

# Сибирский Проектный Институт



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
«СИБИРСКИЙ ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ»

«Многоквартирные жилые дома»  
2 очередь строительства

## ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 3 «Архитектурные решения»

П-599-21-АР

Том 3

Изм.	№	Подпись	Дата
1	118-21		09.21
2	132-21		11.21
3	41-22		04.22
4	106-23		07.23
5	228-23		12.23

2021



«Многоквартирные жилые дома»  
2 очередь строительства

## ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 3 «Архитектурные решения»

П-599-21-АР

Том 3

Главный инженер проекта

О.В. Полякова







Главный инженер

А.А. Заварухин

2021

## Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
П-599-21-АР.С	Содержание тома	3
П-599-21-СП	Состав проекта	5
П-599-21-АР	Текстовая часть	
	Описание и обоснование внешнего и внутреннего вида объекта капитального строительства, его пространственной, планировочной и функциональной организации.	7
	Обоснование принятых объемно-пространственных и архитектурно-художественных решений, в том числе в части соблюдения предельных параметров разрешенного строительства объекта капитального строительства.	10
	Обоснование принятых архитектурных решений в части обеспечения соответствий зданий, строений и сооружений установленным требованиям энергетической эффективности.	12
	Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к архитектурным решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений и сооружений.	13
	Описание и обоснование использованных композиционных приёмов при оформлении фасадов и интерьеров объекта капитального строительства.	16
	Описание решений по отделке помещений основного, вспомогательного, обслуживающего и технического назначения.	16

						<b>П-599-21-АР.С</b>			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработал	Валеев					Текстовая часть	Стадия	Стр.	Страниц
Исполнил	Валеев						П	1	2
Проверил	Былков						<b>Сибирский Проектный Институт</b> 		
ГАП	Былков								
Н. контроль	Заварухин								


## Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
	Описание архитектурных решений, обеспечивающих естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей.	19
	Описание архитектурно-строительных мероприятий, обеспечивающих защиту помещений от шума, вибрации и другого воздействия.	26
	Описание архитектурно-строительных мероприятий обеспечивающих защиту объекта от грызунов (дератизация)	31
	<b>Графическая часть:</b>	
	<i>Блок-секции 5,6</i> Фасады в осях 1б - 9б, Дб - Аб, 9б-1б, Аб-Дб Фасады в осях 1а - 9а, Аа - Ма, 9а-1а, Ма-Аа Паспорт отделки фасадов.	33
	<i>Блок-секции 7,8</i> Фасады в осях 1г - 8г, Лг - Аг, 8г-1г, Аг-Лг Фасады в осях 1в - 9в, Ав - Дв, 9в-1в, Дв-Ав Паспорт отделки фасадов	35
	План подземного на отм. -4.500	37
	План первого этажа на отм. 0.000 (1 эт.)	39
	План второго этажа на отм. +4.050 (2 эт.)	41
	План типового этажа на отм. +7.050 ...+28.050 (3-10 эт.)	43
	План типового этажа на отм. +31.050 ...+52.650 (11-18 эт.)	45
	План кровли	47
	Разрез 1-1, 2-2	49

## Состав проекта

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	П-599-21-ПЗ	Пояснительная записка	
2	П-599-21-ПЗУ	Схема планировочной организации земельного участка	
3	П-599-21-АР	Архитектурные решения	
4	П-599-21-КР	Конструктивные и объёмно-планировочные решения.	
5	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений		
	5.1	П-599-21-ИОС1	Система электроснабжения.
	5.2,3	П-599-21-ИОС2,3	Система водоснабжения. Система водоотведения.
5.4	П-599-21-ИОС4	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	
5.5.1	П-599-21-ИОС5.1	Сети связи. Книга 1. Сети связи	
5.5.2	П-599-21-ИОС5.2	Сети связи. Книга 2. Пожарная сигнализация	
6	П-599-21-ПОС	Проект организации строительства	
8	П-599-21-ООС	Перечень мероприятий по охране окружающей среды	
9.1	П-599-21-ПБ1	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
9.2	П-541-20-ПБ2	Книга 1. Общие положения.	
		Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
		Книга 2. Автоматическая установка пожаротушения	

## П-599-21-СП

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработал		Полякова		<i>Полякова</i>		Состав проекта	Стадия	Стр.	Страниц
Исполнил		Полякова		<i>Полякова</i>			П	1	2
Проверил		Заварухин		<i>Заварухин</i>			<b>Сибирский Проектный Институт</b> 		
Глав. спец.		Полякова		<i>Полякова</i>					
Н. контроль		Заварухин		<i>Заварухин</i>					

6							
10	П-599-21-ОДИ	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов					
10.1	П-599-21-ОЭЭ	Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащённости зданий, строений - сооружений приборами учёта используемых энергетических ресурсов					
12.1	П-599-21-ТБЭ	Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства					
12.2	П-599-21-НПКР	Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту объектов капитального строительства					
Стр.	П-599-21-СП						
2						Изм.	Кол.уч.

**Описание и обоснование внешнего и внутреннего вида объекта капитального строительства, его пространственной, планировочной и функциональной организации.**

Проектируемые многоквартирные жилые дома расположены в Октябрьском районе г. Иркутска. Участок ограничен ул. Верхняя набережная с юга и востока, с запада 1 очередь строительства, с севера нежилая застройка.

Проектная документация разработана на основании: договора; задания на проектирование, выданного заказчиком; основных технических решений и действующих нормативных документов.

Многоквартирные жилые дома со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями.

**Группа жилых домов состоит из двух этапов, которые включают в себя:**

**1 этап:**

**Блок-секции 5 и 6:** одноподъездные, имеют сквозной проход на придомовую территорию, сблокированные, прямоугольные в плане формы, с количеством этажей 19, этажностью 18 этажей, в том числе:

- подземный этаж - технические помещения и хозяйственные кладовые;
- первый этаж - встроенно-пристроенные административные помещения;
- 2-18 этажи - жилые.


**Подземная стоянка автомобилей:** пристроенная к блок-секциям 5 и 6, образующая сложную в плане форму, с количеством этажей - 1, с эксплуатируемой кровлей, в том числе:

- подземный этаж - автостоянка на **117** машино-мест;
- эксплуатируемая кровля - проезд для пожарных машин, придомовые площадки и тротуары.

**2 этап:**

**Блок-секции 7 и 8:** одноподъездные, имеют сквозной проход на придомовую территорию, сблокированные, прямоугольные в плане формы, с количеством этажей 19, этажностью 18 этажей, в том числе:

- подземный этаж - технические помещения и хозяйственные кладовые;
- первый этаж - встроенно-пристроенные административные помещения;
- 2-18 этажи - жилые.

5	-	зам	228-23		12.23	<b>П-599-21-АР</b>			
4	-	зам	106-23		07.23				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработал	Валеев					Текстовая часть	Стадия	Стр.	Страниц
Исполнил	Валеев						П	1	24
Проверил	Былков						<b>Сибирский Проектный Институт</b> 		
ГАП	Былков								
Н. контроль	Заварухин								

**Подземная стоянка автомобилей:** пристроенная к блок-секциям 7 и 8, образующая сложную в плане форму, с количеством этажей - 1, с эксплуатируемой кровлей, в том числе:

- подземный этаж - автостоянка на 32 машино-места;
- эксплуатируемая кровля - проезд для пожарных машин, придомовые площадки и тротуары.

За условную отметку 0.000 многоквартирных жилых домов со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями принята отметка чистого пола 1 этажа, соответствующая абсолютной отм. +453.50.

Габаритные размеры зданий в осях:

**Блок-секция 5:** 29.1 x 26.8 м;

**Блок-секция 6:** 38.6 x 17.3 м;

**Блок-секция 7:** 33.1 x 17.3 м;

**Блок-секция 8:** 28.4 x 26.8 м;

**Подземная стоянка автомобилей (1 этап):** 112.0 x 44.4 м;

**Подземная стоянка автомобилей (2 этап):** 66.0 x 25.2;

**Высота этажей блок-секций 5, 6, 7, 8 составляет:**

подземный этаж - 4.5 м;

1 этаж - 4.05 м;

2-15 этажи – 3 м;

16-17 этажи - 3.3 м.

18 этажи - 3.5 м.

Высота подземной автостоянки составляет: 3.6 - 4.5 м.

Группа жилых домов **разрабатывается** с полным комплексом благоустройства, с подключением к городским коммуникациям в соответствии с техническими условиями.

В подземных этажах каждой блок-секции предусмотрены технические помещения для размещения инженерного обеспечения зданий (тепловой пункт, водомерный узел, венткамера, пожарная насосная, электрощитовая, насосная, комната уборочного инвентаря, оборудованная унитазом и раковинами с подключением горячей и холодной воды), хозяйственные кладовые для жильцов (для хранения жильцами дома вещей, оборудования и т.п. исключая взрывоопасные вещества и материалы). Из подземных этажей предусмотрены выходы непосредственно наружу и через коридор наружу по лестничной клетке.

На первом этаже блок-секций 5, 6, 7, 8 в каждом санузле, предназначенном для административных помещений, предусмотрено размещение отдельного шкафа для хранения, очистки и сушки уборочного инвентаря.



В подземной стоянке автомобилей предусмотрены парковочные места, проезды и технические помещения, обслуживающие стоянку.

Во всех блок-секциях запроектированы лестничные клетки типа Н2. Так же для сообщения между этажами в каждом подъезде блок-секций предусмотрены по два лифта (кабины размерами 1100x2100 xh2300мм), грузоподъемностью 1000 кг. Лифты оборудованы режимом «пожарная опасность» и с функцией перевозки пожарных подразделений. В подземном этаже и на каждом жилом этаже в лифтовых холлах предусмотрены зоны безопасности для МГН на случай пожара и чрезвычайных ситуаций, которые отделены от других помещений противопожарными преградами, имеющими пределы огнестойкости: стены - REI 90, перекрытия - REI60. Конструкция противопожарной зоны класса К0 (непожароопасные), материалы отделки и покрытий класса Г1. Дверь в пожаробезопасную зону противопожарная, самозакрывающаяся с уплотнением в притворе 1 типа EI-60.

Для маломобильных групп населения обеспечено беспрепятственное движение по всему **внутридворовому** пространству, путем устройства бордюрных пандусов на перепадах высот более 0,05 м и предусмотрены места на гостевой парковке размером 3,6 x 6 м.

Кровля жилых домов плоская с организованным внутренним водостоком, кровля пристроенной подземной стоянки автомобилей, эксплуатируемая с организованным наружным водостоком.

**Обоснование принятых объёмно-пространственных и архитектурно-художественных решений, в том числе в части соблюдения предельных параметров разрешённого строительства объекта капитального строительства**

Объёмно-планировочное решение жилых зданий разработано с учетом требований экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивающих безопасную для жизни и здоровья эксплуатацию при соблюдении предусмотренных проектной документацией мероприятий.

Входы в жилую часть зданий запроектированы с придомового пространства, ориентированы на запад и восток. Главные входы в здания осуществляются через тамбуры. Входы в технические помещения запроектированы по лестнице 3 типа и с уровня земли, которые обособлены от входов в жилую часть зданий.

Ширина маршей лестничных клеток Н2 в чистоте – не менее 1.35 м. Ширина проступей лестниц 0,3 м, а высота подъема ступеней - 0,15 м. Уклон лестниц не более 1:2. Высота ограждений наружных площадок, балконов, кровли и в местах опасных

						<b>П-599-21-АР</b>	Стр.
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		3

перепадов запроектирована не менее 1,2 м. Лестничные марши и площадки внутренних лестниц имеют высоту не менее 1,2 м с поручнями на высоте 900 мм.

Ширина маршей лестничных клеток ведущих из подземного этажа наружу, в чистоте - не менее 1.2 м

Технико-экономические показатели:

№ п/ п	Основные показатели	Ед. изм	Количество			
			Блок- секция 5	Блок- секция 6	Блок- секция 7	Блок- секция 8
			1 этап		2 этап	
1	Этажность	-	18	18	18	18
2	Количество этажей	-	19	19	19	19
3	Общее количество квартир, в т. ч.:	ШТ.	153	170	111	136
4	однокомнатных	ШТ.	51	136	52	51
5	двухкомнатных	ШТ.	85	17	17	34
6	трехкомнатных	ШТ.	17	17	42	51
7	Общая площадь квартир (с учетом площади балконов и лоджий с коэф. 0.3 и 0.5), "100%".	м2	9287.03 (9594.39) "9900.73"	7747.92 (8019.92) "8480.28"	6649.51 (6876.95) "7206.01"	9012.93 (9280.00) "9546.90"
8	Строительный объем / в т.ч. ниже отм. 0.000	м3	<u>44800.00</u> 2835.00	<u>39990.00</u> 2844.00	<u>33940.00</u> 2318.00	<u>44065.00</u> 2921.00
9	Площадь застройки	м2	795.80	713.30	605.60	783.00
10	Площадь подземного этажа:	м2	630.18	557.96	536.04	557.22
	в т. ч. площадь кладовых	м2	218.85	169.54	161.60	238.06
11	Площадь 1 этажа:	м2	644.87	571.82	478.38	637.97
	в т. ч. административные помещения	м2	483.56	410.66	320.00	428.40
12	Общая площадь здания <u>выше отм.0.000</u> ниже отм. 0.000 "В соотв. с приложением В, СП 54.13330.2011г".	м2	<u>12787.00</u> 585.00	<u>11386.00</u> 590.00	<u>9517.00</u> 488.00	<u>12542.00</u> 614.00

<b>Подземная стоянка автомобилей</b>				
			<i>1 этап</i>	<i>2 этап</i>
1	Количество этажей	-	1	1
2	Количество машино/мест	шт.	117	32
3	Площадь помещений	м2	3777.77	1171.65
4	Строительный объем ниже отм. 0.000	м3	16252.00	5000.00
5	Общая площадь здания "СП 118.13330.2012, приложение Г"	м2	3967.00	1123.70
6	Площадь застройки (надземной части)	м2	161.60	120.80

**Обоснование принятых архитектурных решений в части обеспечения соответствий зданий, строений и сооружений установленным требованиям энергетической эффективности (за исключением зданий, строений, сооружений, на которые требования энергетической эффективности не распространяются)**

В соответствии с положениями статей 11 и 12 Федерального закона № 261-ФЗ "Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" для проектируемого объекта капитального строительства разработан ряд архитектурных, функционально-технологических, конструктивных и инженерно-технических решений, направленных на уменьшение объема используемых энергетических ресурсов при сохранении соответствующего полезного эффекта от их использования.

**Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к архитектурным решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений и сооружений (за исключением зданий, строений, сооружений, на которые требования энергетической эффективности не распространяются); энергетической эффективности**

В соответствии с положениями статей 11 и 12 Федерального закона № 261-ФЗ "Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" для проектируемого объекта капитального строительства разработан ряд архитектурных, функционально-технологических, конструктивных и инженерно-технических решений, направленных на уменьшение объема используемых энергетических ресурсов при сохранении соответствующего полезного эффекта от их использования.

						<b>П-599-21-АР</b>	Стр.
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		5

При разработке объёмно-планировочных решений жилого дома предпочтение отдано планировкам, обеспечивающим наименьшую площадь наружных ограждающих конструкций, и как следствие – достаточно низкую величину коэффициента компактности здания  $K_{компл}$ .

Вход в жилую часть здания предусмотрен через двойной тамбур, способствующие снижению теплопотерь.

Заполнение оконных и дверных проёмов принято блоками из ПВХ профилей (ГОСТ 30674-2011) с двухкамерными оконными и дверными стеклопакетами, имеющими класс по показателю приведенного сопротивления теплопередаче Б1 (0,73 м<sup>2</sup>·°С/Вт по ГОСТ 23166-99). Применение данного типа заполнения способствует уменьшению теплопотерь здания за счёт снижения инфильтрации наружного холодного воздуха.

Приведённое сопротивление теплопередаче наружных ограждающих конструкций принято с учётом откосов проёмов и металлических включений не менее нормируемых значений сопротивления теплопередаче ограждающих конструкций, определяемых по формуле 1 приложение Е в СП 50.13330.2012.

В качестве основного утеплителя приняты минераловатные плиты суммарной толщиной 200 мм (не более 0,042 Вт/м<sup>2</sup>·°С).

Проектные решения и мероприятия: приведенное сопротивление теплопередачи ограждающих конструкций приняты более нормативных; удельная теплозащитная характеристика составляет менее нормируемой; температура на внутренних поверхностях ограждающих конструкций не ниже минимально-допустимых значений.

Проектные энергетические показатели здания обеспечиваются энергосберегающими мероприятиями: автоматическое количественное регулирование теплового потока приборов отопления; изоляция трубопроводов систем отопления, воздухопроводов; автоматическое регулирование температуры теплоносителя для внутренних систем теплоснабжения по температурному графику в зависимости от изменения температуры наружного воздуха; автоматизация работы теплового пункта; учет тепла.

Соблюдение требований расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию обеспечивается застройщиком в срок не менее пяти лет с момента ввода здания в эксплуатацию.

Для учета расходуемой воды на вводе хозяйственного водопровода устанавливаются водомерные узлы со счетчиками расхода холодной воды с импульсным выходом:

Для жилой части 5 б/с счетчик – ф40;

Для административной части 5 б/с счетчик – ф15;

Для жилой части 6 б/с счетчик – ф40;

Для административной части 6 б/с счетчик – ф15;

Для жилой части 7 б/с счетчик – ф40;

Для административной части 7 б/с счетчик – ф15;

Для жилой части 8 б/с счетчик – ф40;

Для административной части 8 б/с счетчик – ф15.

В соответствии с СП 30.13330.2016 на вводе холодного водоснабжения в каждую квартиру и в офисы установлены водомерные узлы, включающие в себя запорный вентиль диаметром 15мм, сетчатый фильтр диаметром 15мм, счетчик расхода холодной воды диаметром 15мм, регулятор давления 15мм. Так как приборы выдерживают максимальное давление 45м, для снижения избыточного напора перед приборами установлены регуляторы давления на 1-9 этаже, на вводе в квартиру..

Учёт электроэнергии предусматривается счетчиками Меркурий 234ART (или аналог) на вводных панелях ВРУ; Меркурий 234ART (или аналог) - на распределительных панелях; в этажных щитах - счетчиками Меркурий 206 (или аналог); в щитах кладовых - счетчиками Меркурий 206 (или аналог).

Для обеспечения потребного напора на хозяйственно-питьевые нужды в подземном этаже предусматриваются насосные повысительные установки второй категории надежности:

- 1) для 5 б/с Q=1,89л/с, Н=64,5 м, N=2,2кВтх3 (2 рабочих насоса, 1 резервный).
- 2) для 6 б/с Q=2,03 л/с, Н=64,5 м, N=2,2 кВтх3 (2 рабочих насоса, 1 резервный).
- 3) для 7 б/с Q=1,57 л/с, Н=64,5 м, N=2,2 кВтх3 (2 рабочих насоса, 1 резервный).
- 4) для 8 б/с Q=1,79 л/с, Н=64,5 м, N=2,2 кВтх3 (2 рабочих насоса, 1 резервный).

Количество воды на внутреннее пожаротушение принято согласно СП 10.13130-2020 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности», таблица 1 и составляет 10,4 л/с (2 струи по 5,2 л/с) для подземной автостоянки; 5,2 л/с (2 струи по 2,6 л/с) административной части здания и для жилой части - 7,8 л/с (3 струи по 2,6 л/с).

Для обеспечения потребного напора на пожаротушение в подземном этаже предусматриваются насосные повысительные установки:

5-6 б/с - 1 рабочий+1 резервный насос, 1 категории надежности (Q=7,8 л/с, Н=47,5 м, N=2х4,0 кВт);

7-8 б/с - 1 рабочий+1 резервный насос, 1 категории надежности (Q=7,8 л/с, Н=47,5 м, N=2х7,5 кВт).

Для внутреннего пожаротушения жилой и административной части в пожарных шкафах установлены пожарные краны диаметром 50 мм с диаметром sprыска ствола 16 мм, длиной рукава 20 м; для подземной автостоянки диаметром 65 мм с диаметром sprыска ствола 19 мм, длиной рукава 20 м.

						<b>П-599-21-АР</b>	Стр.
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		7

Проект электроснабжения жилых домов выполнен согласно техническим условиям выданными ОАО «ИЭСК», по II – ой категории надежности электроснабжения.

Класс энергосбережения здания установлен на основе результатов расчетно-инструментального контроля нормируемых энергетических показателей здания.

Здание должно соответствовать при вводе в эксплуатацию и в процессе эксплуатации вышеперечисленным показателям. Выполнение требований в течении пяти лет с момента ввода здания в эксплуатацию обеспечивает застройщик здания.

Требования энергетической эффективности здания подлежат пересмотру не реже чем один раз в пять лет в целях повышения энергетической эффективности.

Рекомендуем: следить за исправностью всех установленных датчиков, клапанов и счетчиков; проводить своевременный осмотр теплового и водомерного узлов на выявление протечек; следить за сохранностью конструкций наружных ограждений, световых и дверных проемов; производить своевременный ремонт или замену неисправного оборудования.

### **Описание и обоснование использованных композиционных приёмов при оформлении фасадов и интерьеров объекта капитального строительства.**

Проект многоквартирных жилых домов выполнен с учетом:

- максимальной эффективности использования отведенной для строительства территории.
- стилистического и образного решения.
- применения современных инженерных и конструктивных решений, позволяющих возведение здания в короткие сроки и с высоким качеством.

Архитектурные решения фасадов отвечают требованиям современной застройки и предполагают долговременную эксплуатацию без капремонта. Объемно-пространственные решения жилого здания представлены в виде прямоугольных форм с выступающими элементами балконных групп, объединенные витражным остеклением.

В отделке стен фасадов надземных этажей применены следующие материалы:

- кирпич лицевой, навесная фасадная система.

Оконные блоки и балконные двери – ПВХ-профили по ГОСТ 30674-99 с двухкамерными стеклопакетами по ГОСТ 24866-2014 СПД 4М1-14-4М1-14-И4 или аналог класса приведённого сопротивления теплопередаче не менее Б1 (0,73 м<sup>2</sup>°С/Вт по ГОСТ 23166-99).

Витражи балконов – алюминиевые остеклённые переплёты, остекление - архитектурное стекло.

Входные двери – алюминиевые с остеклением.

Цветовое решение фасадов и их элементов см. паспорт отделки фасадов.

**Описание решений по отделке помещений основного, вспомогательного, обслуживающего и технического назначения.**

Все материалы должны соответствовать требованиям табл. 28 Федерального закона № 123 "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности".

**Отделка технических и подсобных помещений.**

Электрощитовые, тепловые пункты, водомерные узлы, насосные, венткамеры, пожарные насосные:

Стены кирпичные – штукатурка, шпатлевка, грунтовка, окраска акриловым и ВД красками, водоземulsionными составами (электрощитовая - масляная окраска);

Стены монолитные – грунтовка, окраска акриловым и ВД красками, водоземulsionными составами.

Пол – выравнивающий слой- 50 мм, плиточный клей, керамогранит;

Потолок – грунтовка, окраска акриловым и ВД красками, водоземulsionными составами.

Хозяйственные кладовые: Стены кирпичные – штукатурка, стены монолитные, потолок, пол - без отделки.

Коридор подземного этажа: Пол – выравнивающий слой- 50 мм, плиточный клей, керамогранит;

Стены кирпичные – штукатурка, шпатлевка, грунтовка, финишный слой в соответствии с дизайн-проектом.

Стены монолитные – штукатурка, шпатлевка, грунтовка, финишный слой в соответствии с дизайн-проектом.

Потолок – отделка в соответствии с дизайн-проектом

Комната уборочного инвентаря:

Потолок - грунтовка, окраска акриловым и ВД красками, водоземulsionными составами.

Стены кирпичные, монолитные - штукатурка, грунтовка, плиточный клей, керамическая плитка на высоту 1800 мм, верх стен, штукатурка, шпатлевка, грунтовка, окраска акриловым и ВД красками, водоземulsionными составами.

						<b>П-599-21-АР</b>	Стр.
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		9

Пол – гидроизоляция, выравнивающий слой, грунтовка, плиточный клей, керамогранит.

### **Отделка мест общего пользования (1 этаж).**

#### Тамбуры, коридоры, лифтовые холлы:

Пол - экструдированный пенополистирол - 50мм, выравнивающий слой - 50 мм, плиточный клей, керамогранит.

Стены монолитные, кирпичные - штукатурка, шпатлевка, финишный слой в соответствии с дизайн-проектом.

Потолок - финишный слой в соответствии с дизайн-проектом.

Обшивка ГВЛ (ГВЛВ) – шпатлевка, финишный слой в соответствии с дизайн-проектом.

#### Административные помещения:

Пол - экструдированный пенополистирол - 50мм, выравнивающий слой - 50 мм.

Стены кирпичные - штукатурка, шпатлевка.

Стены монолитные - без отделки

Потолок - без отделки.

Обшивка ГВЛ (ГВЛВ) – без отделки.

### **Отделка мест общего пользования (типовой этаж).**

#### Коридоры, лифтовые холлы:

Пол - выравнивающий слой - 80 мм, (при выполнении дополнительной теплоизоляции на трубопроводах потребуется увеличение стяжки) плиточный клей, керамическая плитка.

Стены монолитные, кирпичные - штукатурка, шпатлевка, финишный слой в соответствии с дизайн-проектом.

Потолок - финишный слой в соответствии с дизайн-проектом.

Обшивка ГВЛ (ГВЛВ) – шпатлевка, финишный слой в соответствии с дизайн-проектом.

### **Лестничные клетки.**

Стены кирпичные (при наличии), монолитные - штукатурка, шпатлевка, окраска акриловым составом на 2 раза;

**Потолок - отделка в соответствии с дизайн-проектом;**

### **Лестничные марши (подземный этаж, 1 этаж, 17-18 эт.)**

Торцы - штукатурка, шпатлевка, окраска акриловым составом на 2 раза;



Проступь, подступенок, межэтажные переходные площадки - бетонная монолитная лестница, плиточный клей, керамогранит.

**. Лестничные марши сборные (2-16 эт.)**

Торцы - отделка в соответствии с дизайн-проектом;

Проступь, подступенок - бетонная монолитная лестница

**Отделка помещений квартир.**

Жилые комнаты, коридоры, кухни:

Потолок – без отделки;

Стены кирпичные - штукатурка;

Стены монолитные - без отделки;

Обшивка ГВЛВ - шпатлевка швов;

Пол - вспененный полиэтилен 5 мм, выравнивающий слой- 80мм;

Санузлы:

Потолок – без отделки;

Обшивка ГВЛВ - шпатлевка швов;

Стены кирпичные - штукатурка;

Стены монолитные - без отделки;

Пол – гидроизоляция, без выравнивающего слоя.

**Отделка подземной стоянки автомобилей.**

Потолок – финишный слой в соответствии с дизайн-проектом.

Стены кирпичные - штукатурка, шпатлевка, грунтовка, финишный слой в соответствии с дизайн-проектом.

Стены монолитные - финишный слой в соответствии с дизайн-проектом.;

Пол - выравнивающий слой с топпинговым покрытием - 80-100мм.

**Описание архитектурных решений, обеспечивающих естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей.**

Принятые архитектурно-планировочные решения, габариты и посадка объекта обеспечивают требования норм естественного освещения и инсоляции, изложенные в СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», во всех нормируемых помещениях исследуемого здания.

Строительство зданий, не приведет к нарушению норм инсоляции и естественного освещения в зданиях окружающей застройки.

Нормы инсоляции территорий принятыми проектными решениями обеспечиваются.

						<b>П-599-21-АР</b>	Стр.
							11
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

**Блок-секция 5**  
**Расчёт КЕО помещения квартиры 2В в осях 5а-6а, по оси Ма**  
**Характеристика помещения:**

Ориентация проемов: Запад, восток (69°-113°, 249°-293°)

Тип помещения: **Кухня**

Нормируемый коэффициент совмещенного освещения КЕО: 0.5 в средней точке 4

Высота от пола до верха проема ( $h_0$ ): 2,52 м

Глубина помещения ( $d_p$ ): 6.3 м

Ширина помещения ( $b_p$ ): 3.1 м

Количество проемов в помещении: 1

Характеристика проемов:

Наименование	Ширина ( $h_i$ )	Высота ( $h_i$ )	Привязка в плане ( $p_{ri}$ )	Ед. измерения
1 проем	0.29	0.3	1.1	м

Затемнение балконами/навесами: лоджия до 1.5 м

Имеется затемнение противостоящим зданием:

Расстояние до здания ( $L_z$ ) 53 м

Высота, считая от пола помещения ( $h_z$ ) 53 м

Ширина здания ( $b_z$ ) 30 м

Смещение центра относительно оси помещения ( $s_z$ ) 28 м

**Выводы:**

Вычисленные коэффициенты совмещенного освещения (КЕО) по точкам:

1 точка (1 м от задней, 1 м от правой стены помещения) 0,29

2 точка (1 м от задней стены, по оси помещения) 0,3

3 точка (1 м от задней, 1 м от левой стены помещения) 0,3

4 точка (центральная точка помещения) 0.87

Уровень определения КЕО - **в уровне поверхности пола.**

Размеры оконных проемов данного помещения, его привязка и заполнение обеспечивают в 4 точке нормативное значение КЕО =0,5 (согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1278-03, таблица 2)

**Блок-секция 6**  
**Расчёт КЕО помещения квартиры 3А в осях АБ-Бб, по оси 9б**  
**Характеристика помещения:**

Ориентация проемов: Север (294° - 68°)

Тип помещения: **общая комната**

Нормируемый коэффициент совмещенного освещения КЕО: 0.5 в средней точке 2

Высота от пола до верха проема (h0): 2.52 м

Глубина помещения (dp): 4.4 м

Ширина помещения (bp): 3.7 м

Количество проемов в помещении: 1

Характеристика проемов:

Наименование	Ширина (hi)	Высота (hi)	Привязка в плане (pri)	Ед. измерения
1 проем	1.82	1.8	0.5	м

Затемнение балконами/навесами: балкон до 1.5 м

**Выводы:**

Вычисленные коэффициенты совмещенного освещения (КЕО) по точкам:

1 точка (1 м от задней, 1 м от правой стены помещения) 1.52

2 точка (1 м от задней стены, по оси помещения) 1.51

3 точка (1 м от задней, 1 м от левой стены помещения) 1.23

4 точка (центральная точка помещения) 3.65

Уровень определения КЕО - **в уровне поверхности пола.**

Размеры оконных проемов данного помещения, его привязка и заполнение обеспечивают в 2 точке нормативное значение КЕО =0,5 (согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1278-03, таблица 2).

**Блок-секция 7**  
**Расчёт КЕО помещения квартиры 2В в осях 4в-5в, по оси Дв**  
**Характеристика помещения:**

Ориентация проемов: Запад, восток (69°-113°, 249°-293°)

Тип помещения: **Кухня**

Нормируемый коэффициент совмещенного освещения КЕО: 0.5 в средней точке 4

Высота от пола до верха проема (h0): 2,52 м

Глубина помещения (dp): 5.31 м

Ширина помещения (bp): 3.12 м

						<b>П-599-21-АР</b>	Стр.
							13
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Количество проемов в помещении: 1

Характеристика проемов:

Наименование	Ширина (hi)	Высота (hi)	Привязка в плане (pri)	Ед. измерения
1 проем	1.43	2.52	0.5	м

Затемнение балконами/навесами: лоджия до 1.5 м

#### Выводы:

Вычисленные коэффициенты совмещенного освещения (КЕО) по точкам:

1 точка (1 м от задней, 1 м от правой стены помещения) 0.61

2 точка (1 м от задней стены, по оси помещения) 0.6

3 точка (1 м от задней, 1 м от левой стены помещения) 0.56

4 точка (центральная точка помещения) 1.6

Уровень определения КЕО - **в уровне поверхности пола.**

Размеры оконных проемов данного помещения, его привязка и заполнение обеспечивают в 4 точке нормативное значение КЕО =0,5 (согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1278-03, таблица 2)

### Блок-секция 8

#### Расчёт КЕО помещения квартиры 1А в осях46-66, по оси Гб

##### Характеристика помещения:

Ориентация проемов: Запад, восток (69°-113°, 249°-293°)

Тип помещения: **Спальня**

Нормируемый коэффициент совмещенного освещения КЕО: 0.5 в средней точке 2

Высота от пола до верха проема (h0): 2,52 м

Глубина помещения (dp): 4.85 м

Ширина помещения (bp):3.5 м

Количество проемов в помещении: 1

Характеристика проемов:

Наименование	Ширина (hi)	Высота (hi)	Привязка в плане (pri)	Ед. измерения
1 проем	1.56	2.52	1.14	м

Затемнение балконами/навесами: лоджия до 1.5 м

#### Выводы:

Вычисленные коэффициенты совмещенного освещения (КЕО) по точкам:

1 точка (1 м от задней, 1 м от правой стены помещения) 0,69

2 точка (1 м от задней стены, по оси помещения) 0,75

3 точка (1 м от задней, 1 м от левой стены помещения) 0,73

4 точка (центральная точка помещения) 2,03

Уровень определения КЕО - в уровне поверхности пола.

Размеры оконных проемов данного помещения, его привязка и заполнение обеспечивают в 4 точке нормативное значение КЕО =0,5 (согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1278-03, таблица 2)

### Административные помещения

#### Блок-секция 5

#### Расчёт КЕО офисного помещения №1 в осях Га-Да по оси 1а

#### Характеристика помещения:

Ориентация проемов: Юг (159°-203°)

Тип помещения: Офисное помещение

Нормируемый коэффициент естественного освещения КЕО:1 в средней точке 4

Высота от пола до верха проема (h0): 3.1 м

Глубина помещения (dp): 6.95 м

Ширина помещения (bp): 3.6 м

Количество проемов в помещении: 1

Характеристика проемов:

Наименование	Ширина (hi)	Высота (hi)	Привязка в плане (pri)	Ед. измерения
1 проем	1.82	3.1	0.5	м

#### Выводы:

Вычисленные коэффициенты совмещенного освещения (КЕО) по точкам:

1 точка (1 м от задней, 1 м от правой стены помещения) 0,69

2 точка (1 м от задней стены, по оси помещения) 0,69

3 точка (1 м от задней, 1 м от левой стены помещения) 0,64

4 точка (центральная точка помещения) 2,35

Уровень определения КЕО - в уровне рабочей поверхности.

Размеры оконных проемов данного помещения, его привязка и заполнение обеспечивают в 4 точке нормативное значение КЕО =1 (согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1278-03, таблица 2).

						<b>П-599-21-АР</b>	Стр.
							15
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

**Блок-секция 6**  
**Расчёт КЕО офисного помещения №2 в осях 2б-3б по оси Аб**

**Характеристика помещения:**

Ориентация проемов: Запад, восток (69°-113°, 249°-293°)

Тип помещения: Офисное помещение

Нормируемый коэффициент естественного освещения КЕО:1 в средней точке<sup>4</sup>

Высота от пола до верха проема (h<sub>0</sub>): 3.1 м

Глубина помещения (dp): 6,75 м

Ширина помещения (bp): 6,3 м

Количество проемов в помещении: 2

Характеристика проемов:

Наименование	Ширина (h <sub>i</sub> )	Высота (h <sub>i</sub> )	Привязка в плане (p <sub>гi</sub> )	Ед. измерения
1 проем	1.69	3.1	1.05	м
2 проем	1.69	3.1	4.06	м

Затемнение балконами/навесами: балкон до 1.5 м

**Выводы:**

Вычисленные коэффициенты совмещенного освещения (КЕО) по точкам:

1 точка (1 м от задней, 1 м от правой стены помещения) 0,79

2 точка (1 м от задней стены, по оси помещения) 0,91

3 точка (1 м от задней, 1 м от левой стены помещения) 0,82

4 точка (центральная точка помещения) 2,98

Уровень определения КЕО - в уровне рабочей поверхности.

Размеры оконных проемов данного помещения, его привязка и заполнение обеспечивают в 4 точке нормативное значение КЕО =1 (согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1278-03, таблица 2).

**Блок-секция 7**  
**Расчёт КЕО офисного помещения №2 в осях 7в-8в по оси Дв**

**Характеристика помещения:**

Ориентация проемов: Запад, восток (69°-113°, 249°-293°)

Тип помещения: Офисное помещение

Нормируемый коэффициент естественного освещения КЕО:1 в средней точке<sup>4</sup>

Высота от пола до верха проема (h<sub>0</sub>): 3.1 м

Глубина помещения (dp): 6,75 м

Ширина помещения (bp): 6,3 м

Количество проемов в помещении: 2

Характеристика проемов:

Наименование	Ширина (hi)	Высота (hi)	Привязка в плане (pri)	Ед. измерения
1 проем	1.69	3.1	0.36	м
2 проем	1.69	2.5	4.37	м

Затемнение балконами/навесами: лоджия до 1.5 м

**Выводы:**

Вычисленные коэффициенты совмещенного освещения (КЕО) по точкам:

1 точка (1 м от задней, 1 м от правой стены помещения) 0,62

2 точка (1 м от задней стены, по оси помещения) 0,62

3 точка (1 м от задней, 1 м от левой стены помещения) 0,57

4 точка (центральная точка помещения) 1,9

Уровень определения КЕО - в уровне рабочей поверхности.

Размеры оконных проемов данного помещения, его привязка и заполнение обеспечивают в 4 точке нормативное значение КЕО =1 (согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1278-03, таблица 2).

**Блок-секция 8**

**Расчёт КЕО офисного помещения №2 в осях Жг-Дг по оси 1г**

**Характеристика помещения:**

Ориентация проемов: Юг (159°-203°)

Тип помещения: Офисное помещение

Нормируемый коэффициент естественного освещения КЕО:1 в средней точке 4

Высота от пола до верха проема (h0): 3.1 м

Глубина помещения (dp): 6,95 м

Ширина помещения (bp): 6,2 м

Количество проемов в помещении: 2

Характеристика проемов:

Наименование	Ширина (hi)	Высота (hi)	Привязка в плане (pri)	Ед. измерения
1 проем	1.82	3.1	0.42	м
2 проем	1.82	3.1	3.28	м

Затемнение балконами/навесами: нет

**Выводы:**

Вычисленные коэффициенты совмещенного освещения (КЕО) по точкам:

1 точка (1 м от задней, 1 м от правой стены помещения) 1.07

						<b>П-599-21-АР</b>	Стр.
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		17

2 точка (1 м от задней стены, по оси помещения) 1.14

3 точка (1 м от задней, 1 м от левой стены помещения) 0.94

4 точка (центральная точка помещения) 3.52

Уровень определения КЕО - в уровне рабочей поверхности.

Размеры оконных проемов данного помещения, его привязка и заполнение обеспечивают в 4 точке нормативное значение КЕО =1 (согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1278-03, таблица 2).

**Описание архитектурно-строительных мероприятий, обеспечивающих защиту помещений от шума, вибрации и другого воздействия.**

Звукоизоляция квартир от внешнего шума применением эффективного утеплителя для фасадов, имеющего высокий коэффициент звукопоглощения, применением пластиковых окон с двухкамерным стеклопакетом. Перекрытия, стены обеспечивают нормативные параметры акустической среды согласно СП 51.13330.2011 «Защита от шума».

Помещение мусоропровода в зданиях, согласно заданию на проектирование, не предусматривается.

Для обеспечения шумоизоляции от внешних источников проектом предусматривается применение для остекления проёмов оконных блоков с двухкамерными стеклопакетами. Конструкция стен и перегородок позволяет обеспечить в помещениях нормативный уровень шумоизоляции от внешних источников. Оборудование технических помещений устанавливается на виброизолирующих опорах в специальных шумопоглощающих кожухах комплектной поставки. Конструкции межквартирных стен и перекрытий позволяют обеспечить нормативный уровень шумоизоляции от бытовых источников шума.

Звукоизоляция наружных и внутренних ограждающих конструкций жилых помещений обеспечивает снижение звукового давления от внешних источников шума, а также от ударного шума оборудования инженерных систем, воздуховодов и трубопроводов до уровня, не превышающего допустимого.

Межквартирные стены из кирпича толщиной - 250мм и железобетона - 180 мм имеют индекс изоляции воздушного шума не менее 52 дБ.

Стены санузлов – кирпичная кладка толщиной 120 мм, оштукатуренные с двух сторон имеют индекс изоляции воздушного шума не менее 47 дБ.

Запроектированные монолитные железобетонные перекрытия между жилыми этажами, толщиной 180 мм, имеют индекс изоляции шума более 52 дБ, что соответствует СП 51.13330.2011 и обеспечивает допустимые условия.



В тепловом пункте установлены безфундаментные циркуляционные насосы, уровень шума по техническим характеристикам не превышает 45 дБ.

В помещении насосной питьевой и хозяйственной воды располагаются насосные установки с уровнем шума по техническим характеристикам не превышающие 56 дБ. В уровне пола на отм. 0.000 выполняется экструдированный пенополистирол - 50 мм.

Расчёт индексов изоляции воздушного шума монолитного железобетонного перекрытия между жилыми этажами толщиной 180 мм  $R_w$ , дБ

Для монолитной железобетонной плиты перекрытия толщиной 180 мм с поверхностной плотностью 450 кг/м<sup>2</sup>

$$m = \gamma \cdot h = 2500 \cdot 0,18 = 450 \text{ кг/м}^2$$

$k=1$ , т.к. сплошная ограждающая конструкция плотностью 1800 кг/м<sup>3</sup> и более

$$f_b = 2900/h = 2900/180 = 161 \text{ Гц}$$

$$m_a = 1 \cdot 450 = 450 \text{ кг/ м}^2$$

$$R_b = 20 \lg 450 - 12 = 41 \text{ дБ}$$

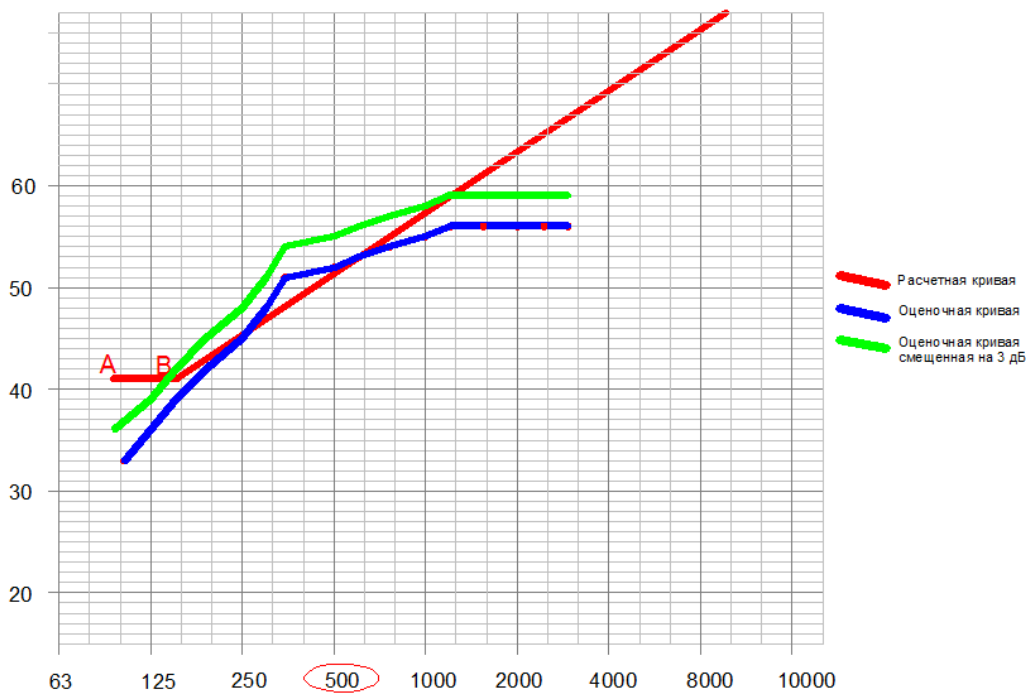
$R_w = 50 \text{ дБ}$  – по таблице 1.1 пособия к МГСН 2.04-97

Сумма неблагоприятных отклонений составила 5,08 дБ, среднее неблагоприятное отклонение составило 0,317 дБ. Смещаем оценочную кривую вверх на 3 дБ и находим сумму неблагоприятных отклонений уже от смещенной оценочной кривой. Оно составило 20,46 дБ, среднее неблагоприятное отклонение составило 1,28 дБ, что показывает приближение к 2 дБ.

Таким образом, за величину индекса изоляции воздушного шума монолитной железобетонной плиты перекрытия толщиной 180 мм принимаем значение смещенной оценочной кривой в 1/3-октавной полосе 500 Гц, т.е.  $R_w = 55 \text{ дБ}$ .

Среднегеометрическая частота 1/3-октавной полосы, Гц	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
	1. Расчетная частотная характеристика R, дБ	41	41	41	42	45,3 2	46,8 8	48,0 8	51,3 2	52,8 8	54,8 8	57,32	58,88	60,88	63,32	64,88
2. Оценочная кривая, дБ	33	36	39	42	45	48	51	52	53	54	55	56	56	56	56	56
3. Неблагоприятные отклонения, дБ	-	-	-	-	-	1,32	2,88	0,88	-	-	-	-	-	-	-	-
4. Оценочная кривая, смещенная вверх на 3 дБ	36	39	42	45	48	51	54	55	56	57	58	59	59	59	59	59
5. Неблагоприятные отклонения от смещенной оценочной кривой	-	-	1	2	2, 6	3	3	3	3	2	0,6 8	0,1 8	-	-	-	-

						<b>П-599-21-АР</b>						Стр.
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата							19



### Обеспечения нормативного уровня ударного шума межквартирных перекрытий.

Расчет индекса приведенного уровня ударного шума для выравнивающего слоя толщиной 80 мм (или иное аналогичное решение), уложенной по монолитному железобетонному перекрытию толщиной 180 мм.

Индекс приведенного уровня ударного шума  $L_{nw}$  треб для перекрытий объекта исследования согласно таблице 2 СП 51.13330.2011 "Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003" составляет 60 дБ.

Плотность плиты перекрытия, согласно, справочных данных  $\rho = 2500 \text{ кг/м}^3$ .

Определяем поверхностную плотность плиты толщиной 180 мм (0.18 м):

$$m_1 = 2500 \times 0,18 = 450 \text{ кг/м}^2$$

По таблице 18 СП 23-103-2003 "Проектирование звукоизоляции ограждающих конструкций жилых и общественных зданий" находим индекс приведенного уровня ударного шума для монолитной железобетонной плиты перекрытия 180 мм поверхностной плотностью 450 кг/м<sup>2</sup>.

$$L_{nw} = 76 \text{ дБ}$$

Таблица 18 СП 23-103-2003

Поверхностная плотность несущей плиты перекрытия, кг/м <sup>2</sup>	Значения $L_{\text{лино}}$ , дБ
150	86
200	84
250	82
300	80
350	78
400	77
450	76
500	75
550	74
600	73

Примечания

1 При подвесном потолке из листовых материалов (ГКЛ, ГВЛ и т.п.) из значений  $L_{\text{лино}}$  вычитается 1 дБ.

2 При заполнении пространства над подвесным потолком звукопоглощающим материалом из значений  $L_{\text{лино}}$  вычитается 2 дБ.

Далее найдем приведенный индекс ударного шума для монолитной плиты перекрытия с покрытием из выравнивающего слоя толщиной 80 мм. Диаметр трубы отопления 20мм + 60мм = 80 мм требуемая толщина выравнивающего слоя (или иное аналогичное решение).

Плотность выравнивающего слоя согласно справочным данным  $\rho=1500 \text{ кг/м}^3$  (или иное аналогичное решение).

Определяем поверхностную плотность выравнивающего слоя толщиной 60 мм (0,06 м):

$$m_2=1500 \times 0,06 = 90 \text{ кг/м}^2$$

Таким образом, определяем поверхностную плотность монолитной железобетонной плиты толщиной 180 мм (0,18 м) с покрытием из выравнивающего слоя толщиной 60 мм (0,06 м) (или иное аналогичное решение):

$$450+90=540 \text{ кг/м}^2$$

По таблице 18 СП 23-103-2003 "Проектирование звукоизоляции ограждающих конструкций жилых и общественных зданий" методом интерполяции находим  $L_{\text{пш}} = 74,2 \text{ дБ}$ .

Как видно из данного расчёта индекс приведенного уровня ударного шума для монолитной железобетонной плиты перекрытия 180 мм (0,18 м) с покрытием из выравнивающего слоя толщиной 60 мм (0,06 м) больше 60 дБ, следовательно, не соответствует требованиям звукоизоляции в части защиты от ударного шума.

Согласно п. 4.5 - 4.7 СП 23-103-2003 "Проектирование звукоизоляции ограждающих конструкций жилых и общественных зданий" требуется **дополнительная звукоизоляция** пола от ударного шума.

Таким образом, для дополнительной звукоизоляции **требуется устройство выравнивающего слоя по звукоизоляционной прокладке.**

						<b>П-599-21-АР</b>	Стр.
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		21

Произведем расчет индекса приведенного уровня ударного шума для покрытия пола из выравнивающего слоя толщиной 80 мм, уложенному по звукоизоляционному слою из изолона толщиной 2мм.

Индекс приведенного уровня ударного шума  $L_{nw}$  под междуэтажным перекрытием с полом на звукоизоляционном слое следует определять по таблице 17 СП 23-103-2003 в зависимости от величины индекса приведенного уровня ударного шума для несущей плиты перекрытия (сплошного сечения или с круглыми пустотами)  $L_{nw0}$ , определенной по таблице 18 СП 23-103-2003, и частоты собственных колебаний пола, лежащего на звукоизоляционном слое,  $f_0$ , определяемой по формуле

$$f_0 = 0.16 \sqrt{\frac{E_d}{dm}}, \text{ Гц}$$

где  $E_d$  - динамический модуль упругости звукоизоляционного слоя, Па, принимаемый по таблице 16 СП 23-103-2003;

$d$  - толщина звукоизоляционного слоя в обжатом состоянии, м;

$m^2$  - поверхностная плотность пола (без звукоизоляционного слоя), кг/м<sup>2</sup>.

Плотность выравнивающего слоя (или иное аналогичное решение) согласно справочным данным  $\gamma=1500$  кг/м<sup>3</sup>

Определяем поверхностную плотность выравнивающего слоя толщиной 60 мм (0,060 м):

Динамический модуль упругости звукоизоляционного слоя из изолонa при минимальной нагрузке 2000 Па согласно таб. 16 СП 23-103-2003 составляет  $E_d = 2 \cdot 10^5$  Па

Относительно сжатие материала звукоизоляционного слоя для изолонa при нагрузке 2000 Па согласно таб. 16 СП 23-103-2003 составляет  $E=0,05$ .

Определяем толщину звукоизоляционного слоя в обжатом состоянии:

$$d=0,002 \cdot (1-0,05) = 0,0019$$

Определяем частоту колебаний пола:

$$f_0=0/16 \sqrt{2 \cdot 10^5 / (0,0019 \cdot 90)} = \mathbf{173,04 \text{ Гц}}$$

**Пот таб. 17** СП 23-103-2003 методом интерполяции находим  $L_{nw} = \mathbf{56,65 \text{ дБ}}$

Таким образом индекс приведенного уровня ударного шума для пола из выравнивающего слоя (или иное аналогичное решение) толщиной 80 мм по звукоизоляционному слою из изолонa толщиной 2 мм, уложенным на монолитную железобетонную плиту перекрытия 180 мм,  $L_{nw} = \mathbf{56,65 \text{ дБ}}$  меньше 60 дБ, следовательно, **соответствует** требованиям звукоизоляции в части защиты от ударного шума.

### Описание архитектурно-строительных мероприятий, обеспечивающих защиту объекта от грызунов (дератизация)

В проекте предусматриваются инженерно - строительные, санитарно-технические и санитарно-гигиенические мероприятия для исключения возможности доступа грызунов в строение, к пище, воде, препятствующие их расселению и неблагоприятствующие обитанию.

Мероприятия по защите объекта от грызунов включают:

- использование устройств и конструкций, обеспечивающих самостоятельное закрывание дверей;
- устройство металлических сеток (решеток) в местах выхода вентиляционных отверстий, стока воды;
- герметизация с использованием металлических сеток мест прохода коммуникаций в перекрытиях, стенах, ограждениях;
- исключение возможности проникновения грызунов в свободное пространство при установке декоративных панелей, отделке стен гипсокартонными плитами и другими материалами;

## Таблица регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер документа	Подпись	Дата
	Изменённых	Заменённых	Новых	Аннулированных				

Фасады блок-секции 6



Пол.	Наименование	Вид отделки	Цвет	Условное обозначение
1	Стены	Кирпич облицовочный	Белосая	
1.2	Стены	Кирпич облицовочный	Кирпич	
1.3	Стены	Кирпич облицовочный НЕКОЕ	3-0-00-0-0-7-04	
1.4	Стены	Кирпич облицовочный Голубой "Мед Ротин Шереметьевский"	Черносерая чертёная	
1.5	Стены	Навесной фасадный пантел ВЛДЖКит (или аналог)	ВА 0110	
1.6	Стены	Навесной фасадный фиброцементные панели ФИБОС	С101211 С10121	
1.7	Стены	Навесной фасадный фиброцементные панели ФИБОС	С101111 С10111	
1.8	Стены	Навесной фасадный фиброцементные панели ФИБОС	С101111 С10111	
2	Стены балконов	Кирпич облицовочный	Рамный	
3	Крыльцо, крыльцо, проемный откос	Плитка, керамогранит (или аналог) (фартуки/панели/напольная)	RAL 7024 (серый) RAL 7016 (коричневый) RAL 7018 (темносерый)	
3.1	Стены балконов	Кирпич	RAL 7016 (коричневый) RAL 7018 (темносерый)	
4	Углы откосы парапета (в цвет облицовочного кирпича)	Керамический фиброцементный камень	Рамный	
5	Вентиляционные шахты кровли	Профлист	RAL 7024 (серый) RAL 7016 (коричневый) RAL 7018 (темносерый)	
6	Отрастание балконов, проемный откос	Оформляющие элементы: 1) ПСД (ГОСТ 4463-76) по цвету (ГОСТ 22040-2016) 2) ПВХ	RAL 7016 (коричневый) RAL 7018 (темносерый) RAL 7019 (черный)	
7	Окна	Стекло	Прозрачное	
8	Витражи балконов	Алюминиевые окраски в заводском исполнении (прозрачные) (ГОСТ 9003) 2) Пленочные стекла: Витражи "Милан 20" или "Витражи" 3) Термостойкие стекла: Витражи "Милан 20"	RAL 7016 (коричневый) RAL 7018 (темносерый) RAL 7019 (черный)	
9	Наружные двери подъездов	Алюминиевые окраски в заводском исполнении (прозрачные) (ГОСТ 9003) 2) Пленочные стекла: Витражи "Милан 20" или "Витражи" 3) Термостойкие стекла: Витражи "Милан 20"	RAL 7016 (коричневый) RAL 7018 (темносерый) RAL 7019 (черный)	
10	Наружные двери подъездов, выходы в подъезд, входы	Оформляющие элементы: 1) ПСД (ГОСТ 4463-76) по цвету (ГОСТ 22040-2016) 2) ПВХ	RAL 7016 (коричневый) RAL 7018 (темносерый) RAL 7019 (черный)	
11	Крыльцо, фартук	Оформляющие элементы: 1) ПСД (ГОСТ 4463-76) по цвету (ГОСТ 22040-2016) 2) ПВХ	RAL 7016 (коричневый) RAL 7018 (темносерый) RAL 7019 (черный)	
12	Сваи	Фиброцементный материал (ФМ)	RAL 7016 (коричневый) RAL 7018 (темносерый) RAL 7019 (черный)	
12.1	Сваи	Фиброцементный материал (ФМ)	RAL 7016 (коричневый) RAL 7018 (темносерый) RAL 7019 (черный)	
12.2	Водосточные трубы	Оформляющие элементы: 1) ПСД (ГОСТ 4463-76) по цвету (ГОСТ 22040-2016) 2) ПВХ	RAL 7016 (коричневый) RAL 7018 (темносерый) RAL 7019 (черный)	

Фасады блок-секции 5



Примечания:  
 1. Отметки даны без учета четверти.  
 2. Все цвета, текстуры, раскладку панелей фриза, согласовать с авторами проекта перед началом производства работ!

П-599-21-АР

"Многоквартирные жилые дома" 2 очередь строительства

Изм.	Коп.уч.	Лист	Недк.	Подп.	Дата
Разработал	Валеев			<i>В.В. Валеев</i>	
Исполнил	Валеев			<i>В.В. Валеев</i>	
Проверил	Былков			<i>В.В. Былков</i>	
ГАП	Былков			<i>В.В. Былков</i>	
Н.контроль	Заварухин			<i>В.В. Заварухин</i>	

Блок-секции № 5, 6

Фасады в осях 1а - 9а, Аа - Ма, 9а-1а, Ма-Аа

Паспорт отделки фасадов

Стадия	Лист	Листов
П	1	

Сибирский Проектный Институт  
г. Иркутск

Согласовано  
 Вел. инж. ЭМ  
 Вел. инж. ВК  
 Вел. инж. СВ  
 Вел. инж. ОБ

Согласовано  
 Взам. инж. №  
 Гл. констр.

Подп. и дата

Лист № подл.

Фасады блок-секции 8



Паспорт отделки фасадов

Поз.	Наименование	Вид отделки	Цвет	Условное обозначение
1	Стены	Кирпич облицовочный	Кирпичный	
1.2	Стены	Кирпич облицовочный	Кирпичный	
1.3	Стены	Кирпич облицовочный НЕКОЕ	Кирпичный	
1.4	Стены	Кирпич облицовочный Евро-Кирпич Шероховатый	Кирпичный	
1.5	Стены	Натуральный облицовочный камень ВЛДЖИТ (или аналог)	Каменный	
1.6	Стены	Натуральный облицовочный камень ФИБРОЦИТ	Каменный	
1.7	Стены	Натуральный облицовочный камень ФИБРОЦИТ	Каменный	
1.8	Стены	Натуральный облицовочный камень ФИБРОЦИТ	Каменный	
2	Стены балконов	Кирпич облицовочный	Кирпичный	
3	Кирпич, камень, облицовочный камень	Кирпич, облицовочный камень (или аналог)	Кирпичный	
3.1	Стены балконов	Кирпич облицовочный	Кирпичный	
4	Углы, стыки, парапеты в цвет облицовочного кирпича	Кирпич облицовочный	Кирпичный	
5	Вспомогательные элементы фасада	Профлист	Серебристый	
6	Отделка балконов, кровля, цоколь	Оштукатуренный цементно-песчаный раствор	Серый	
7	Орнамент	Лак	Черный	
8	Витражи балконов	Лак	Черный	
9	Наружные двери подъездов	Лак	Черный	
10	Наружные двери парадных, выходы в подъезд, входы в квартиры	Лак	Черный	
11	Кровельные фартуки	Лак	Черный	
12	Сваи	Лак	Черный	
12.1	Сваи	Лак	Черный	
12.2	Сваи	Лак	Черный	
13	Водосточные трубы	Лак	Черный	

Фасады блок-секции 7



Примечания:  
 1. Отметки даны без учета четверти.  
 2. Все цвета, текстуры, раскладку панелей фриза согласовать с авторами проекта перед началом производства работ!

П-599-21-АР

"Многоквартирные жилые дома" 2 очередь строительства

Изм.	Коп.уч.	Лист	Недк.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Валеев			В.Валеев		Блок-секции № 7, 8	2	2
Исполнил	Валеев			В.Валеев				
Проверил	Былов			В.Былов				
ГАП	Былов			В.Былов				
Н.контроль	Заварухин			В.Заварухин				

Фасады в осях 1г - 8г, Лг - Аг, 8г-1г, Аг-Лг  
 Фасады в осях 1в - 9в, Ав - Дв, 9в-1в, Дв-Ав  
 Паспорт отделки фасадов

Сибирский Проектный Институт  
 г. Иркутск

Согласовано  
 Вед. инж. ЭМ  
 Вед. инж. ВК  
 Вед. инж. ОБ  
 Вед. инж. ВК

Согласовано  
 Подп. и дата  
 Б.зам. инж. №

Лист № подл.





**Блок-секция 8**

Номер пом.	Наименование	Площадь, м²
1	Административное помещение	87.00
1.1	Универсальный санузел	5.87
1.2	Коридор	17.93
2	Административное помещение	63.69
2.1	Универсальный санузел	6.30
2.2	Коридор	24.94
3	Административное помещение	52.97
3.1	Универсальный санузел КУИ	5.95
3.2	Коридор	58.21
4	Административное помещение	75.97
4.1	Универсальный санузел	5.96
4.2	Коридор	43.61
5	Лестничная клетка	19.24
6	Лестничная клетка	14.52
7	Лифтовой холл	18.03
8	Тамбур	87.48
9	Тамбур	6.43
10	Санузел	4.04
11	Универсальный санузел	3.75
12	Колосонная	16.91
13	Тамбур	5.45
14	Тамбур-шлюз	29.72
Итого:		633.97

**Блок-секция 7**

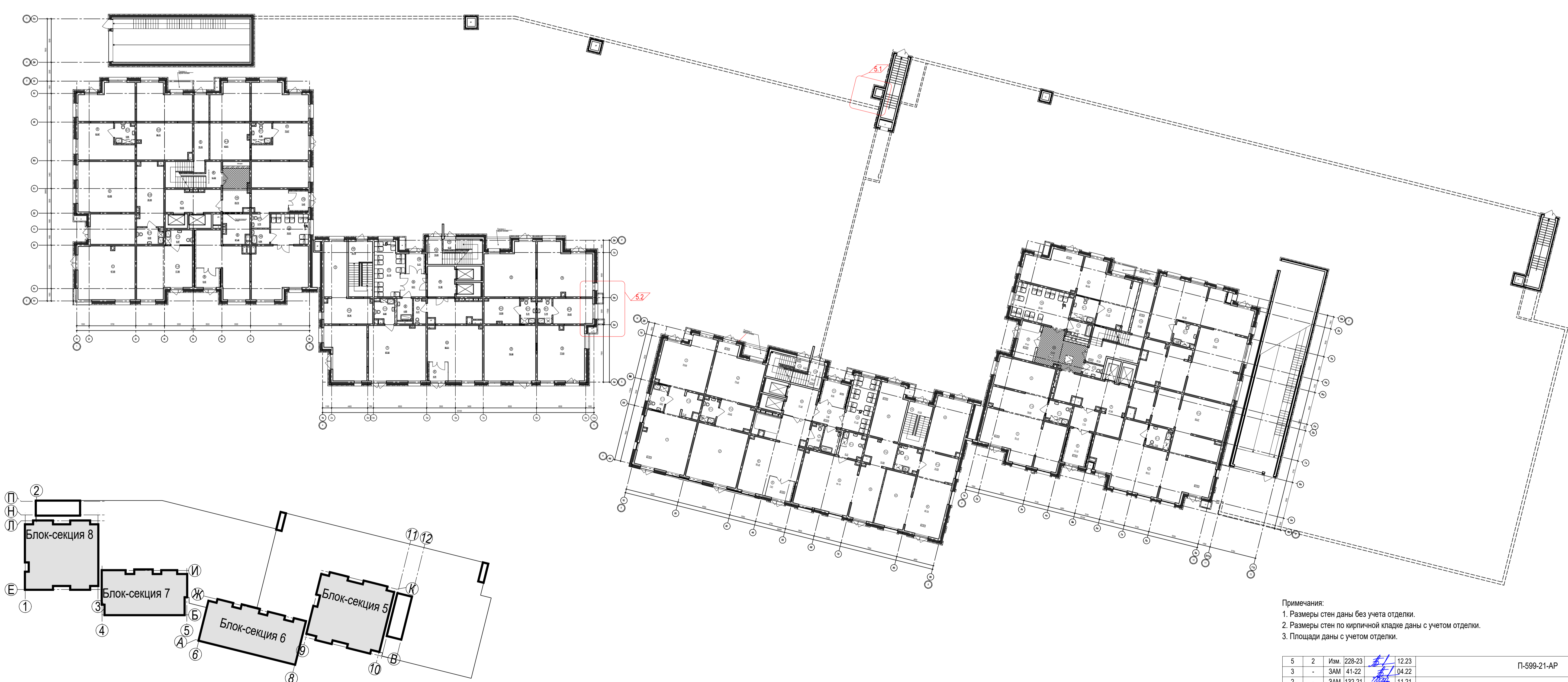
Номер пом.	Наименование	Площадь, м²
1	Административное помещение	97.92
1.1	Универсальный санузел КУИ	6.60
1.2	Коридор	18.34
2	Административное помещение	79.50
2.1	Универсальный санузел КУИ	5.31
2.2	Коридор	13.59
3	Административное помещение	77.93
3.1	Универсальный санузел КУИ	5.19
3.2	Коридор	15.62
4	Тамбур	4.91
5	Тамбур	56.51
6	Лифтовой холл	12.38
7	Универсальный санузел	4.41
8	Санузел	4.90
9	Тамбур	8.51
10	Тамбур	5.17
11	Колосонная	21.75
12	Лестничная клетка	13.84
13	Лестничная клетка	6.22
14	Лестничная клетка	19.78
Итого:		478.38

**Блок-секция 6**

Номер пом.	Наименование	Площадь, м²
1	Административное помещение	78.99
1.1	Коридор	12.30
1.2	Универсальный санузел КУИ	5.83
2	Административное помещение	79.50
2.1	Коридор	13.42
2.2	Универсальный санузел КУИ	5.44
3	Административное помещение	90.18
3.1	Коридор	10.68
3.2	Универсальный санузел КУИ	8.22
4	Административное помещение	83.78
4.1	Коридор	14.17
4.2	Универсальный санузел КУИ	8.15
5	Тамбур	7.61
6	Тамбур	56.46
7	Универсальный санузел КУИ	4.05
8	Санузел	5.76
9	Лифтовой холл	13.30
10	Тамбур	7.82
11	Тамбур	8.94
12	Колосонная	21.53
13	Лестничная клетка	14.17
14	Лестничная клетка	6.19
15	Лестничная клетка	15.33
Итого:		571.82

**Блок-секция 5**

Номер пом.	Наименование	Площадь, м²
1	Административное помещение	76.15
1.1	Коридор	18.69
1.2	Универсальный санузел	7.05
2	Административное помещение	84.01
2.1	Коридор	66.39
2.2	Универсальный санузел	7.05
3	Административное помещение	60.38
3.1	Коридор	79.61
3.2	Универсальный санузел КУИ	7.29
4	Административное помещение	56.56
4.1	Коридор	12.32
4.2	Универсальный санузел КУИ	8.06
5	Тамбур	11.13
6	Тамбур	7.75
7	Лифтовой холл	37.48
8	Тамбур-шлюз	23.42
9	Тамбур	10.81
10	Колосонная	29.56
11	Санузел	5.03
12	Лестничная клетка	18.70
13	Лестничная клетка	13.99
14	Санузел	3.44
Итого:		644.87



- Примечания:
1. Размеры стен даны без учета отделки.
  2. Размеры стен по кирпичной кладке даны с учетом отделки.
  3. Площади даны с учетом отделки.

Согласовано	Вед. инж. ЭМ	Вед. инж. ВК
Согласовано	Гл. констр.	Вед. инж. ОБ
Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.

5	2	Изм.	228-23	12.23	П-599-21-АР
3	-	ЗАМ	41-22	04.22	
2	-	ЗАМ	132-21	11.21	
1	-	ЗАМ	118-21	09.21	
Изм.	Коп.уч.	Лист	№док.	Подп.	
Разработал	Валеев	Проверил	Былков	ГАП	Былков
Исполнил	Валеев	Н.контроль	Заварухин		
"Многоквартирные жилые дома" 2 очередь строительства					
Блок-секция 5, 6, 7, 8					
План первого этажа на отм. 0.000 (1 эт.)					
Стадия	Лист	Листов			
П	4				
Сибирский Проектный Институт					
г. Иркутск Формат А1					

Экспликация групп помещений блок-секция 8

Номер помещения	Наименование помещения	Площадь, м²			
		Площадь жилых помещений	Площадь квартиры без балкона	Площадь квартиры с балконом с коэф. 1	Площадь квартиры с балконом с коэф. 0,3 (подъез с коэф. 0,5)
1а	Однокомнатная квартира	14,96	50,83	54,73	52,78
1б	Однокомнатная квартира	14,96	51,81	55,71	53,76
1в	Однокомнатная квартира	12,88	45,20	49,10	47,15
2а	Двукомнатная квартира	26,30	63,05	66,98	65,02
2б	Двукомнатная квартира	25,41	59,78	63,72	61,75
3а	Трехкомнатная квартира	33,41	89,88	93,78	91,83
3б	Трехкомнатная квартира	37,88	87,09	91,03	89,06
3в	Трехкомнатная квартира	39,36	86,65	90,65	88,65
Итого:		205,16	534,29	565,70	550,00

Экспликация групп помещений блок-секция 7

Номер помещения	Наименование помещения	Площадь, м²			
		Площадь жилых помещений	Площадь квартиры без балкона	Площадь квартиры с балконом с коэф. 1	Площадь квартиры с балконом с коэф. 0,3 (подъез с коэф. 0,5)
1а	Однокомнатная квартира	10,86	36,51	40,10	38,31
1б	Однокомнатная квартира	10,83	36,50	40,24	38,37
1в	Однокомнатная квартира	12,51	44,40	49,45	45,92
1г	Однокомнатная квартира	11,23	46,45	51,00	47,82
2а	Двукомнатная квартира	24,54	60,27	65,40	62,84
2а	Двукомнатная квартира	24,54	60,27	65,40	62,84
3а	Трехкомнатная квартира	42,35	90,13	95,34	92,74
3б	Трехкомнатная квартира	35,48	81,01	86,40	82,63
Итого:		147,80	395,27	427,93	408,63

Экспликация групп помещений блок-секция 6

Номер помещения	Наименование помещения	Площадь, м²			
		Площадь жилых помещений	Площадь квартиры без балкона	Площадь квартиры с балконом с коэф. 1	Площадь квартиры с балконом с коэф. 0,3 (подъез с коэф. 0,5)
1а	Однокомнатная квартира	12,09	36,83	41,10	38,97
1б	Однокомнатная квартира	11,21	36,51	40,25	38,38
1в	Однокомнатная квартира	12,10	39,99	43,50	41,75
1г	Однокомнатная квартира	11,54	39,42	43,15	41,29
1д	Однокомнатная квартира	12,54	45,09	49,68	46,47
1е	Однокомнатная квартира	12,94	45,39	50,45	46,91
1ж	Однокомнатная квартира	11,50	44,91	49,97	46,43
1и	Однокомнатная квартира	15,96	41,99	46,42	43,32
2а	Двукомнатная квартира	23,98	54,23	58,33	55,46
3а	Трехкомнатная квартира	43,92	76,68	81,27	78,06
Итого:		167,78	481,04	504,12	477,04

Экспликация групп помещений блок-секция 5

Номер помещения	Наименование помещения	Площадь, м²			
		Площадь жилых помещений	Площадь квартиры без балкона	Площадь квартиры с балконом с коэф. 1	Площадь квартиры с балконом с коэф. 0,3 (подъез с коэф. 0,5)
1а	Однокомнатная квартира	12,78	42,15	45,66	43,91
1б	Однокомнатная квартира	14,42	46,40	49,91	48,16
1с	Однокомнатная квартира	16,53	29,86	35,24	32,55
2а	Двукомнатная квартира	30,67	71,01	76,08	73,55
2б	Двукомнатная квартира	23,86	58,45	62,25	60,35
2в	Двукомнатная квартира	29,19	64,05	67,56	65,81
2г	Двукомнатная квартира	28,66	64,51	68,54	66,53
2д	Двукомнатная квартира	27,71	69,88	73,39	71,64
3а	Трехкомнатная квартира	40,25	88,48	92,26	90,37
Итого:		224,07	554,79	590,89	572,87

Экспликация помещений блок-секция 8

Номер пом.	Наименование	Площадь, м²
1	Коридор	25,08
2	Лифтовой холл с зоной безопасности МГН	18,15
3	Лестничная клетка	22,26
4	Коридор	24,32
Итого:		89,81

Экспликация помещений блок-секция 7

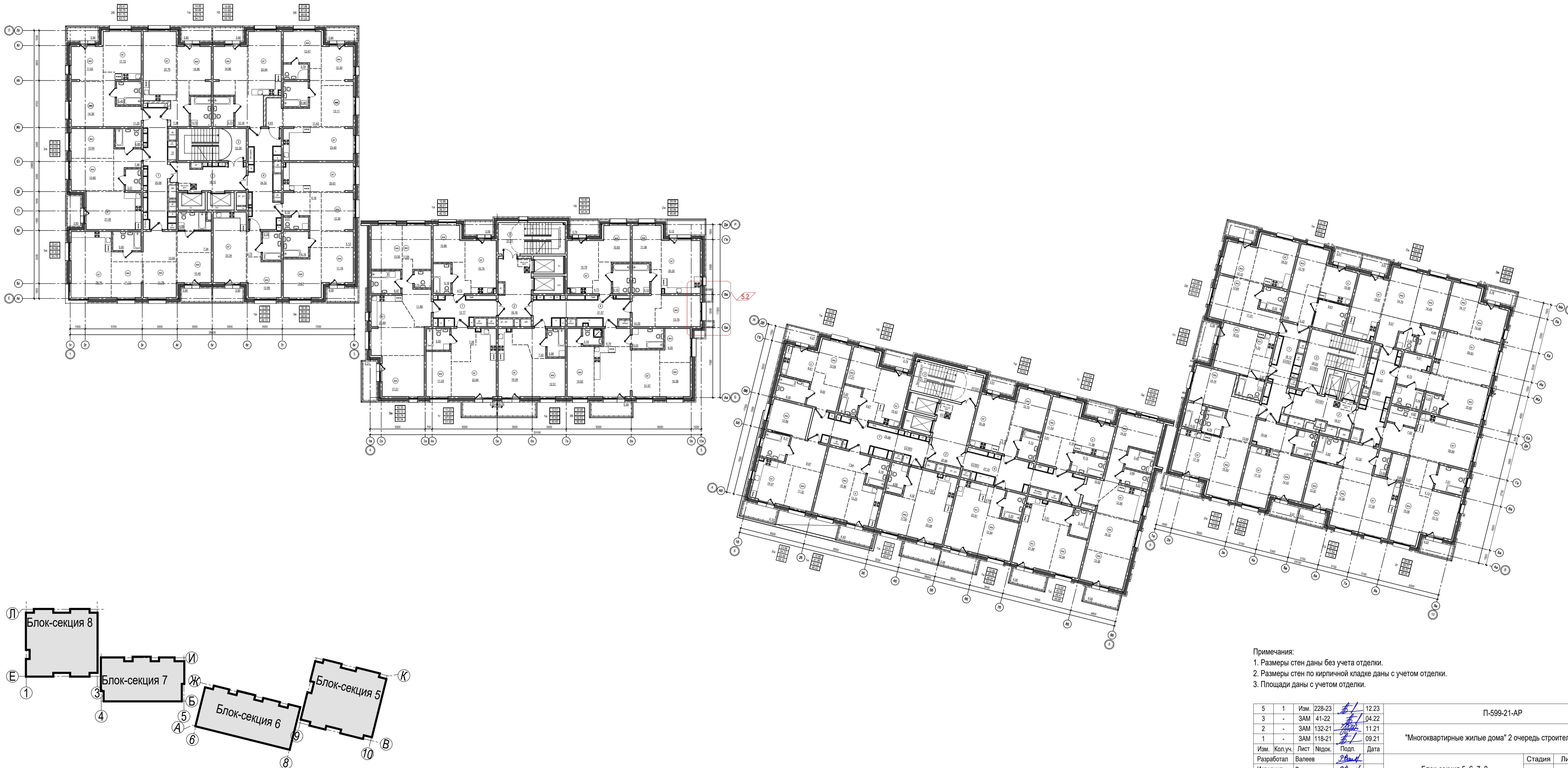
Номер пом.	Наименование	Площадь, м²
1	Коридор	12,77
2	Лифтовой холл с зоной безопасности МГН	18,16
3	Лестничная клетка	21,01
4	Коридор	21,57
Итого:		73,51

Экспликация помещений блок-секция 6

Номер пом.	Наименование	Площадь, м²
1	Коридор	25,89
2	Лифтовой холл с зоной безопасности МГН	20,66
3	Лестничная клетка	21,33
4	Коридор	27,25
Итого:		95,13

Экспликация помещений блок-секция 5

Номер пом.	Наименование	Площадь, м²
1	Коридор	18,72
2	Лифтовой холл с зоной безопасности МГН	16,57
3	Лестничная клетка	26,65
4	Коридор	20,02
Итого:		81,96



- Примечания:  
 1. Размеры стен даны без учета отделки.  
 2. Размеры стен по кирпичной кладке даны с учетом отделки.  
 3. Площади даны с учетом отделки.

5	1	Изм.	228-23	12,23	П-599-21-АР
3	-	ЗАМ	41-22	04,22	
2	-	ЗАМ	132-21	11,21	
1	-	ЗАМ	118-21	09,21	
Изм. Кол.уч. Лист №докум. Подл. Дата					
Разработал Валеев					
Исполнил Валеев					
Проверил Былков					
ГАП Былков					
Н.контроль Заварухин					
"Многоквартирные жилые дома" 2 очередь строительства					
Блок-секция 5, 6, 7, 8					
План второго этажа на отм. +4.050 (2 эт.)					
Стадия	Лист	Листов			
П	5				
Сибирский Проектный Институт					
г. Иркутск Формат А1					

Согласовано  
 Вед. инж. ЭМ  
 Вед. инж. ВК

Согласовано  
 Гл. констр.  
 Вед. инж. ОБ

Взам. инв. №  
 Подл. и дата

Илич. № подл.

Экспликация групп помещений блок-секция 8

Номер помещения	Наименование помещения	Площадь, м²			
		Площадь жилых помещений	Площадь квартиры без балкона	Площадь квартиры с балконом с коэф. 1	Площадь квартиры с балконом с коэф. 0,3 (подачи с коэф. 0,5)
1a	Однокомнатная квартира	14,96	50,81	54,51	52,56
1б	Однокомнатная квартира	14,96	51,18	55,08	53,13
1в	Однокомнатная квартира	12,88	45,20	49,10	47,15
2a	Двухкомнатная квартира	26,30	63,05	66,98	65,02
2б	Двухкомнатная квартира	25,41	59,08	63,02	61,05
3a	Трехкомнатная квартира	33,41	89,01	92,91	90,96
3б	Трехкомнатная квартира	37,88	86,73	90,67	88,70
3в	Трехкомнатная квартира	39,36	86,30	90,30	88,30
Итого:		205,16	531,16	562,57	546,87

Экспликация групп помещений блок-секция 7

Номер помещения	Наименование помещения	Площадь, м²			
		Площадь жилых помещений	Площадь квартиры без балкона	Площадь квартиры с балконом с коэф. 1	Площадь квартиры с балконом с коэф. 0,3 (подачи с коэф. 0,5)
1a	Однокомнатная квартира	10,86	36,51	40,10	38,31
1б	Однокомнатная квартира	10,83	36,50	40,24	38,37
1в	Однокомнатная квартира	12,51	44,02	49,07	45,54
1г	Однокомнатная квартира	11,23	45,81	50,36	47,18
2a	Двухкомнатная квартира	24,54	59,39	64,52	61,96
3a	Трехкомнатная квартира	42,35	88,27	93,48	90,88
3б	Трехкомнатная квартира	35,48	80,63	86,02	82,25
Итого:		147,80	391,13	423,79	404,49

Экспликация групп помещений блок-секция 6

Номер помещения	Наименование помещения	Площадь, м²			
		Площадь жилых помещений	Площадь квартиры без балкона	Площадь квартиры с балконом с коэф. 1	Площадь квартиры с балконом с коэф. 0,3 (подачи с коэф. 0,5)
1a	Однокомнатная квартира	12,09	35,53	39,80	37,67
1б	Однокомнатная квартира	11,21	36,51	40,25	38,38
1в	Однокомнатная квартира	12,10	39,99	43,50	41,75
1г	Однокомнатная квартира	11,54	38,69	42,42	40,56
1д	Однокомнатная квартира	12,54	44,44	49,03	45,82
1е	Однокомнатная квартира	12,94	45,39	50,45	46,91
1ж	Однокомнатная квартира	11,50	44,19	49,25	45,71
1и	Однокомнатная квартира	15,96	41,99	46,42	43,32
2a	Двухкомнатная квартира	23,98	53,41	57,51	54,64
3a	Трехкомнатная квартира	43,92	75,61	80,20	76,99
Итого:		167,78	456,02	499,10	472,02

Экспликация групп помещений блок-секция 5

Номер помещения	Наименование помещения	Площадь, м²			
		Площадь жилых помещений	Площадь квартиры без балкона	Площадь квартиры с балконом с коэф. 1	Площадь квартиры с балконом с коэф. 0,3 (подачи с коэф. 0,5)
1a	Однокомнатная квартира	12,78	40,98	44,40	42,74
1б	Однокомнатная квартира	14,42	45,90	49,41	47,66
1с	Однокомнатная квартира	16,53	29,86	35,24	32,55
2a	Двухкомнатная квартира	30,67	69,64	74,91	72,38
2б	Двухкомнатная квартира	23,86	57,59	61,39	59,49
2в	Двухкомнатная квартира	29,19	62,91	66,42	64,67
2г	Двухкомнатная квартира	28,66	83,36	87,39	85,38
2д	Двухкомнатная квартира	27,71	68,74	72,25	70,50
3a	Трехкомнатная квартира	40,25	87,49	91,27	89,38
Итого:		224,07	546,67	582,77	564,75

Экспликация помещений блок-секция 8

Номер пом.	Наименование	Площадь, м²
1	Коридор	25,08
2	Лифтовой холл с зоной безопасности МГН	18,15
3	Лестничная клетка	22,26
4	Коридор	24,32
Итого:		89,81

Экспликация помещений блок-секция 7

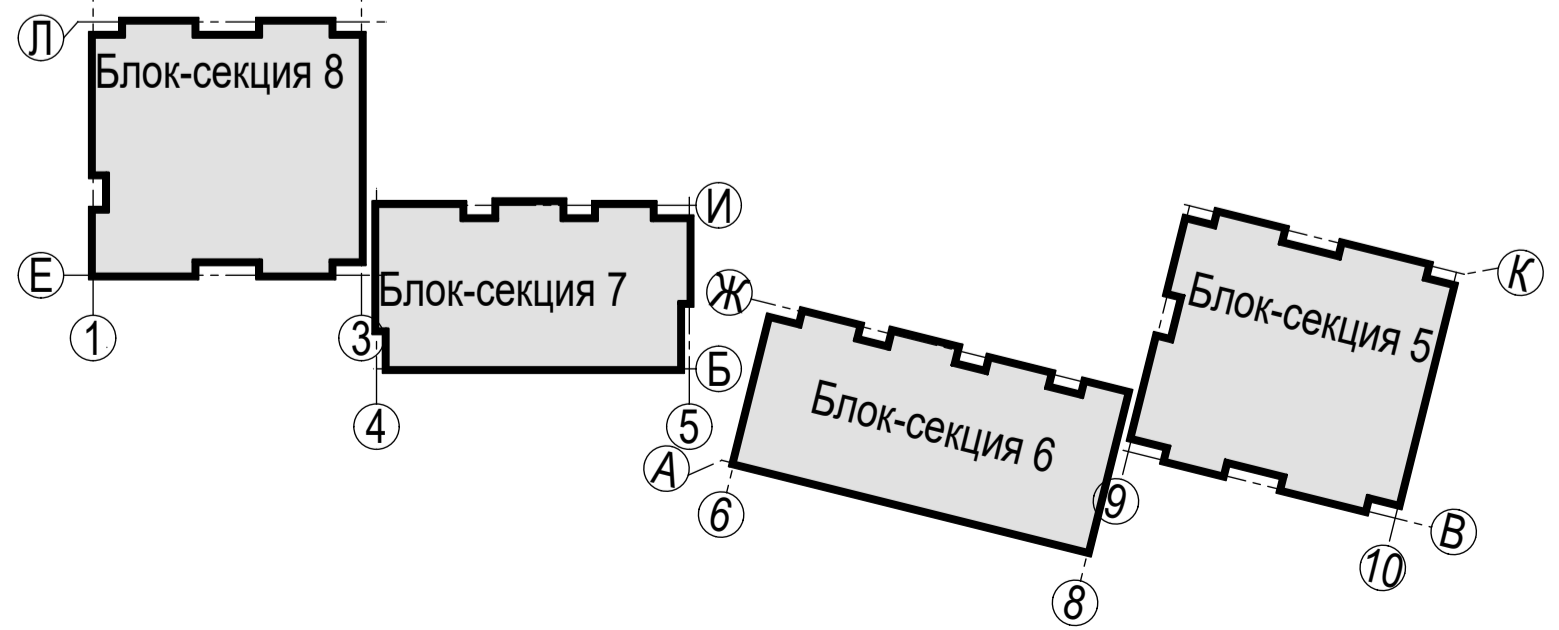
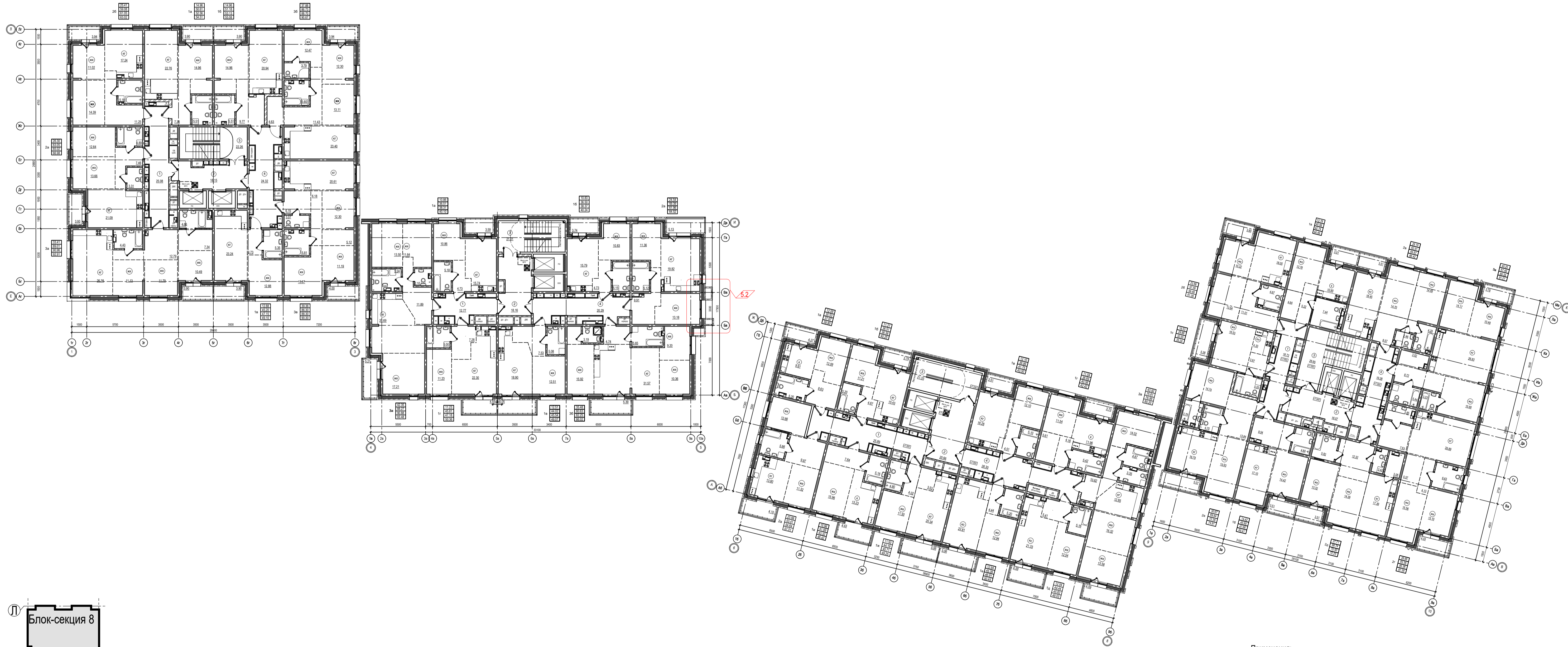
Номер пом.	Наименование	Площадь, м²
1	Коридор	12,77
2	Лифтовой холл с зоной безопасности МГН	18,16
3	Лестничная клетка	21,01
4	Коридор	20,29
Итого:		72,23

Экспликация помещений блок-секция 6

Номер пом.	Наименование	Площадь, м²
1	Коридор	25,89
2	Лифтовой холл с зоной безопасности МГН	20,66
3	Лестничная клетка	21,33
4	Коридор	26,30
Итого:		94,18

Экспликация помещений блок-секция 5

Номер пом.	Наименование	Площадь, м²
1	Коридор	18,72
2	Лифтовой холл с зоной безопасности МГН	16,57
3	Лестничная клетка	26,65
4	Коридор	19,28
Итого:		81,22



- Примечания:  
 1. Размеры стен даны без учета отделки.  
 2. Размеры стен по кирпичной кладке даны с учетом отделки.  
 3. Площади даны с учетом отделки.

5	1	Изм.	228-23	12,23	П-599-21-АР
3	-	ЗАМ	41-22	04,22	
2	-	ЗАМ	132-21	11,21	
1	-	ЗАМ	118-21	09,21	"Многоквартирные жилые дома" 2 очередь строительства
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Валеев	Былков	Заварухин		
Исполнил	Валеев	Былков	Заварухин		
Проверил	Былков				
ГАП	Былков				
Н.контроль	Заварухин				
Блок-секция 5, 6, 7, 8					
План типового этажа на отм. +7.050 ...+28.050 (3-10 эт.)					
Стадия	Лист	Листов			
П	6				
Сибирский Проектный Институт					
г. Иркутск Формат А1					

Согласовано  
 Вед. инж. ЭМ  
 Вед. инж. ВК  
 Вед. инж. ОБ  
 Взам. инв. №  
 Подп. и дата  
 Инв. № подл.

Экспликация групп помещений блок-секция 8

Номер помещения	Наименование помещения	Площадь, м²			
		Площадь жилых помещений	Площадь квартиры без балкона	Площадь квартиры с балконом с коэф. 1	Площадь квартиры с балконом с коэф. 0,3 (площадь с коэф. 0,5)
1а	Однокомнатная квартира	14,96	50,19	54,09	52,14
1б	Однокомнатная квартира	14,96	50,29	54,19	52,24
1в	Однокомнатная квартира	12,88	45,20	49,10	47,15
2а	Двукомнатная квартира	26,30	63,05	66,98	65,02
2б	Двукомнатная квартира	25,41	58,60	62,54	60,57
3а	Трехкомнатная квартира	33,41	88,87	92,77	90,82
3б	Трехкомнатная квартира	37,88	86,43	90,37	88,40
3в	Трехкомнатная квартира	39,36	86,04	90,04	88,04
Итого:		205,16	528,67	560,08	544,38

Экспликация групп помещений блок-секция 7

Номер помещения	Наименование помещения	Площадь, м²			
		Площадь жилых помещений	Площадь квартиры без балкона	Площадь квартиры с балконом с коэф. 1	Площадь квартиры с балконом с коэф. 0,3 (площадь с коэф. 0,5)
1а	Однокомнатная квартира	10,86	36,51	40,10	38,31
1б	Однокомнатная квартира	10,83	36,50	40,24	38,37
2а	Двукомнатная квартира	24,54	58,65	63,78	61,22
3а	Трехкомнатная квартира	42,35	88,27	93,48	90,88
3б	Трехкомнатная квартира	42,69	90,50	100,26	93,43
3в	Трехкомнатная квартира	35,48	80,22	85,61	81,84
Итого:		166,75	390,65	423,47	404,05

Экспликация групп помещений блок-секция 6

Номер помещения	Наименование помещения	Площадь, м²			
		Площадь жилых помещений	Площадь квартиры без балкона	Площадь квартиры с балконом с коэф. 1	Площадь квартиры с балконом с коэф. 0,3 (площадь с коэф. 0,5)
1а	Однокомнатная квартира	12,09	35,53	39,80	37,67
1б	Однокомнатная квартира	11,21	36,51	40,25	38,38
1в	Однокомнатная квартира	12,10	39,99	43,50	41,75
1г	Однокомнатная квартира	11,54	38,69	42,42	40,56
1д	Однокомнатная квартира	12,54	44,44	49,03	45,82
1е	Однокомнатная квартира	12,94	45,39	50,45	46,91
1ж	Однокомнатная квартира	11,50	44,19	49,25	45,71
1и	Однокомнатная квартира	15,96	41,99	46,42	43,32
2а	Двукомнатная квартира	23,98	53,03	57,13	54,26
3а	Трехкомнатная квартира	43,92	75,35	79,94	76,73
Итого:		167,78	455,11	498,19	471,11

Экспликация групп помещений блок-секция 5

Номер помещения	Наименование помещения	Площадь, м²			
		Площадь жилых помещений	Площадь квартиры без балкона	Площадь квартиры с балконом с коэф. 1	Площадь квартиры с балконом с коэф. 0,3 (площадь с коэф. 0,5)
1а	Однокомнатная квартира	12,78	40,98	44,49	42,74
1б	Однокомнатная квартира	14,42	45,34	48,85	47,10
1с	Однокомнатная квартира	16,53	29,86	35,24	32,55
2а	Двукомнатная квартира	30,67	69,41	74,48	71,95
2б	Двукомнатная квартира	23,86	57,17	60,97	59,07
2в	Двукомнатная квартира	29,19	62,65	66,16	64,41
2г	Двукомнатная квартира	28,66	83,22	87,25	85,24
2д	Двукомнатная квартира	27,71	68,74	72,25	70,50
3а	Трехкомнатная квартира	40,25	87,49	91,27	89,38
Итого:		224,07	544,86	580,96	562,94

Экспликация помещений блок-секция 8

Номер пом.	Наименование	Площадь, м²
1	Коридор	25,08
2	Лифтовой холл с зоной безопасности МГН	18,15
3	Лестничная клетка	22,26
4	Коридор	24,18
Итого:		89,67

Экспликация помещений блок-секция 7

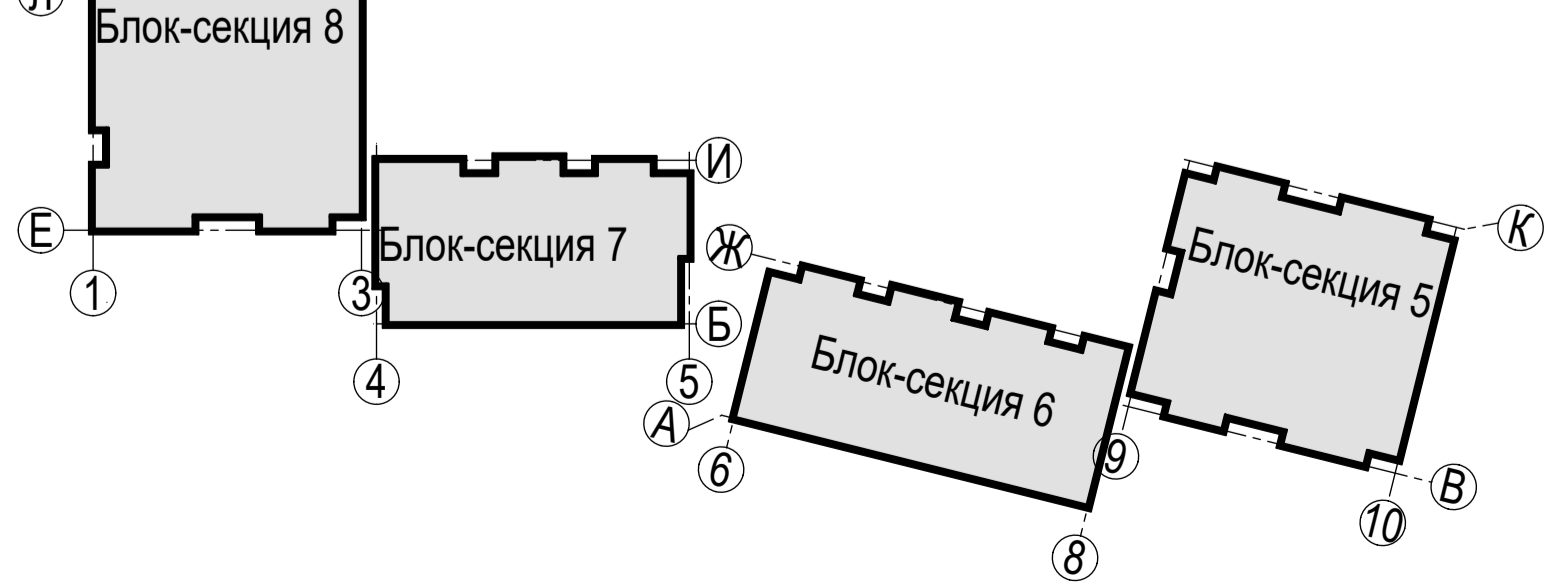
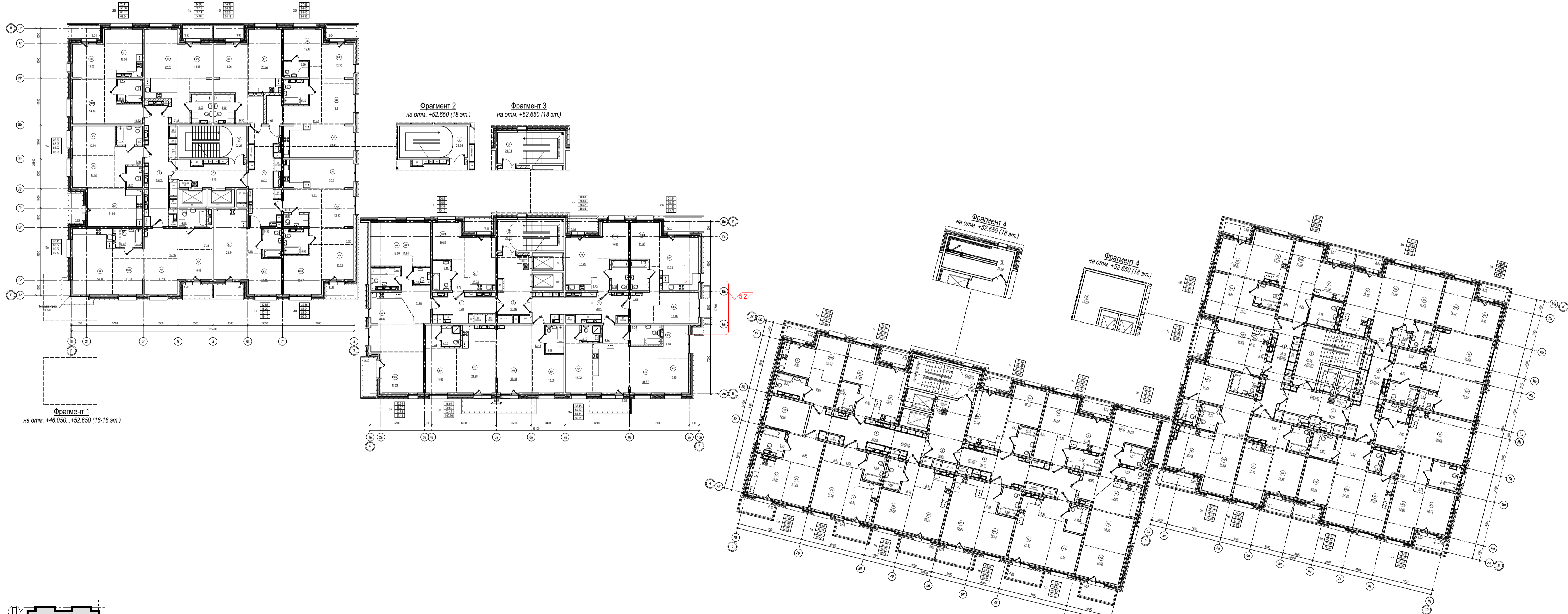
Номер пом.	Наименование	Площадь, м²
1	Коридор	8,20
2	Лифтовой холл с зоной безопасности МГН	18,16
3	Лестничная клетка	21,01
4	Коридор	20,29
Итого:		67,66

Экспликация помещений блок-секция 6

Номер пом.	Наименование	Площадь, м²
1	Коридор	25,89
2	Лифтовой холл с зоной безопасности М	20,66
3	Лестничная клетка	21,33
4	Коридор	26,12
Итого:		94,00

Экспликация помещений блок-секция 5

Номер пом.	Наименование	Площадь, м²
1	Коридор	18,72
2	Лифтовой холл с зоной безопасности МГН	16,57
3	Лестничная клетка	26,65
4	Коридор	19,28
Итого:		81,22



- Примечания:  
 1. Размеры стен даны без учета отделки.  
 2. Размеры стен по кирпичной кладке даны с учетом отделки.  
 3. Площади даны с учетом отделки.

5	1	Изм.	228-23	12,23	П-599-21-АР
3	-	ЗАМ	41-22	04,22	
2	-	ЗАМ	132-21	11,21	
1	-	ЗАМ	118-21	09,21	
"Многоквартирные жилые дома" 2 очередь строительства					
Изм. Кол.уч. Лист Недок. Подл. Дата					
Разработал Валеев					
Исполнил Валеев					
Проверил Былков					
ГАП Былков					
Н.контроль Заварухин					
Блок-секция 5, 6, 7, 8					
План типового этажа на отм. +31.050 ...+52.650 (11-18 эт.)					
Стадия	Лист	Листов			
П	7				
Сибирский Проектный Институт					
г. Иркутск Формат А1					

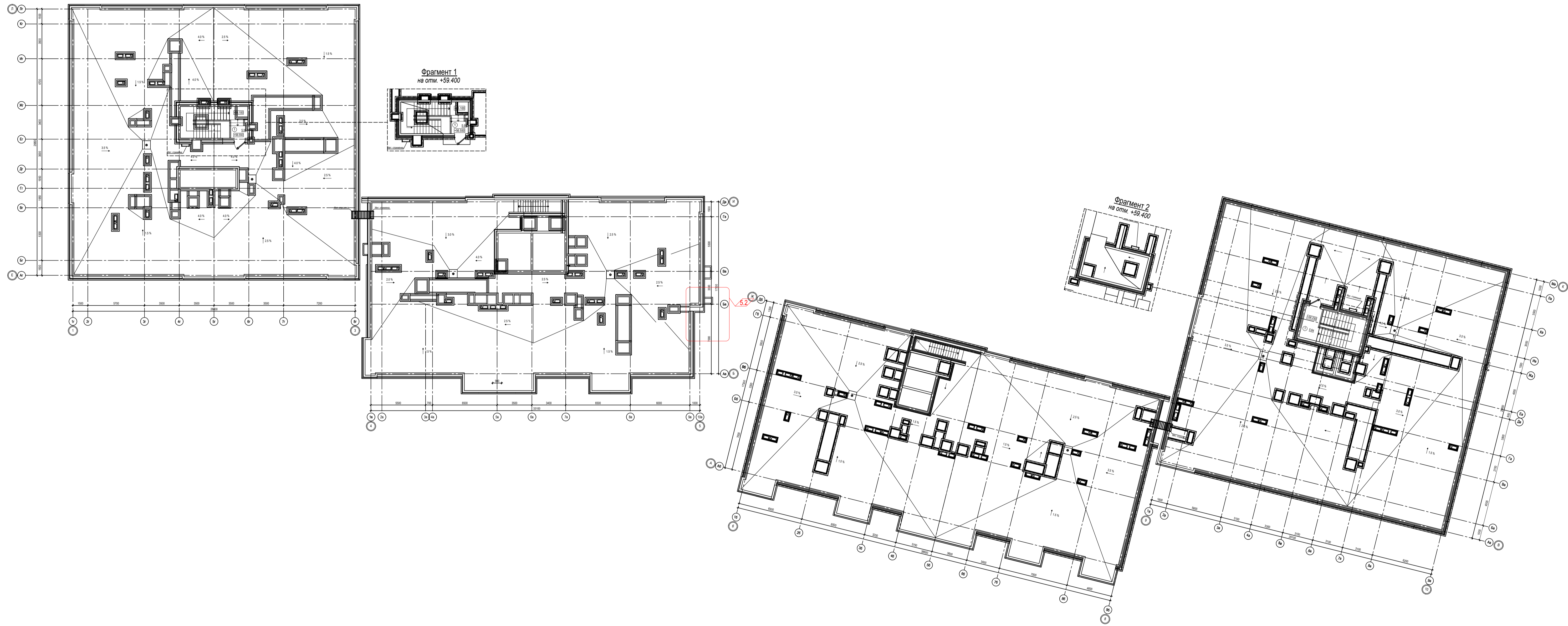
Согласовано  
 Вед. инж. ЭМ  
 Вед. инж. ВК  
 Подп. и дата  
 Взам. инв. №  
 Гл. констр.  
 Вед. инж. ОБ  
 Инв. № подл.

Экспликация помещений блок-секция 8

Номер пом.	Наименование	Площадь, м²
1	Лестничная клетка	10.36
Итого:		10.36

Экспликация помещений блок-секция 5

Номер пом.	Наименование	Площадь, м²
1	Лестничная клетка	10.31
Итого:		10.31



- Примечания:  
 1. Размеры стен даны без учета отделки.  
 2. Размеры стен по кирпичной кладке даны с учетом отделки.  
 3. Площади даны с учетом отделки.

Согласовано	Вед. инж. ЭМ	Вед. инж. ВК
Согласовано	Гл. констр.	Вед. инж. ОБ
Взам. инв. №	Подп. и дата	Илич. № подл.

5	1	Изм.	228-23	12.23	П-599-21-АР
3	-	ЗАМ	41-22	04.22	
2	-	ЗАМ	132-21	11.21	
Изм. Кол.уч. Лист №доку. Подл. Дата					
Разработал Валеев					
Исполнил Валеев					
Проверил Былков					
ГАП Былков					
Н.контроль Заварухин					
"Многоквартирные жилые дома" 2 очередь строительства					
Блок-секция 5, 6, 7, 8					
План кровли					
Стадия	Лист	Листов			
П	8				
Сибирский Проектный Институт					
г. Иркутск Формат А1					

