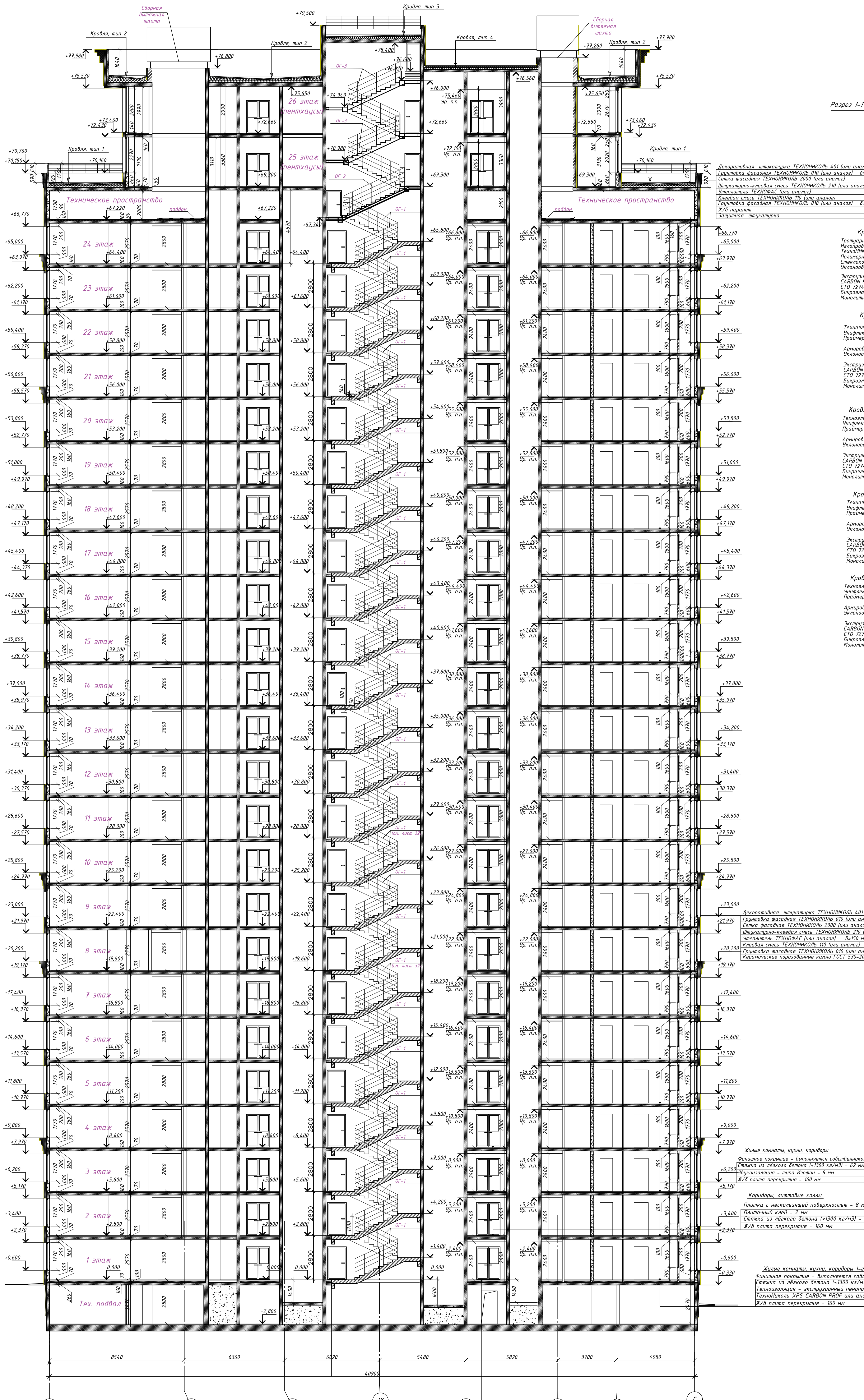
0013-КАСП-2018-КР					
Многоквартирный жилой дом с нежилыми помещениями по адресу: г. Рязань, ул. Зубковой. 3 очередь строительства					
Изм.	Кол. ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Невзорова		<i>[Signature]</i>	06.18
Многоквартирный жилой дом				Стадия	Лист
ГИП				Елисеев	06.18
Н.контр.				Магурия	06.18
План 26 этажа				000 "ЭКОГРАНТ-Инжиниринг"	

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

Согласовано



0013-КАСП-2018-КР					
Многоквартирный жилой дом с нежилыми помещениями по адресу: г. Рязань, ул. Зубковой. 3 очередь строительства					
Изм.	Кол. уч.	Лист № док.	Подп.	Дата	Стадия
Разраб.		Невзорова	<i>[Signature]</i>	06.18	Лист
ГИП		Елисеев	<i>[Signature]</i>	06.18	Листов
Н.контр.		Магурян	<i>[Signature]</i>	06.18	П
Многоквартирный жилой дом					7
План кровли					000 "ЭКОГАРАНТ-Инжиниринг"
Формат					A2



Декоративная штукатурка ТЕХНИКОЛЬ 401 (или аналог)
Грунтовка фасадная ТЕХНИКОЛЬ 010 (или аналог) - 1 мм
Сетка фасадная ТЕХНИКОЛЬ 2000 (или аналог) - 8-10 мм
Штукатурка-клевая смесь ТЕХНИКОЛЬ 210 (или аналог) - 8-15 мм
Изоляционный пенополистирол ТЕХНИКОЛЬ CARBON PROF 300 от 40 мм до 220 мм
Клеевая смесь ТЕХНИКОЛЬ 110 (или аналог) - 8-15 мм
Грунтовка фасадная ТЕХНИКОЛЬ 010 (или аналог) - 1 мм
Ж/Б покрытие - 160 мм

Кровля, тип 1
Тротуарная плитка на цементно-песчаной основе
Изоляционный пенополистирол ТЕХНИКОЛЬ 400 (или аналог) - 8-10 мм
Полуперфорированная мембрана ECOPLAST V-GR
Изоляционный пенополистирол ТЕХНИКОЛЬ CARBON PROF 300 от 40 мм до 160 мм
Экструзионный пенополистирол ТЕХНИКОЛЬ CARBON PROF 300 от 40 мм до 160 мм
Выходная труба
Наноплитная плита

Кровля, тип 2
Техноласт ЭКП ТУ 5774-003-00287852-99
Изоляционный пенополистирол ТЕХНИКОЛЬ 401
Противопожарный ТЕХНИКОЛЬ М01
Армированная цементно-песчаная стяжка толщиной 8-10 мм
Изоляционный пенополистирол ТЕХНИКОЛЬ CARBON PROF 300 от 40 мм до 160 мм
Экструзионный пенополистирол ТЕХНИКОЛЬ CARBON PROF 300 от 40 мм до 160 мм
Выходная труба
Наноплитная плита

Кровля, тип 3
Техноласт ЭКП ТУ 5774-003-00287852-99
Изоляционный пенополистирол ТЕХНИКОЛЬ 401
Противопожарный ТЕХНИКОЛЬ М01
Армированная цементно-песчаная стяжка толщиной 8-10 мм
Изоляционный пенополистирол ТЕХНИКОЛЬ CARBON PROF 300 от 40 мм до 160 мм
Экструзионный пенополистирол ТЕХНИКОЛЬ CARBON PROF 300 от 40 мм до 160 мм
Выходная труба
Наноплитная плита

Кровля, тип 4
Техноласт ЭКП ТУ 5774-003-00287852-99
Изоляционный пенополистирол ТЕХНИКОЛЬ 401
Противопожарный ТЕХНИКОЛЬ М01
Армированная цементно-песчаная стяжка толщиной 8-10 мм
Изоляционный пенополистирол ТЕХНИКОЛЬ CARBON PROF 300 от 40 мм до 160 мм
Экструзионный пенополистирол ТЕХНИКОЛЬ CARBON PROF 300 от 40 мм до 160 мм
Выходная труба
Наноплитная плита

Кровля, тип 5
Техноласт ЭКП ТУ 5774-003-00287852-99
Изоляционный пенополистирол ТЕХНИКОЛЬ 401
Противопожарный ТЕХНИКОЛЬ М01
Армированная цементно-песчаная стяжка толщиной 8-10 мм
Изоляционный пенополистирол ТЕХНИКОЛЬ CARBON PROF 300 от 40 мм до 160 мм
Экструзионный пенополистирол ТЕХНИКОЛЬ CARBON PROF 300 от 40 мм до 160 мм
Выходная труба
Наноплитная плита

Декоративная штукатурка ТЕХНИКОЛЬ 401 (или аналог)
Грунтовка фасадная ТЕХНИКОЛЬ 010 (или аналог) - 1 мм
Сетка фасадная ТЕХНИКОЛЬ 2000 (или аналог) - 8-10 мм
Штукатурка-клевая смесь ТЕХНИКОЛЬ 210 (или аналог) - 8-15 мм
Изоляционный пенополистирол ТЕХНИКОЛЬ CARBON PROF 300 от 40 мм до 160 мм
Клеевая смесь ТЕХНИКОЛЬ 110 (или аналог) - 8-15 мм
Грунтовка фасадная ТЕХНИКОЛЬ 010 (или аналог) - 1 мм
Ж/Б покрытие - 160 мм

Жилые комнаты, кухни, коридоры
Финишное покрытие - выполняется собственником - 10 мм
Стяжка из легкого бетона (1300 кг/м³) - 60 мм
Гидроизоляция - тип Изиборд - 8 мм
Ж/Б плита перекрытия - 160 мм

Коридоры, лифтовые холлы
Плитка с нескользящей поверхностью - 8 мм
Плиточный клей - 2 мм
Стяжка из легкого бетона (1300 кг/м³) - 60 мм
Ж/Б плита перекрытия - 160 мм

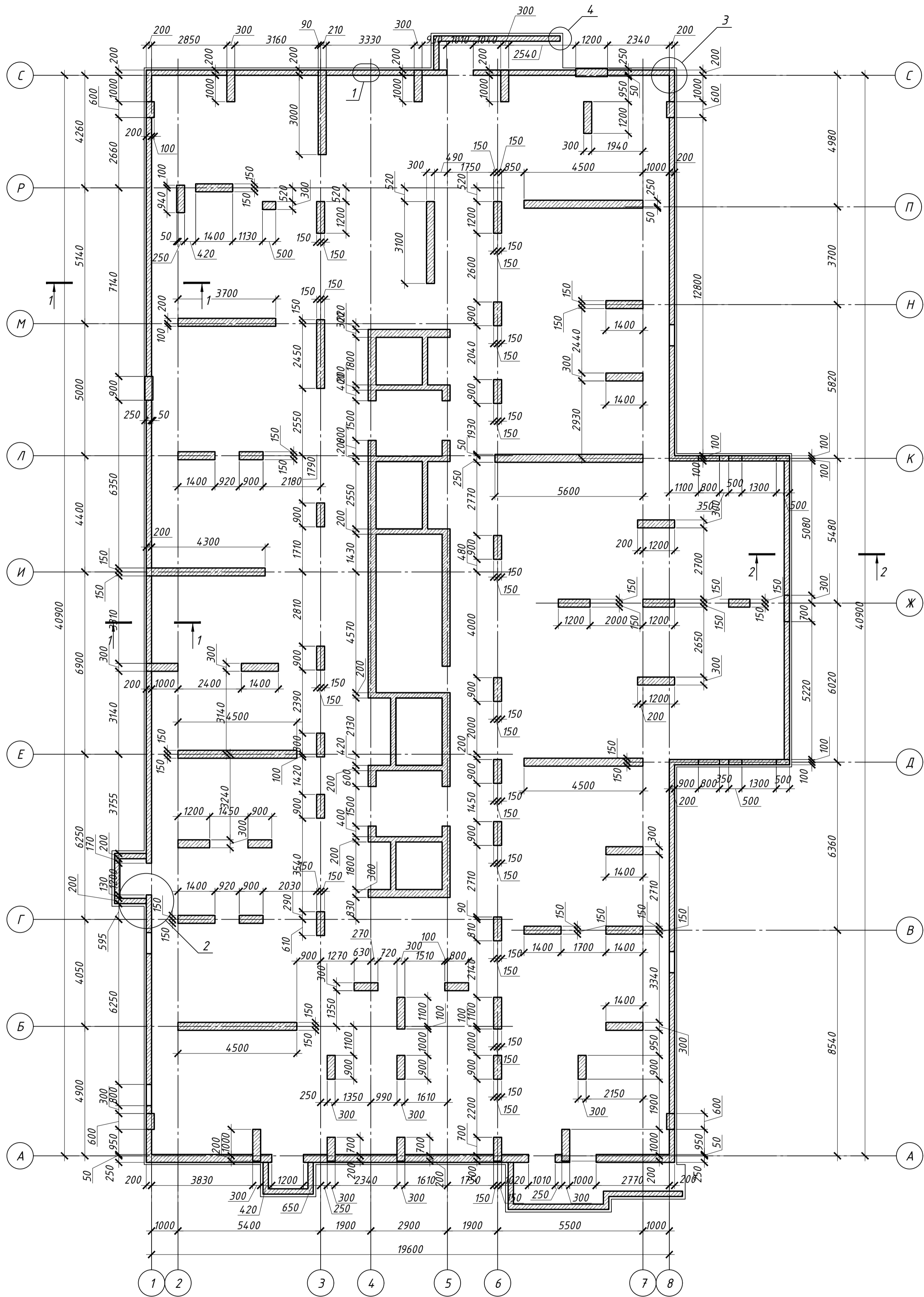
Жилые комнаты, кухни, коридоры 1-го этажа
Финишное покрытие - выполняется собственником - 10 мм
Стяжка из легкого бетона (1300 кг/м³) - 60 мм
Гидроизоляция - экструзионный пенополистирол ТЕХНИКОЛЬ XPS CARBON PROF или аналог - 100 мм
Ж/Б плита перекрытия - 160 мм

Коридор, лифтовый холл 1-го этажа
Плитка с нескользящей поверхностью - 8 мм
Плиточный клей - 2 мм
Стяжка из легкого бетона (1300 кг/м³) - 60 мм
Гидроизоляция - экструзионный пенополистирол ТЕХНИКОЛЬ XPS CARBON PROF или аналог - 100 мм
Ж/Б плита перекрытия - 160 мм

ИМ. И.П.О. Лист и Дата Виз. № П. С. 0013-КАСП-2018-КР

0013-КАСП-2018-КР					
ИМ. И.П.О.	Лист	№	Дата	Виз.	№
Разр.	Иванов	06.18			
Гипр.	Евсеев	06.18			
Исполн.	Мазурин	06.18			
Многоквартирный жилой дом с нежилыми помещениями по адресу: г. Рязань, ул. Зубковой, 3 очередь строительства					
Многоквартирный жилой дом					
Станд. Лист Лист					
П 8					
Разрез 1-1					
ООО "ЭКО АРАН-Инжиниринг"					

Схема расположения пилонов и стен подвала



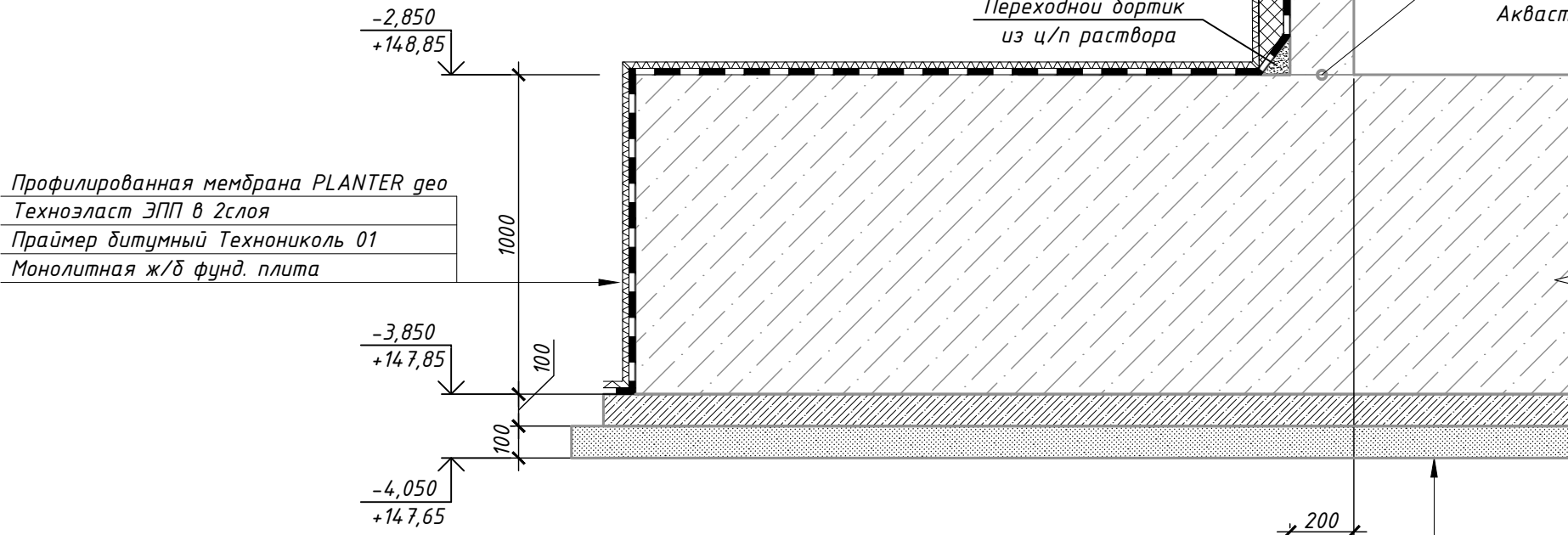
1. Сечения см. л.10,11

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

0013-КАСП-2018-КР					
Многоуровневый жилой дом с нежилыми помещениями по адресу: г.Рязань, ул.Зудковой. 3 очередь строительства					
Изм.	Кол. уч.	Лист № док.	Подп.	Дата	Стадия
Разраб.		Нартова	<i>[Signature]</i>	06.18	Лист
Гл.Констр.		Мирашов	<i>[Signature]</i>	06.18	Листов
Многоквартирный жилой дом					7
Схема расположения стен и пилонов подвала					9
Н.контр. Магурян <i>[Signature]</i> 06.18					ООО "ЭКОГАРАНТ-Инжиниринг"

Профилированная мембрана PLANTER geo
 Экструзионный пенополистирол XPS
 ($\lambda \delta = 0,032 \text{ Вт/(мх}^\circ\text{К)}$, $\rho = 35 \text{ кг/м}^3$) - 80 мм
 Техноэласт ЭПП в 2 слоя
 Праймер битумный Технониколь 01
 Монолитная ж/б стена - 200 мм

1-1

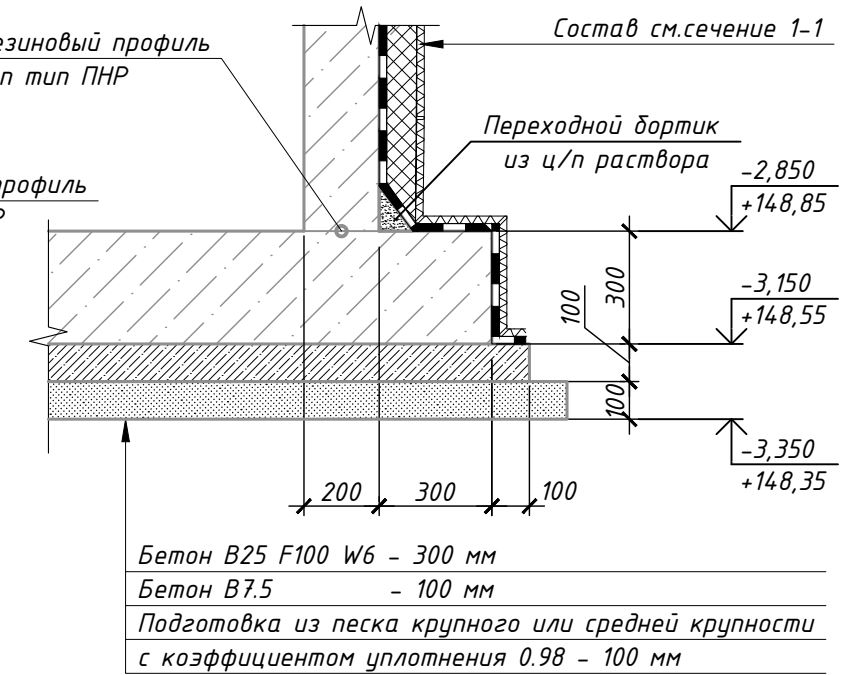


Профилированная мембрана PLANTER geo
 Техноэласт ЭПП в 2 слоя
 Праймер битумный Технониколь 01
 Монолитная ж/б фунда. плита

Набухающий резиновый профиль
 Аквастоп тип ПНР

Набухающий резиновый профиль
 Аквастоп тип ПНР

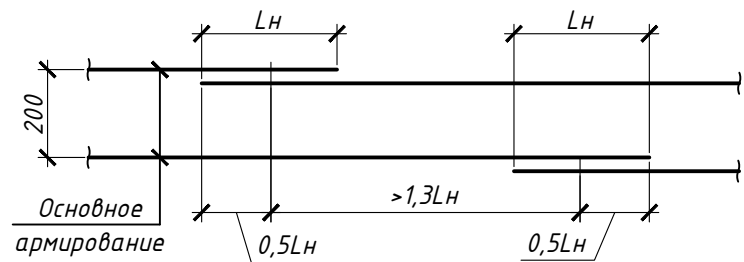
2-2



Состав см.сечение 1-1

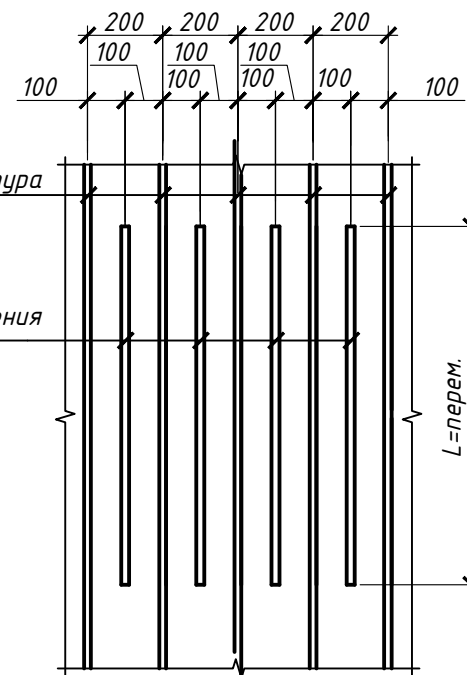
Бетон В25 F100 W6 - 300 мм
 Бетон В7.5 - 100 мм
 Подготовка из песка крупного или средней крупности
 с коэффициентом уплотнения 0.98 - 100 мм

Узлы размещения смежных стыков в плане
 продольной рабочей арматуры в нахлест



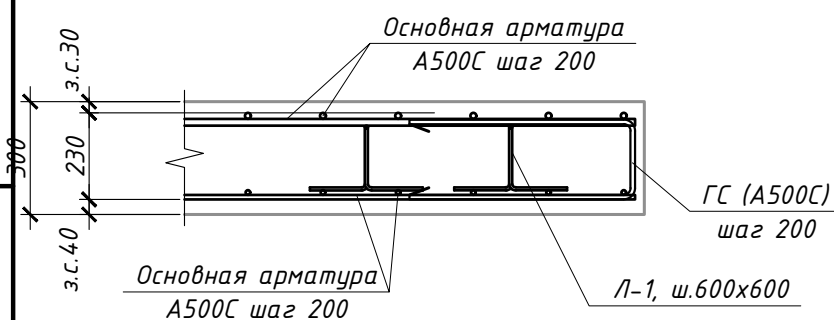
Бетон В25 F100 W6 - 1000мм
 Бетон В7.5 - 100мм
 Подготовка из песка крупного или средней крупности
 с коэффициентом уплотнения 0.98 - 100 мм

Узел армирования в зонах усиления

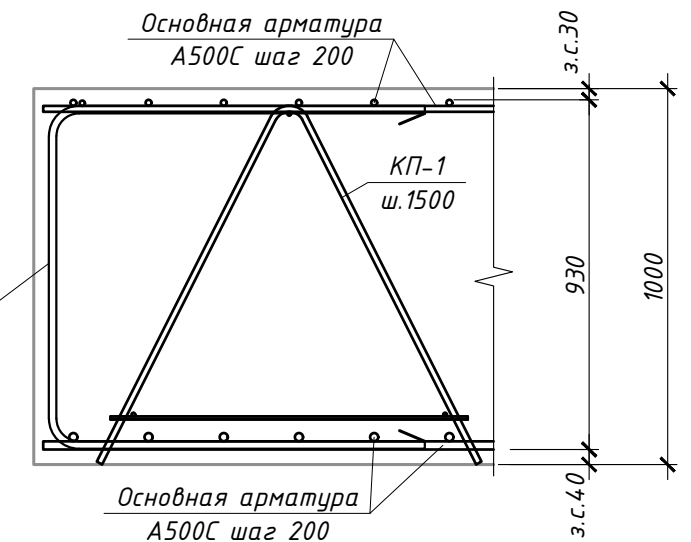


основная арматура
 А500С шаг 200
 арматура усиления
 А500С шаг 200

2-2(армирование)



1-1(армирование)



ГС-1 (А500С),
 шаг 200 по периметру ФП

1. Сечения замаркированы на л.9.

						0013-КАСП-2018-КР			
						Многоуровневый жилой дом с нежилыми помещениями по адресу: г.Рязань, ул.Зубковой. 3 очередь строительства			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Многоквартирный жилой дом	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Нартова				06.18		П	10	
Гл.Констр.	Мурашов				06.18	Сечения 1-1, 2-2	ООО "ЭКОГАРАНТ-Инжиниринг"		
Н.контр.	Магурян				06.18				

