



Общество с ограниченной ответственностью
« ККП-Проект »

Регистрационный номер в реестре членов СРО АС «СтройПроект»:
011112/225. Дата регистрации 01.11.2012

Заказчик - ООО Специализированный застройщик «Арктикум»

**«Многоквартирный жилой дом по ул. Шевченко,
в г. Мурманске»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 5 " Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и
системах инженерно-технического обеспечения "**

Подраздел 5 "Сети связи"

ККП-569.21-ИОС5

Том 5.5

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
2	02-24		06.01.24



Общество с ограниченной ответственностью
« *ККП-Проект* »

Регистрационный номер в реестре членов СРО АС «СтройПроект»:
011112/225. Дата регистрации 01.11.2012

Заказчик - ООО Специализированный застройщик «Арктикум»

**«Многоквартирный жилой дом по ул. Шевченко,
в г. Мурманске»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 5 " Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и
системах инженерно-технического обеспечения "**

Подраздел 5 "Сети связи"

ККП-569.21-ИОС5

Том 5.5

Директор

И. С. Твардовский

Главный инженер
проекта

А.А. Дульцев

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
2	02-24		06.01.24

2022

Взамен инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Содержание тома 5.5

Обозначение	Наименование	Примечание
ККП-569.21-ИОС5-С	Содержание тома 5.5	2
ККП-569.21-ИОС5-ГЧ	Текстовая часть	
	Графическая часть	
ККП-569.21-ИОС5-ГЧ-01	Сети связи. М1:500	11, Изм.2 (Зам.)
ККП-569.21-ИОС5-ГЧ-02	Электрослаботочные устройства. Структурная схема в компоновочных осях 1-2.	12, Изм.2 (Зам.)
ККП-569.21-ИОС5-ГЧ-03	Электрослаботочные устройства. Структурная схема в компоновочных осях 3-4.	13, Изм.2 (Зам.)
ККП-569.21-ИОС5-ГЧ-04	План расположения на отм.0.000 в компоновочных осях 1-2.	14, Изм.2 (Зам.)
ККП-569.21-ИОС5-ГЧ-05	План расположения на отм.0.000 в компоновочных осях 3-4.	15, Изм.2 (Зам.)
ККП-569.21-ИОС5-ГЧ-06	План расположения на 2,3,4,5 этажах в компоновочных осях 1-2.	16, Изм.2 (Зам.)
ККП-569.21-ИОС5-ГЧ-07	План расположения на 2,3,4,5 этажах в компоновочных осях 3-4.	17, Изм.2 (Зам.)
ККП-569.21-ИОС5-ГЧ-08	План расположения на 6 этаже в компоновочных осях 1-2.	18, Изм.2 (Нов.)
ККП-569.21-ИОС5-ГЧ-09	План расположения на 6 этаже в компоновочных осях 3-4.	19, Изм.2 (Нов.)
ККП-569.21-ИОС5-ГЧ-10	План расположения на 7 этаже в компоновочных осях 1-2.	20, Изм.2 (Нов.)
ККП-569.21-ИОС5-ГЧ-11	План расположения на 7 этаже в компоновочных осях 3-4.	21, Изм.2 (Нов.)
	Прилагаемые документы	
ККП-569.21- ИОС5-СО	Спецификация оборудования.	22, Изм.2 (Зам.)

Согласовано

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

2	-	зам.	02-24	06.01.24	ККП-569.21-ИОС5-С			
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата			
Разработал	Смирнова					Стадия	Лист	Листов
Проверил	Голубев					П	1	1
Н.Контроль	Голубев					ООО «ККП-Проект» г. Пятигорск		
ГИП	Дульцев					Содержание		

е) местоположение точек присоединения и технические параметры в точках присоединения сетей связи

Согласно ТУ №11 от 24.02.2022 ПАО «Ростелеком» на присоединение к сетям связи и письма б/н ПАО «Ростелеком» о согласовании технического решения пересечения магистральной 24-отверстной кабельной канализации железобетонной монолитной стены для строительства объекта при условии внесения изменений в проект, в ответ на обращение №31 от 15.02.2024г, точкой присоединения является АТС-252 (пр.Кольский, д.188), ом252-PON-03,51-54ов. Место присоединения муфта в колодце А-184 (ул.Шевченко,д.7).

ж) обоснование способов учета трафика

Трафик учитывается средствами провайдера услуг связи.

з) перечень мероприятий по обеспечению взаимодействия систем управления и технической эксплуатации, в том числе обоснование способа организации взаимодействия между центрами управления присоединяемой сети связи и сети связи общего пользования, взаимодействия систем синхронизации

Такие мероприятия не требуются.

и) перечень мероприятий по обеспечению устойчивого функционирования сетей связи, в том числе в чрезвычайных ситуациях

Устойчивость связи обеспечивается:

- применением сертифицированной аппаратуры и оборудования средств связи;
- на вводе в здание предусматривается запас кабеля;
- проведение регулярных техобслуживаний;
- ограничение доступа к оборудованию сетей связи.

к) описание технических решений по защите информации (при необходимости)

Такие технические решения не требуются.

Взамен инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

									Лист
2	-	зам.	02-24			06.01.24	ККП-569.21-ИОС5-ТЧ		2
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

л) характеристика и обоснование принятых технических решений в отношении технологических сетей связи, предназначенных для обеспечения производственной деятельности на объекте капитального строительства, управления технологическими процессами производства (систему внутренней связи, часофикацию, радиофикацию (включая локальные системы оповещения в районах размещения потенциально опасных объектов), системы телевизионного мониторинга технологических процессов и охранного теленаблюдения), - для объектов производственного назначения

Объект не является объектом производственного назначения.

м) описание системы внутренней связи, часофикации, радиофикации, телевидения - для объектов непромышленного назначения

Электрослаботочные устройства устанавливаются в этажных совмещенных электротехнических щитах, предусмотренных в электротехнической части проекта. Вертикальные проводки прокладываются в 2-х стояках из ПВХ труб диаметром 40 мм. Прокладка абонентских проводок от этажных эл.технических щитов в квартиры предусматриваются в кабель-канале до протяжных коробок, устанавливаемых в прихожих квартир.

Пассивная оптическая сеть абонентского доступа.

Абонентская сеть доступа строится на оборудовании ЗАО «Связь Строй Деталь», включает в себя:

- оптические распределительные шкафы (ОРШ) с кроссами и разветвителями;
- межэтажные оптические кабели;
- оптические распределительные коробки с разветвителями (ОРК-С);
- абонентские дроп-кабели в жесткой оболочке 3,0мм с волокном G.657 соответствующей длины;
- абонентские розетки (ОРА).

Оборудование ЗАО «Связь Строй Деталь» одобрено Центром компетенции ПАО «Ростелеком».

Взамен инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

						ККП-569.21-ИОС5-ТЧ	Лист
2	-	зам.	02-24		06.01.24		3
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

На объекте сеть проектируется по топологии "звезда", с двухкаскадной схемой включения (первый уровень деления 1:8, второй уровень деления 1:8), обеспечивается ветвление $1:8*1:8=64$.

В каждой секции жилого дома, для подключения внешнего оптического кабеля, проложенному по проекту внешние сети связи в помещениях ГРЩ устанавливаются оптические распределительные шкафы (ОРШ) типа «ШКОН-КПВ-96(3)».

Кроссовый шкаф «ШКОН-КПВ-96(3)» предназначен для размещения в жилых домах и имеет компактные размеры, защищенное исполнение. Кроссировка и деление оптической мощности происходит внутри ОРШ, где размещаются разветвители первого каскада деления 1x8.

Далее из кросса выходят межэтажные оптические кабели и расходятся по разным подъездам. В качестве межэтажного кабеля используется кабель оптический распределительный ОК-НРС нг(А)-НФ 8X1XG657A ССД.

На этажах дома устанавливаются ОРК-С типа ШКОН-П-8 из расчета обслуживания абонентов на одном этаже. Кроссировка и деление оптической мощности происходит внутри ОРК-С, где размещаются разветвители второго каскада деления 1x8.

В местах установки ОРК-С из межэтажного кабеля извлекается один модуль и терминируется в ОРК-С.

Абонентская проводка в квартиры выполняется абонентским дроп-кабелем в жесткой оболочке 3,0мм с волокном G.657 до абонентской розетки (ОРА) в квартире после окончания строительства дома по заявкам жильцов и за их счет.

Доступ в интернет предусматривается по технологии GPON. Подключение пользователей и оконечного оборудования предусмотрено с пропускной способностью до 1 Гбит/сек (Ethernet 100/1000BaseT).

Телефонизация абонентов предусматривается по технологии GPON, путем установки абонентского терминала ONT с портом FXS для подключения аналогового телефона.

Передачу **цифрового телевизионного сигнала** обеспечить по каналам связи ПАО «Ростелеком» по технологии GPON, в каждую квартиру по технологии IP TV (просмотр не менее 150 каналов (MPEG2, MPEG4), HD, VoD).

Инва. № подл.	Взамен инв. №

2	-	зам.	02-24		06.01.24
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ККП-569.21-ИОС5-ТЧ

Лист

4

Радиофикация объекта обеспечивается ПАО «Ростелеком» в сети абонентского доступа по технологии GPON (технологии IPTV) без установки дополнительного активного оборудования общедомового назначения. Радиоканалы доступны для прослушивания на телевизионном приемнике абонента аналогично телевизионным программам.

Эфирное телевидение

Для обеспечения возможности приема программ эфирного цифрового телевидения предусматривается коллективная телевизионная сеть. Сеть состоит: из антенны дециметрового диапазона UX-16, устанавливаемой на кровле на специальной мачте; ТВ усилителя LX-100, устанавливаемого в слаботочном отсеке этажного эл.технического щита на верхнем этаже; ответвителей телевизионного сигнала; распределительного кабеля РК 75-4,8-320нг(С)-HF. Абонентская сеть выполняется после строительства дома по заявкам собственников.

Для защиты антенн от атмосферных разрядов мачты соединяются арматурной сталью $\varnothing 8$ мм с контуром заземления, выполненного электродами из угловой стали 50x50x5мм, соединенных стальной полосой 25x4мм (см. ИОС1).

Диспетчеризация лифтов

Диспетчеризация лифта выполняется с помощью оборудования комплекса "Обь". Приборы комплекса "Обь" в соответствии с требованиями "Правил устройства и безопасной эксплуатации лифтов", обеспечивают: двухстороннюю переговорную связь между диспетчерским пунктом и кабиной, диспетчерским пунктом и машинным помещением, а также звуковую сигнализацию о вызове диспетчера на связь; сигнализацию об открытии дверей шахты при отсутствии кабины на этаже; сигнализацию о срабатывании цепи безопасности лифта; идентификацию поступающей сигнализации.

Базовой единицей диспетчерского комплекса "ОБЬ" является Лифтовой блок 7, подключенный к станции управления лифта. Подключение лифтового блока к сети Ethernet выполняется патч-кордом cat. 5e, через абонентский терминал ONT NTU-RG-5402G-W подключённому к GPON сети здания.

Электропитание Лифтового блока 7 напряжением ~220В выполняется по проекту ЭМ. Резервное питание лифтового блока осуществляется от встроенной аккумуляторной батареи, которая входит в состав лифтового блока.

Инд. № подл.	Взамен инв. №
Подпись и дата	

										Лист
2	-	зам.	02-24		06.01.24	ККП-569.21-ИОС5-ТЧ				5
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

Домофонная связь

Система домофонной связи предусматривается для ограничения доступа в жилую часть здания посторонних лиц. Каждая квартира оборудуется двухсторонней аудиосвязью с блоком вызова, установленным на входной двери подъезда. В квартирах устанавливаются абонентские блоки для первичного общения с посетителями. Вход в подъезд жильцов осуществляется с помощью касания считывателя ключом "Touch Memory". Блок питания и подъездный коммутатор устанавливаются в слаботочном отсеке этажного эл.технического щита на 1 этаже. Монтаж абонентской сети выполняется кабелем КПСВВнг-LS 1x2x0,5 в слаботочном стояке и в кабель-канале по стене.

Система двухсторонней связи с зоной безопасности МГН.

Для организации двусторонней связи пожаробезопасной зоны с удаленным диспетчером жилого дома предлагается использовать систему двухсторонней связи (СДС) ELTIS 1000.

Система ELTIS 1000 обеспечивает прием вызовов удаленным диспетчером по сетям WAN (Internet) от системы связи МГН в пожаробезопасной зоне.

Для пусконаладки и обслуживания системы связи в доме предусмотрено сохранение физического пульта диспетчера ELTIS SC1000, транспорт звукового сигнала по сетям TCP IP осуществляется с помощью Голосового шлюза ELTIS GT-1000IP с использованием протокола SIP.

На этажах пожаробезопасной зоны устанавливаются абонентские блоки вызова ELTIS DP1-UF8.

Предусмотрено автоматическое включение/выключение светозвуковых оповещателей «Маяк-12-КПМ2» аварийной сигнализации СДС.

Магистралы СДС выполняются кабелями ParLan U/UTP Cat5e ZH нг(A)-HF 4x2x0,52.

Для электропитания блоков СДС предусматривается использование провода силового ПВСнг(A)-LS 2x1,5.

Подключение светозвуковых оповещателей «Маяк-12-КПМ2» предусматривается кабелями КСВВнг(A)-LS 4x0,5.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №					Лист
2	-	зам.	02-24		06.01.24	ККП-569.21-ИОС5-ТЧ	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

н) обоснование применяемого коммутационного оборудования, позволяющего производить учет исходящего трафика на всех уровнях присоединения

Такое оборудование не требуется.

о) характеристика принятой локальной вычислительной сети (при наличии) - для объектов производственного назначения

Объект не является объектом производственного назначения.

п) обоснование выбранной трассы линии связи к установленной техническими условиями точке присоединения, в том числе воздушных и подземных участков. Определение границ охранных зон линий связи исходя из особых условий пользования

Выбор трассы линий связи на территории принят исходя из характеристики местности, естественных преград, наличия существующих, демонтируемых и проектируемых коммуникаций и сооружений.

Проектом предусматривается:

- строительство 1-но канальной канализации связи от существующего кабельного колодца А-184 до проектируемой секции многоквартирного жилого дома в компоновочных осях 3-4.

- прокладка оптического кабеля ДОЛ-П-08У(1x8)-2,7кН в проектируемой кабельной канализации от существующей оптической муфты (ом252-РОН-03,51-54ов) в колодце А-184 (ул.Шевченко,д.7) до ввода в проектируемую секцию многоквартирного жилого дома. Ввод оптического кабеля, оконечивается оптическим кроссом ШКОН-КПВ-96(3).

- докладка 2-х каналов канализации связи от существующего кабельного колодца А-184 до А-186. Нарастить существующие колодцы А-184, А-185, А-186 до наружных отметок планировки грунта. Установить футляр в районе пересечения подпорной стены;

- установить футляр для обеспечения сохранности существующего 1- канала связи (ввод на Театр Северного флота) в районе пересечения подпорной стеной;

Инд. № подл.	Взамен инв. №
Подпись и дата	

						ККП-569.21-ИОС5-ТЧ	Лист
2	-	зам.	02-24		06.01.24		7
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Предусмотреть технологический запас кабеля возле существующей оптической муфты не менее 10 м.

Для строительства канализации связи применяются ПНД трубы Ø90мм. В качестве смотрового устройства используется ж/б колодец ККС-1. Строительство канализации связи и монтаж кабелей связи необходимо выполнять в соответствии с действующими нормами и правилами.

Перед началом земляных работ необходимо вызвать представителей служб, эксплуатирующих подземные инженерные сети.

Охранная зона линий связи не требуется.

Инд. № подл.	Взамен инв. №
Подпись и дата	

						ККП-569.21-ИОС5-ТЧ	Лист
2	-	зам.	02-24		06.01.24		8
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Точка подключения:
ом252-РОН-03,51-54ов.
муфта в колодце А-184
(ул. Шевченко, д.7)

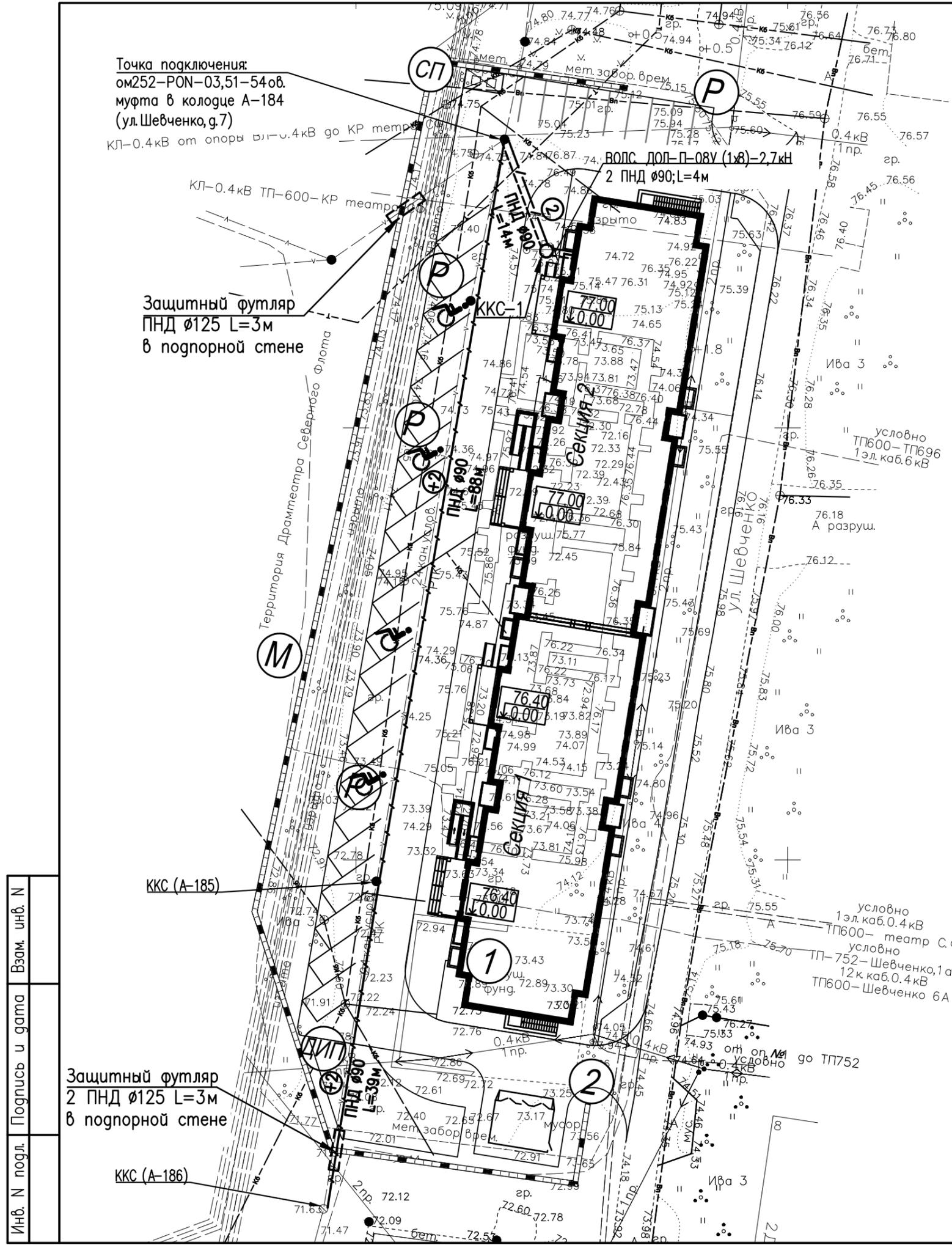
КЛ-0.4кВ от опоры ВЛ-0.4кВ до КР театр

КЛ-0.4кВ ТП-600-КР театр

Защитный футляр
ПНД Ø125 L=3м
в подпорной стене

Защитный футляр
2 ПНД Ø125 L=3м
в подпорной стене

ККС (А-186)

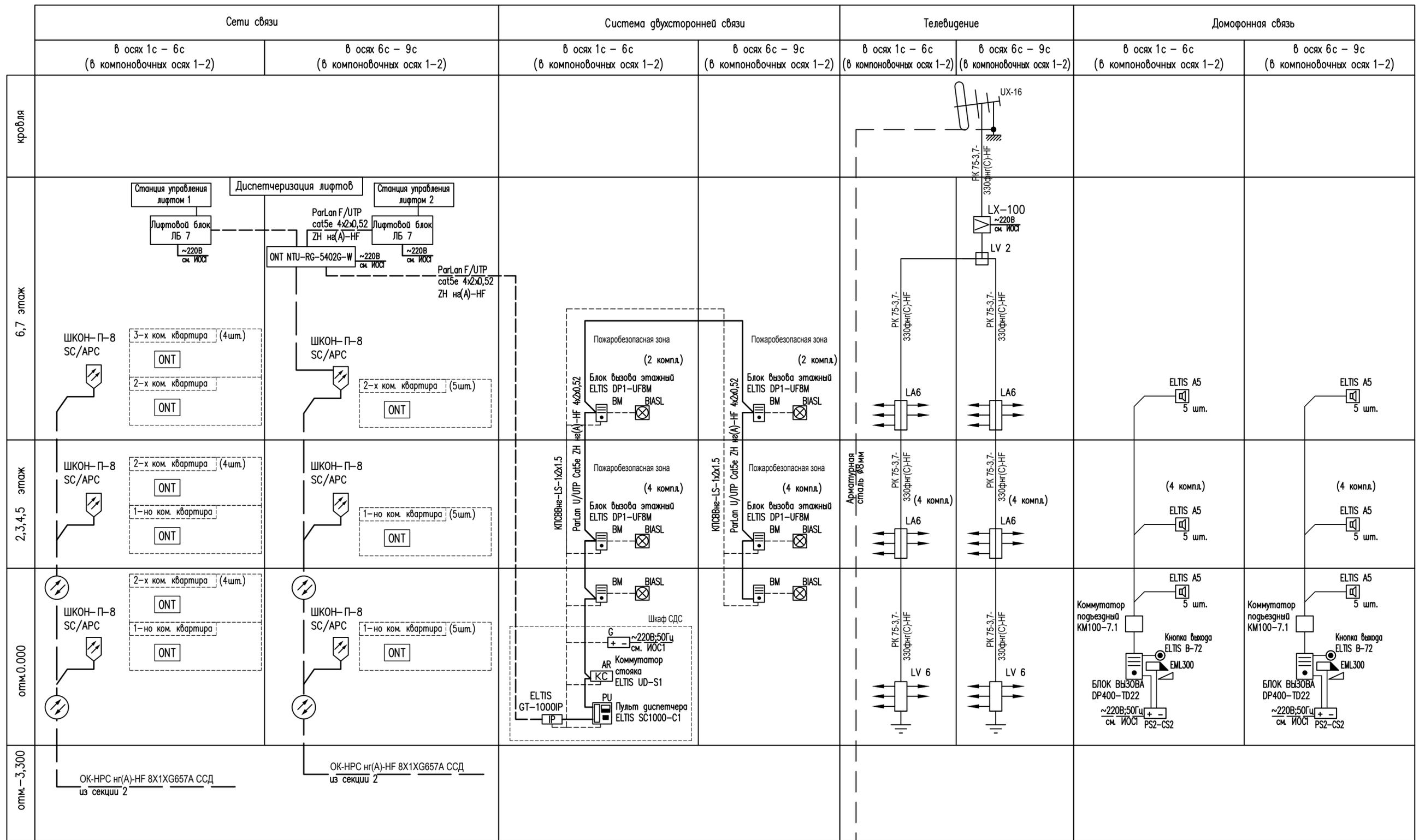


ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Площадь м ²				Строительный объем, м ³		Примечание
			застройки		общая		здания	всего	
			здания	всего	здания	всего			
1	Многоквартирный жилой дом	6,00	1742,0 0	1742,0 0	9109,0 0	9109,0 0	31865,00 00	31865,00 00	проект
2	Трансформаторная подстанция			42,00					проект
М	Площадка для мусорных контейнеров								
СП	Спортивная площадка								
ДИП	Детская игровая площадка								
Р	Парковка								

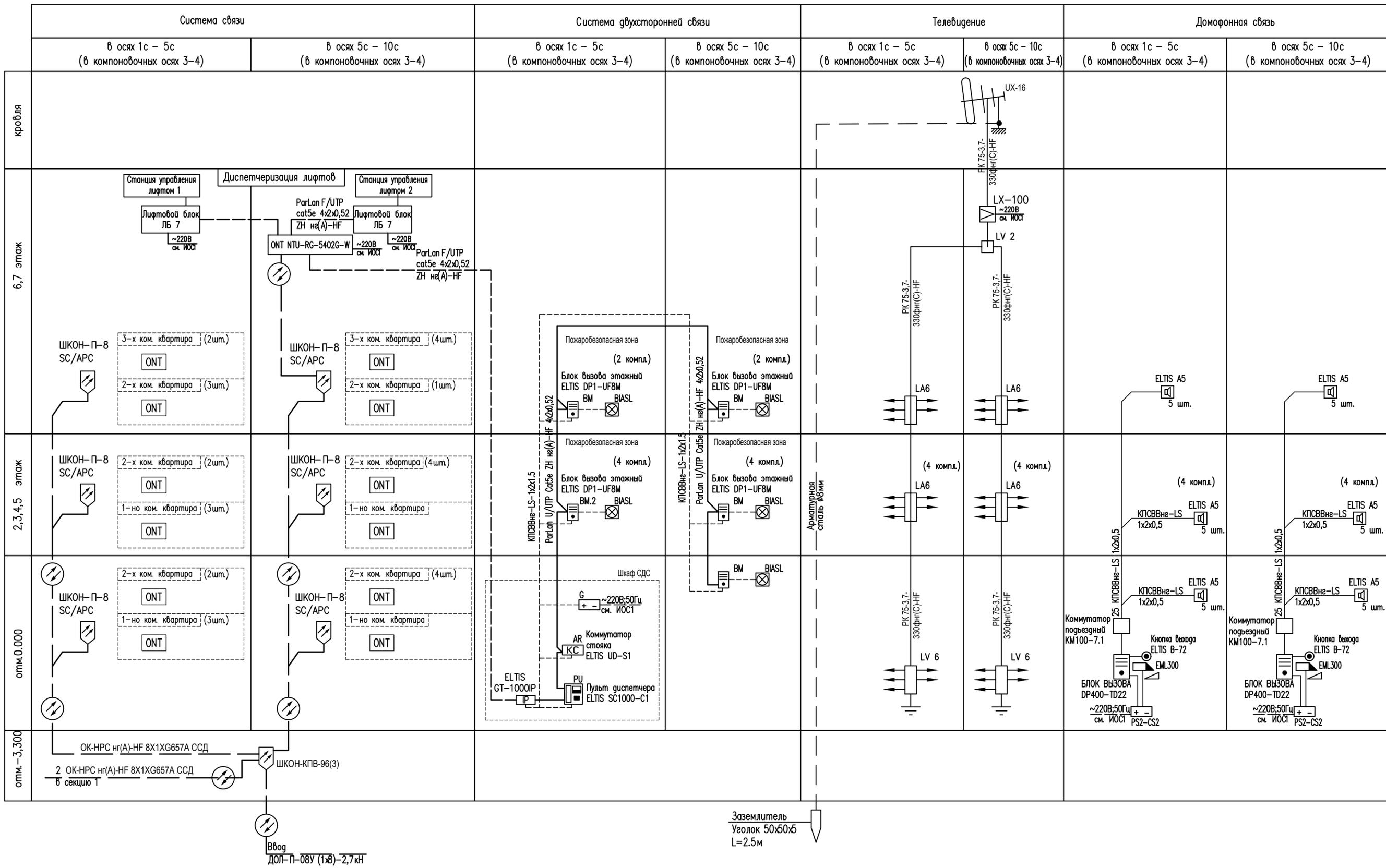
Инв. N подл.	Взам. инв. N
Подпись и дата	

					ККП-569.21-ИОС5.ГЧ				
					«Многоквартирный жилой дом по ул. Шевченко, в г. Мурманске»				
2	-	Зам.	02-24	<i>А. Дульцев</i>	06.01.24				
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата				
Разраб.	Смирнова	<i>Смирнова</i>							
Проверил	Голубев	<i>Голубев</i>							
						Многоквартирный жилой дом	Стадия	Лист	Листов
							П	1	11
						Сети связи. М1:500	ООО "ККП-Проект" г. Пятигорск		
N. конт.	Голубев	<i>Голубев</i>							
ГИП	Дульцев	<i>Дульцев</i>							



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

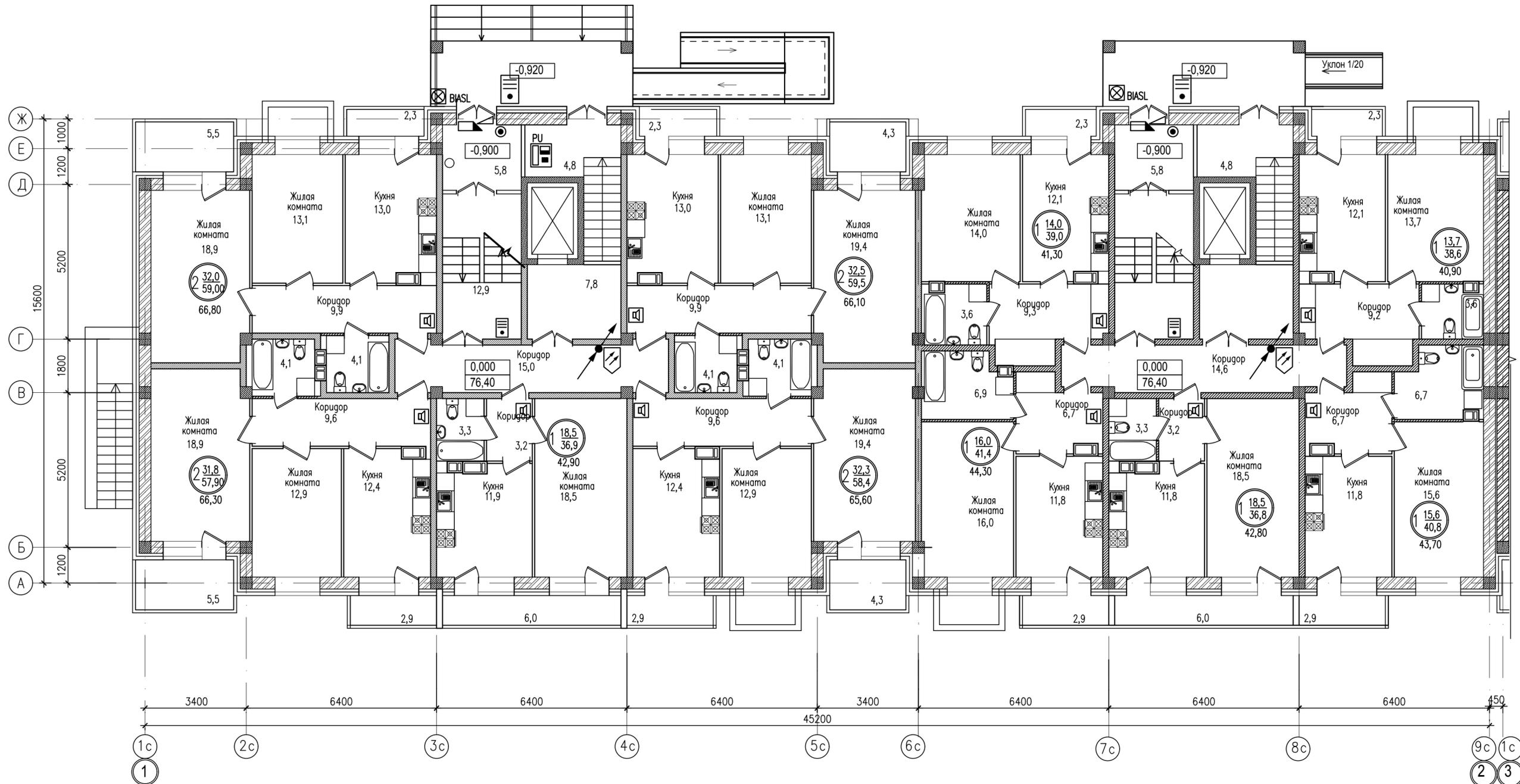
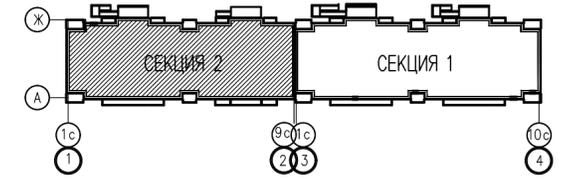
ККП-569.21-ИОС5.ГЧ					
«Многоквартирный жилой дом по ул. Шевченко, в г. Мурманске»					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Смирнова	2	02-24	06.01.24	
Проверил	Голубев				
Многоквартирный жилой дом				Страница	Лист
				П	2
Электрослаботочные устройства. Структурная схема в компоновочных осях 1-2.				000 "ККП-Проект" г. Пятигорск	



Инв. N подл. Подпись и дата Взам. инв. N

				ККП-569.21-ИОС5.ГЧ		
				«Многоквартирный жилой дом по ул. Шевченко, в г. Мурманске»		
2	-	Зам.	02-24	<i>Смирнова</i>	06.01.24	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Разраб.	Смирнова			<i>Смирнова</i>		
Проверил	Голубев			<i>Голубев</i>		
				Многоквартирный жилой дом		
				Страница	Лист	Листов
				П	3	
				Электрослаботочные устройства. Структурная схема в компоновочных осях 3-4.		
				ООО "ККП-Проект" г. Пятигорск		

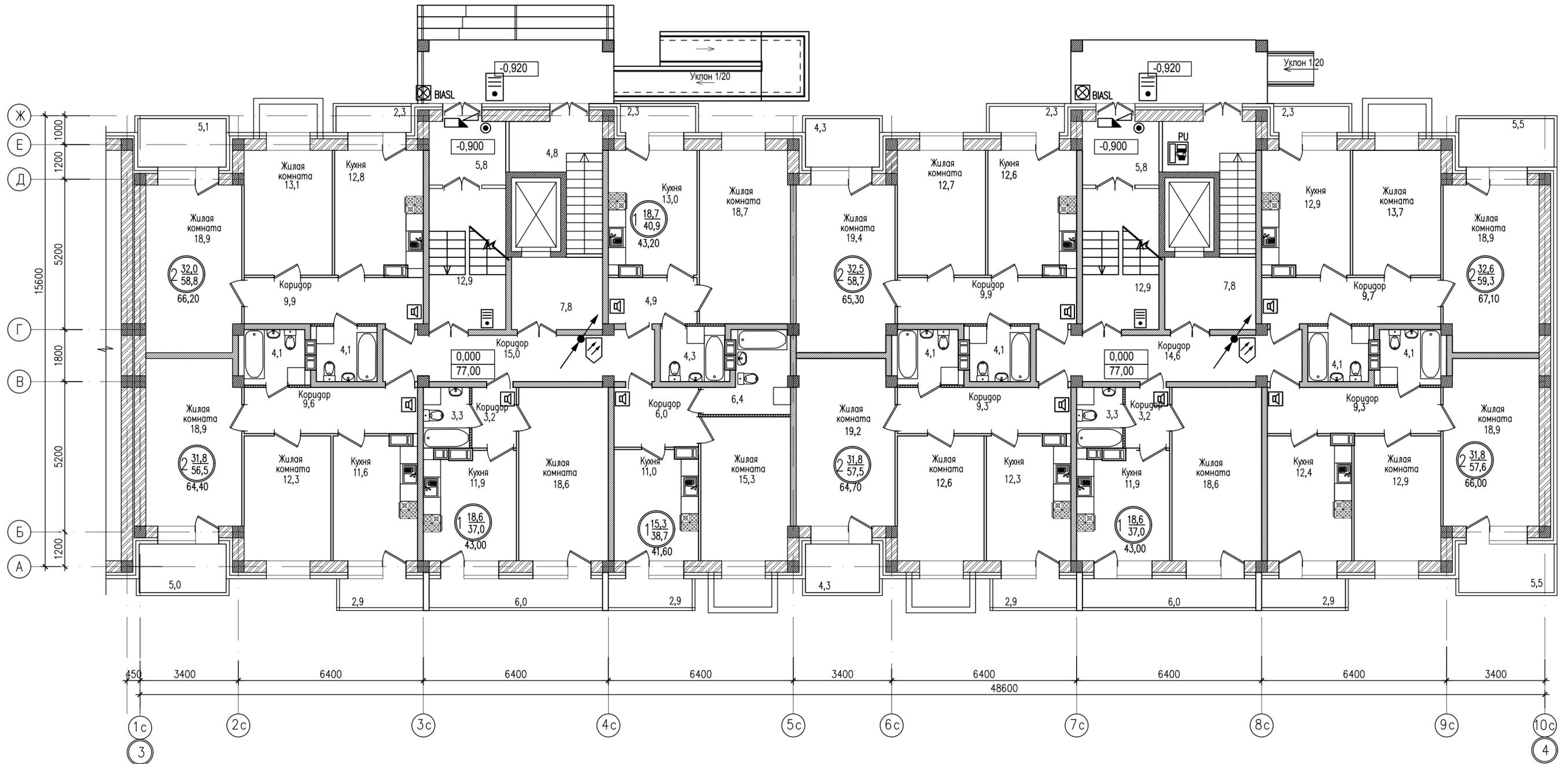
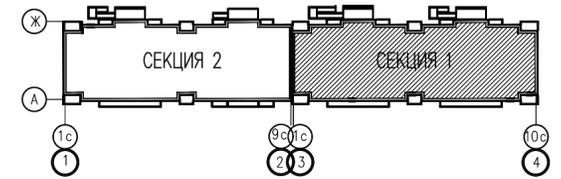
План 1 этажа
в компоновочных осях 1-2



Инв. N подл. Подпись и дата Взам. инв. N

				ККП-569.21-ИОС5.ГЧ		
				«Многоквартирный жилой дом по ул. Шевченко, в г. Мурманске»		
2	-	Зам.	02-24	<i>Р. Дубин</i>	06.01.24	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
		Смирнова		<i>Р. Дубин</i>		
Проверил		Голубев		<i>Голубев</i>		
				Многоквартирный жилой дом		Стация Лист Листов П 4
Н. конт.		Голубев		<i>Голубев</i>		
ГИП		Дульцев		<i>Дульцев</i>		
				План расположения на отм. 0.000 в компоновочных осях 1-2.		000 "ККП-Проект" г. Пятигорск

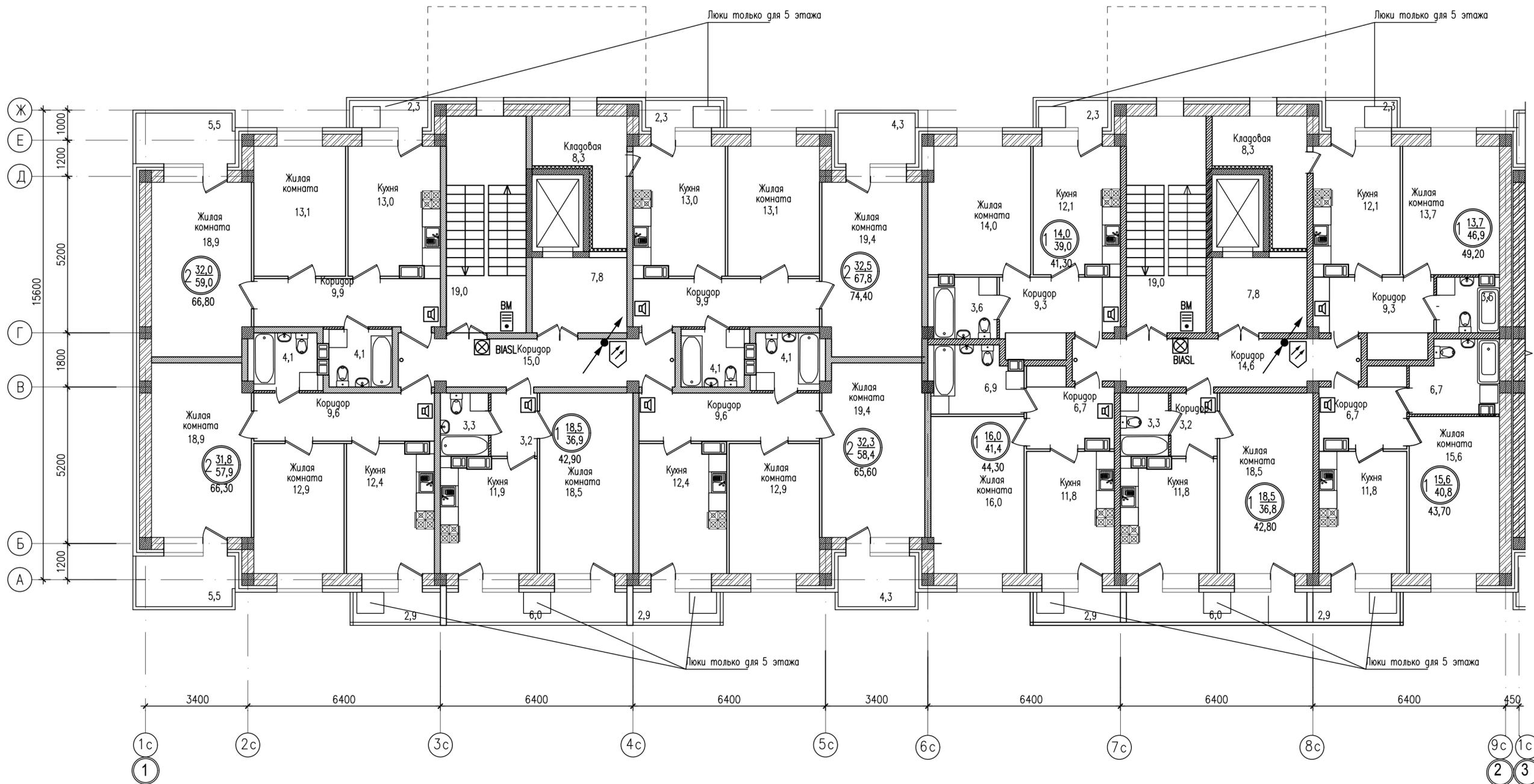
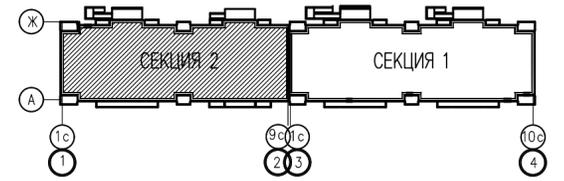
План 1 этажа
в компоновочных осях 3-4



Инв. N подл. Подпись и дата
Взам. инв. N

ККП-569.21-ИОС5.ГЧ				
«Многоквартирный жилой дом по ул. Шевченко, в г. Мурманске»				
2	-	Зам.	02-24	06.01.24
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись
Разраб.	Смирнова			
Проверил	Голубев			
Многоквартирный жилой дом				Стация
				Лист
				Листов
Н. конт. Голубев				000 "ККП-Проект" г. Пятигорск
ГИП Дульцев				
План расположения на отм.0.000 в компоновочных осях 3-4.				

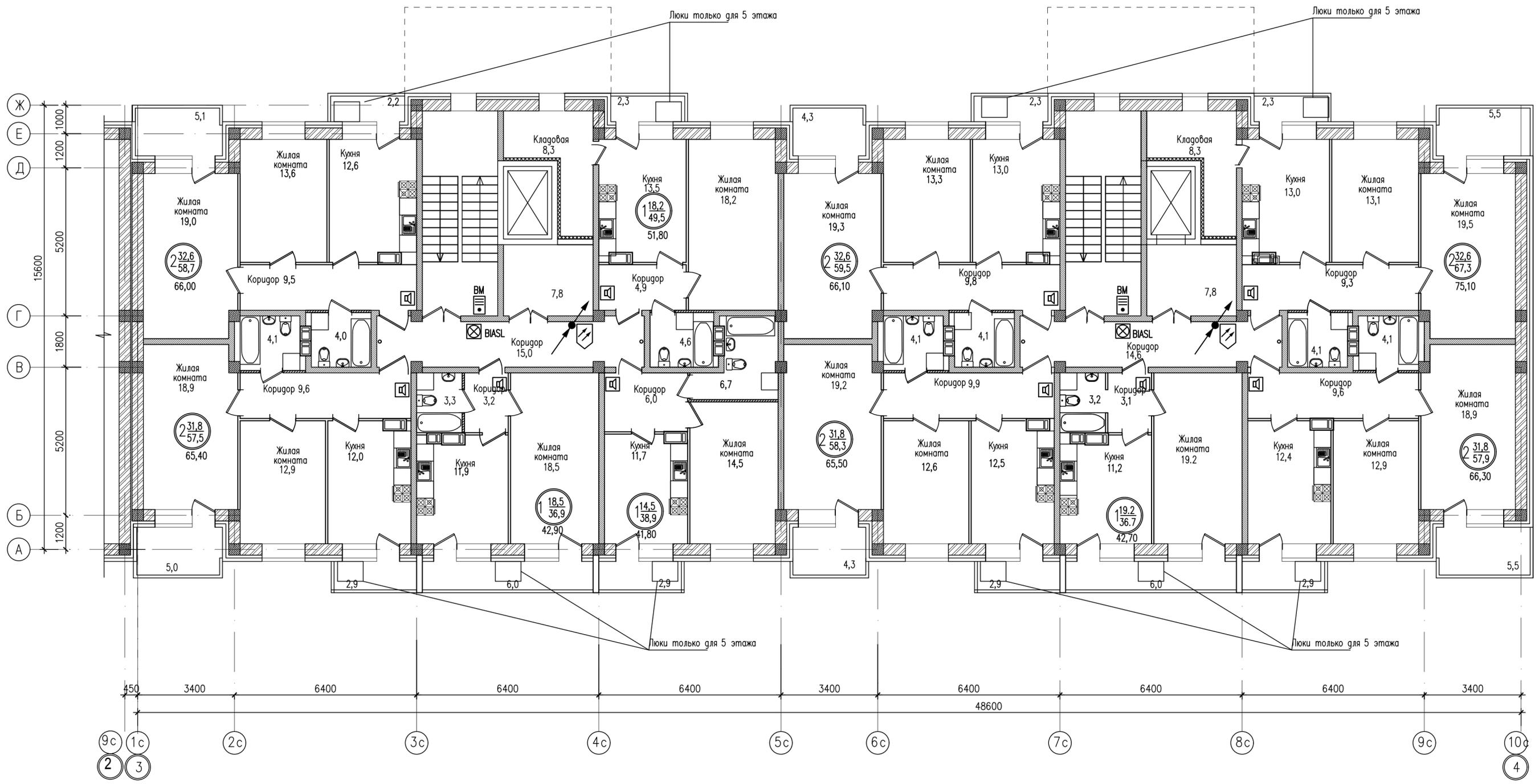
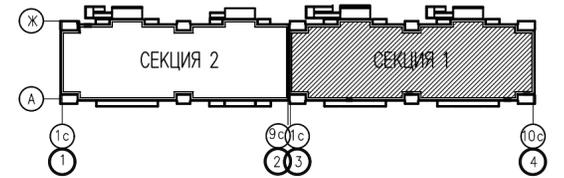
План 2,3,4,5 этажей
в компоновочных осях 1-2



Инф. N подл. Погнись и гамма Взам. инф. N

ККП-569.21-ИОС5.ГЧ				
«Многоквартирный жилой дом по ул. Шевченко, в г. Мурманске»				
2	-	Зам.	02-24	06.01.24
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись
Разраб.	Смирнова	Голубев		
Проверил	Голубев			
Н. конт.	Голубев			
ГИП	Дульцев			
Многоквартирный жилой дом			Стация	Лист
			П	6
План расположения на 2,3,4,5 этажах в компоновочных осях 1-2.			ООО "ККП-Проект" г. Пятигорск	

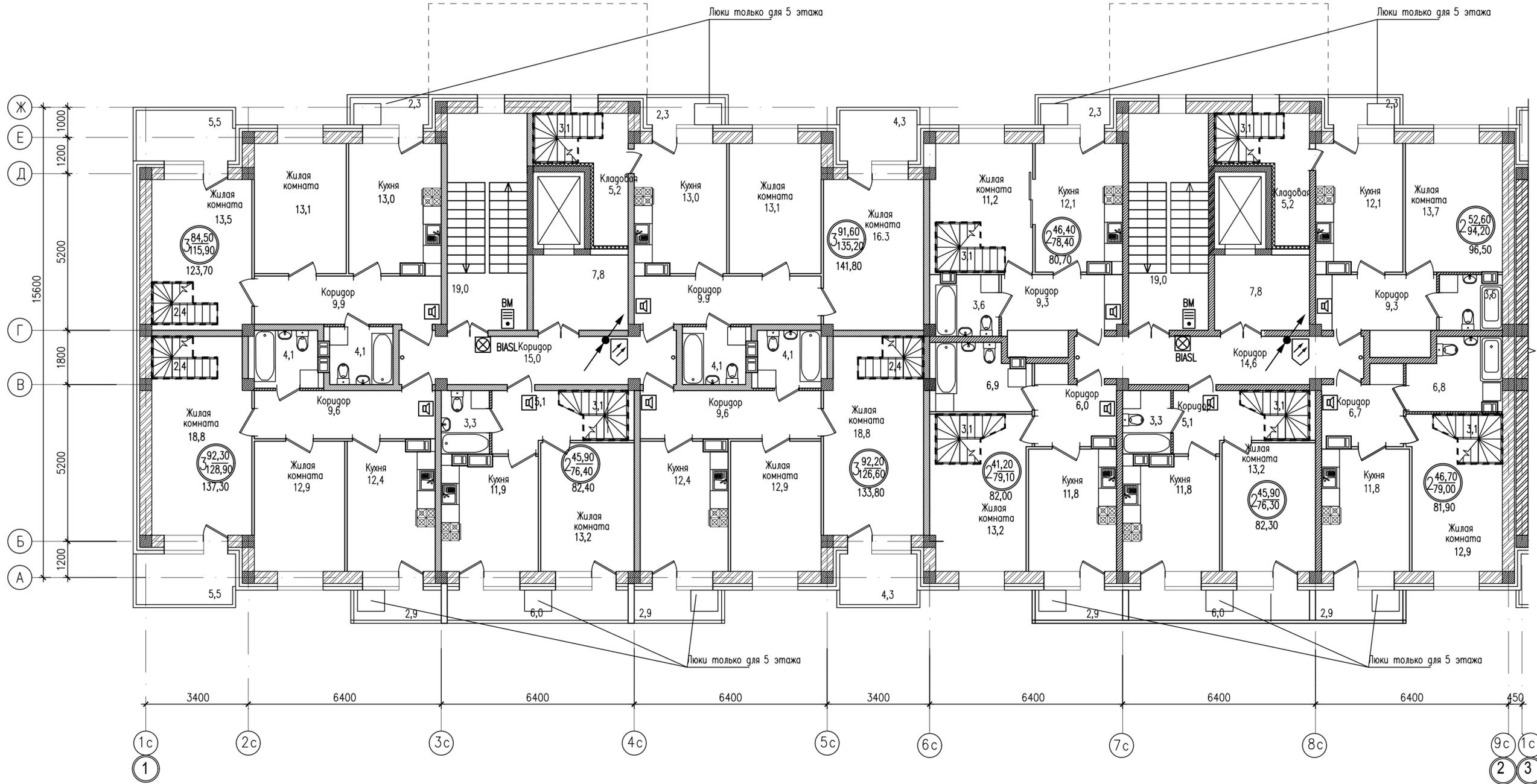
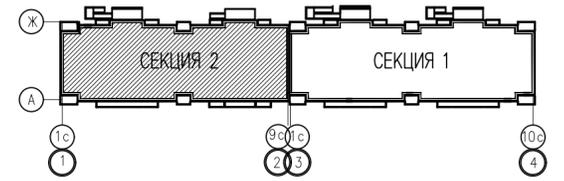
План 2,3,4,5 этажей
в компоновочных осях 3-4



Инф. N подл. Подпись и дата
Взам. инф. N

ККП-569.21-ИОС5.ГЧ			
«Многоквартирный жилой дом по ул. Шевченко, в г. Мурманске»			
2	-	Зам. 02-24	06.01.24
Изм.	Кол.ч.	Лист	Н.док.
Разраб.	Смирнова	Проверил	Голубев
Многоквартирный жилой дом			Листов 7
План расположения на 2,3,4,5 этажах в компоновочных осях 3-4.			000 "ККП-Проект" г. Пятигорск

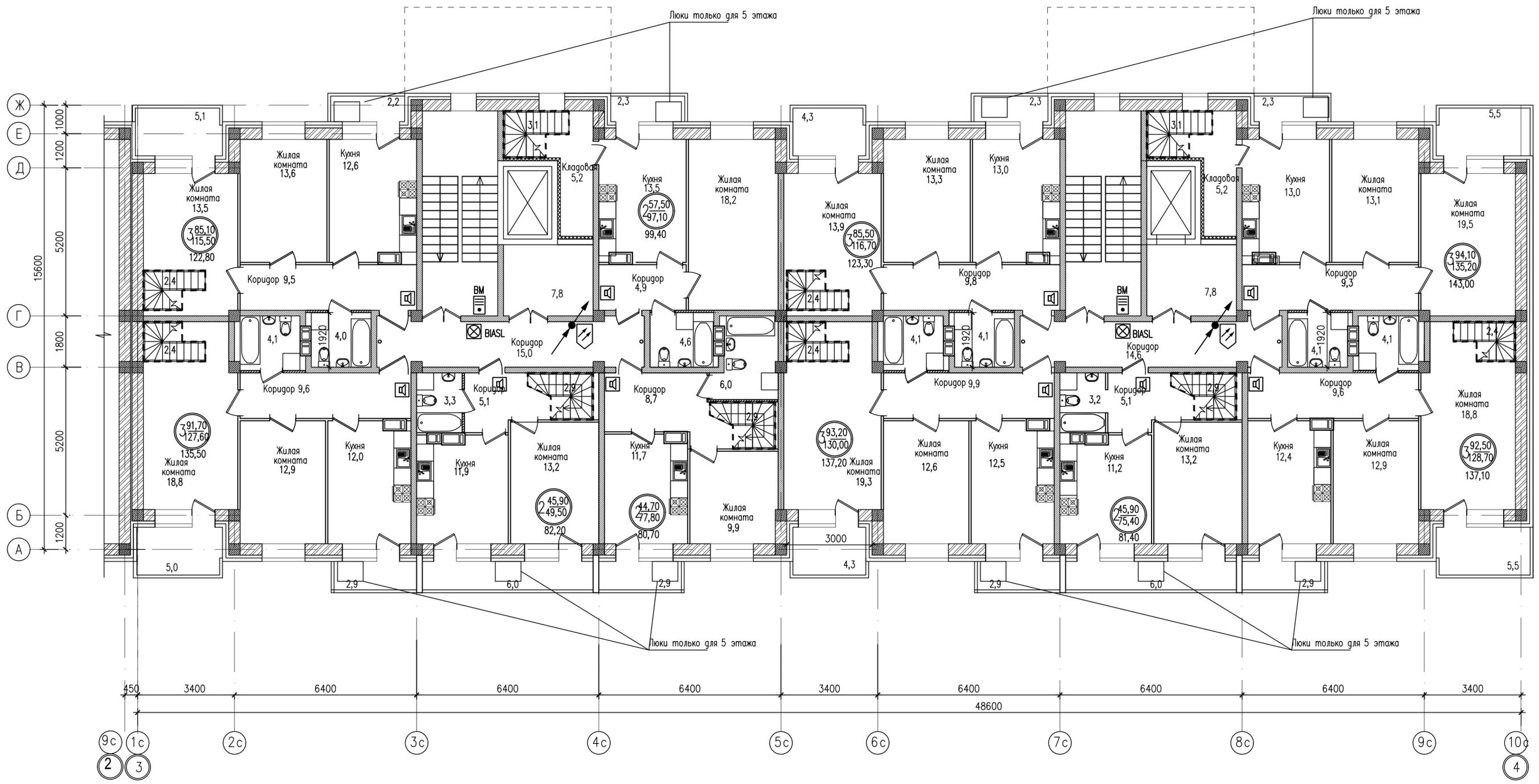
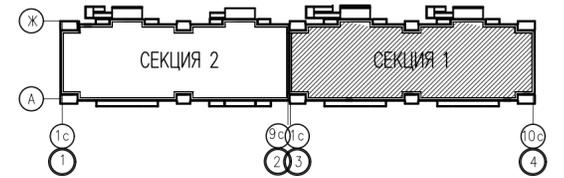
План 6 этажа
в компоновочных осях 1-2



Инф. N подл. Подпись и дата
Взам. инф. N

ККП-569.21-ИОС5.ГЧ				
«Многоквартирный жилой дом по ул. Шевченко, в г. Мурманске»				
2	-	Нов.	02-24	06.01.24
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись
Разраб.	Смирнова	Голубев		
Проверил	Голубев			
Многоквартирный жилой дом				Стация
				Лист
				Листов
План расположения на 6 этаже в компоновочных осях 1-2.				000 "ККП-Проект" г. Пятигорск

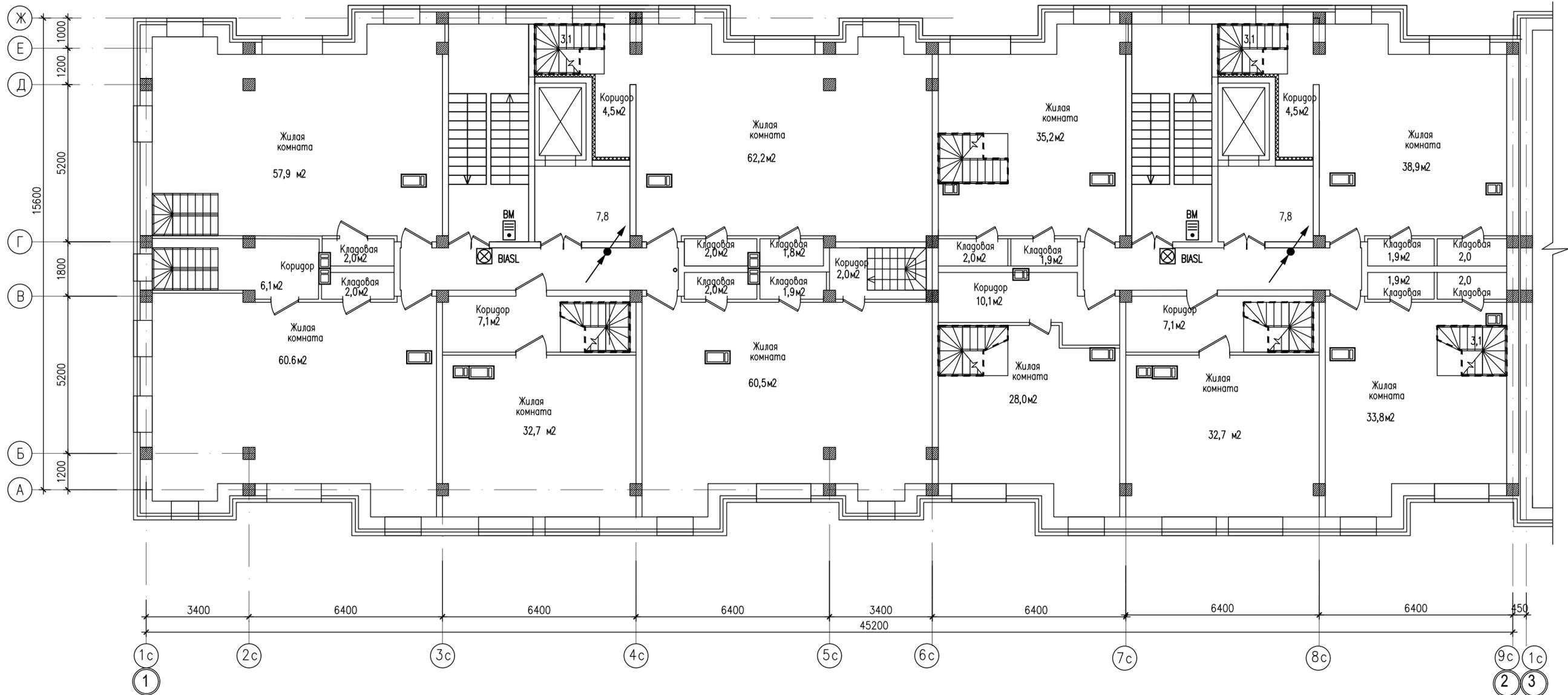
План 6 этажа
в компоновочных осях 3-4



Инв. N подл. Подпись и дата
Взам. инв. N

ККП-569.21-ИОС5.ГЧ			
«Многоквартирный жилой дом по ул. Шевченко, в г. Мурманске»			
2	-	Нов. 02-24	06.01.24
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док. Подпись Дата
Разраб.	Смирнова	Голубев	
Проверил	Голубев		
Многоквартирный жилой дом			Стация Лист Листов П 9
Н. конт. Голубев ГИП Дульцев			План расположения на 6 этаже в компоновочных осях 3-4. 000 "ККП-Проект" г. Пятигорск

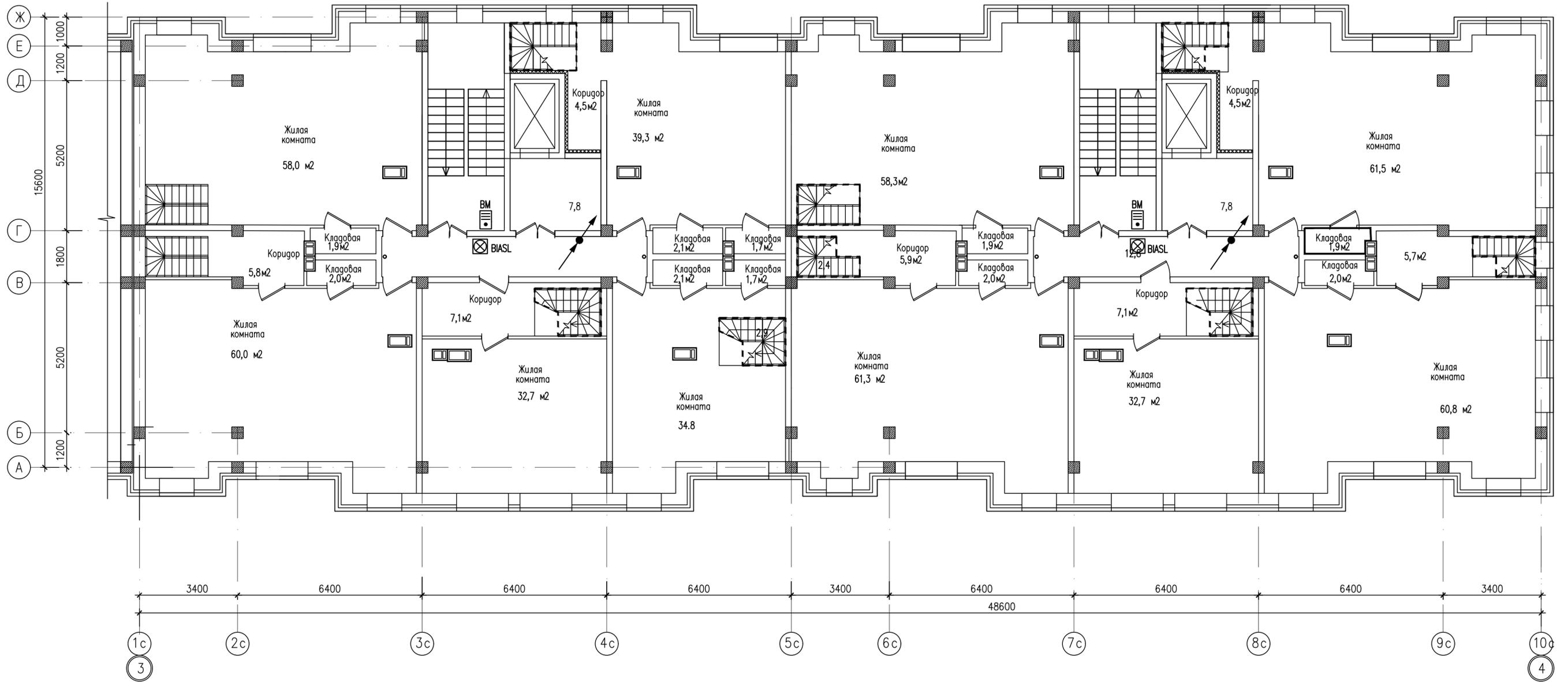
План 7 этажа.
в компоновочных осях 1-2



Инф. N подл. Подпись и дата
Взам. инв. N

ККП-569.21-ИОС5.ГЧ					
«Многоквартирный жилой дом по ул. Шевченко, в г. Мурманске»					
2	-	Нов.	02-24	<i>Р. Дубин</i>	06.01.24
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработ.	Смирнова	<i>Смирнова</i>			
Проверил	Голубев	<i>Голубев</i>			
Н. конт.	Голубев	<i>Голубев</i>			
ГИП	Дульцев	<i>Дульцев</i>			
Многоквартирный жилой дом				Стация	Лист
				П	10
План расположения на 7 этаже в компоновочных осях 1-2.				000 "ККП-Проект" г. Пятигорск	

План 7 этажа.
В КОМПОНОВОЧНЫХ ОСЯХ 3-4



Инф. N подл. Подпись и дата
Взам. инф. N

ККП-569.21-ИОС5.ГЧ					
«Многоквартирный жилой дом по ул. Шевченко, в г. Мурманске»					
2	-	Нов.	02-24	<i>Р. Дубин</i>	06.01.24
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Смирнова	<i>Смирнова</i>			
Проверил	Голубев	<i>Голубев</i>			
Н. конт.	Голубев	<i>Голубев</i>			
ГИП	Дульцев	<i>Дульцев</i>			
Многоквартирный жилой дом				Стация	Лист
				П	11
План расположения на 7 этаже в компоновочных осях 3-4.				000 "ККП-Проект" г. Пятигорск	

№ п/п	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод изготовитель (для импортного оборудования – страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначения документа и номер опросного листа	Код оборудования	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Сети связи								
1.	Кабель оптический распределительный	ОК-НРС нг(А)-НФ 8x1xG657A ССД			м	260		
2.	Кросс (Оптический распределительный шкаф)	ШКОН-КПВ -96(3)-SC ~80 - SC/APC ~80 -SC/APC (ОРШ-64) ССД			шт.	1		
3.	Разветвитель	PO-1x8 -PLC -SM/2,0 -1,0 м-SC/APC			шт.	4		
4.	Кросс (Этажные коробки сплиттерные)	ШКОН -П -8 -1PLC 0.9-1/8-SC/APC - 10SC-9SC/APC-1SC/APC ССД			шт.	24		
5.								
Эфирное телевидение								
6.	Антенна телевизионная уличная, UHF, DVB-T2, усиление UHF 16 дБ	UX-16		LANS	шт.	2		
7.	Усилитель телевизионный	LX-100		LANS	шт.	2		
8.	Ответвитель на 6 отводов	LA6-24			шт.	8		
9.	Ответвитель на 6 отводов	LA6-20			шт.	4		
10.	Ответвитель на 6 отводов	LA6-16			шт.	4		
11.	Ответвитель на 6 отводов	LA6-12			шт.	4		
12.	Делитель на 6 отводов	LV 6			шт.	4		
13.	Делитель на 2 отвода	LV 2			шт.	2		
14.	Резистор постоянный непроволочный	BC-0,25-75 Ом			шт.	4		
15.	Опора антенная Н=5м ТУ 201 РСФСР11-390	MT-5/V			шт.	2		
16.	Кабель радиочастотный коаксиальный	PK 75-3,7-330фнг(С)-НФ			м	170		
17.	Труба жесткая гладкая из ПВХ (серия 6UF) Д=40 м	П.40		«ДКС» Россия	м	80		
18.	Держатель оцинкованный двусторонний, д.38 - 40мм				шт.	160		
19.	Сталь прокатная угловая равнополочная ГОСТ 8509-72	Уголок 50x50x5			м	20		
20.	Сталь полосовая ГОСТ-103-79	Полоса 25x4			м	40		
21.	Сталь арматурная Ø=8мм				м	60		
22.								
23.								

2	-	зам.	02-24		06.01.24
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Смирнова				
Проверил	Голубев				
Н.Контрол	Голубев				
ГИП	Дульцев				

ККП-569.21-ИОС5-СО					
Спецификация оборудования и материалов			Стадия	Лист	Листов
			П	1	3
ООО «ККП-ПРОЕКТ» г.Пятигорск					

Согласовано

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

№ п/п	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод изготовитель (для импортного оборудования – страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначения документа и номер опросного листа	Код оборудования	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Система двухсторонней связи

24.	Пульт диспетчера в комплекте с адаптером питания	ELTIS SC1000-C1		ООО «ЭЛТИС Трейдинг»	шт.	2		
25.	Коммутатор стояка	ELTIS UD-S1		ООО «ЭЛТИС Трейдинг»	шт.	2		
26.	Блок вызова	ELTIS DP1-UF8M (накл.)			шт.	28		
27.	Оповещатель охранно-пожарный комбинированный	Маяк-12-КПМ2			шт.	28		
28.	Голосовой шлюз	GT-1000IP			шт.	2		
29.	Источник стабилизированного питания АТ-12/30-2 DIN				шт.	2		
30.	Коробка соединительная	УК-2П			шт.	28		
31.	Корпус металлический (650x500x220мм) прозрачная дверь	ЩМП-3-0 У2 IP54 прозрачная дверь		IEK	шт.	2		
32.	Кабель	КПСВВнг-LS 1x2x1,5			м	400		
33.	Кабель	ParLan U/UTP Cat5e ZH нг(A)-HF 4x2x0,52			м	300		
34.	Короб п/э	ТМС 40x17		ДКС	м	300		
35.								
36.								

Домофонная связь

37.	Блок вызова	DP400-TD22		ELTIS	шт.	4		
38.	Кнопка выхода	ELTIS B-72		ELTIS	шт.	4		
39.	Блок питания	PS2-CS2		ELTIS	шт.	4		
40.	Абонентская трубка	ELTIS A5		ELTIS	шт.	120		
41.	Коммутатор подъездный	KM100-7.1		ELTIS	шт.	4		
42.	Ключ Touch-Memory	DS1990C			шт.	200		по 2 ключа на квартиру
43.	Замок электромагнитный	EML300		ELTIS	шт.	4		
44.	Доводчик для дверей весом до 90 кг	TS-68			шт.	4		
45.	Кабель	КПСВВнг-LS 1x2x0,75			м	80		
46.	Кабель	КПСВВнг-LS 1x2x0,5			м	1400		
47.	Короб п/э	ТМС 40x17		ДКС	м	1000		
48.	Труба жесткая гладкая из ПВХ (серия 6UF) Д=40 м	П.40		«ДКС» Россия	м	80		
49.	Держатель оцинкованный двусторонний, д.38 - 40мм				шт.	160		
50.								
51.								
52.								

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

2	-	зам.	02-24		06.01.24
Изм.	Кол.у	Лист	№до	Подпись	Дата

ККП-569.21-ИОС5-СО

Лист

2

№ п/п	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод изготовитель (для импортного оборудования – страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначения документа и номер опросного листа	Код оборудования	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Диспетчеризация лифтов

53.	Лифтовой блок 7.2			ООО «Лифт-Комплекс ДС»	шт.	4		
54.	Кабель оптический абонентский	ОК-СМС-Л нг(А)-HF 1XG657A2 ССД белый			м	40		
55.	Абонентский терминал ONT	NTU-RG-5402G-W		ELTEX	шт.	2		
56.	Кабель парной скрутки	ParLan F/UTP cat5e 4x2x0,52 ZH нг(А)-HF			м	100		
57.								
58.								
59.								
60.								
61.								

Сети связи

62.	Кабель	ДОЛ-П-08У (1x8)-2,7кН			м	50		
63.	Труба напорная ПНД ПЭ100 SDR17 d90 x 5,4 ГОСТ 18599-2001				м	290		
64.	Муфта соединительная электросварная для труб ПНД 90мм				шт.	4		
65.	Труба напорная ПНД ПЭ100 SDR17 d125 x 7,4 ГОСТ 18599-2001				м	9		
66.	Колодец с ершами и кронштейнами	ККСр-1-10(80) ГЕК-ССД (В20)			шт.	1		
67.	Кольцо опорное	КО-ЧП		Связьстройдеталь	шт.	5		
68.	Специальный набор крепления люков СНКЛ-3			Связьстройдеталь	шт.	3		
69.	Люк чугунный телефон ГТС тип Л			Связьстройдеталь	шт.	3		
70.	Крышка люка ГК-У223.00.000 (нижняя крышка)			Связьстройдеталь	шт.	3		
71.	Консоль чугунная	ККЧ-2		Связьстройдеталь	шт.	4		
72.	Кольца колодезные КС 10-9				шт.	4		
73.	Плита перекрытия колодца ККСр-2 "ОП-1к-80"				шт.	2		
74.								
75.								
76.								

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

2	-	зам.	02-24		06.01.24
Изм.	Кол.у	Лист	№до	Подпись	Дата

ККП-569.21-ИОС5-СО