

ООО ПФ «ГОСТ-Стандарт»

«9-7-этажный жилой дом №1 со встроенно-пристроенными помещениями в 38 мкр. г. Октябрьский Республики Башкортостан. Корректировка 3» (блок-секции №№ 5 - 7)

Стадия: Проектная документация

Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений

Подраздел 1. «Система электроснабжения»

Том 5.1

17.09.2021-01-ИОС1.ЭОМ

Уфа 2022 г.

ООО ПФ «ГОСТ-Стандарт»

«9-7-этажный жилой дом №1 со встроенно-пристроенными помещениями в 38 мкр. г. Октябрьский Республики Башкортостан. Корректировка 3» (блок-секции №№ 5 - 7)

Стадия: Проектная документация

Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений

Подраздел 1. «Система электроснабжения»

Том 5.1

17.09.2021-01-ИОС1.ЭОМ

Директор

Главный инженер проекта



А.Н. Князев

А.Э. Закиров

Уфа 2022 г.

Обозначение	Наименование	Примечание
17.09.2021-01-ИОС 1-С	Содержание тома	3
17.09.2021-01-ИОС 1-ПЗ	Текстовая часть	4-10
	Графическая часть	
17.09.2021-01-ИОС 1.1	Схема принципиальная электроснабжения от основного и резервного источников	12
17.09.2021-01-ИОС 1.2	Принципиальная схема ВРУ№1	13
17.09.2021-01-ИОС 1.3	Принципиальная схема ВРУ№2	14
17.09.2021-01-ИОС 1.4	Принципиальная схема ВРУ№3	15
17.09.2021-01-ИОС 1.5	Принципиальная схема ВРУ№8	16
17.09.2021-01-ИОС 1.6...10	Принципиальные схемы этажных и квартирных щитов	17-21
17.09.2021-01-ИОС 1.11	Принципиальная схема 5ЩО (маш. помещение лифтов)	22
17.09.2021-01-ИОС 1.12	План трассы КЛ-0,4кВ электроснабжения проектируемого здания от основного и резервного источников	23
17.09.2021-01-ИОС 1.13...21	Планы распределительных сетей	24-32
17.09.2021-01-ИОС 1.22	Схема заземления и молниезащиты	33

Согласовано

Взам. Инв.№

Подпись и дата


Инв. № подл

17.09.2021-01-ИОС 1-С								
Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
	Разраб.		Гарзиманов	<i>Гарзиманов</i>	07.22	П	1	1
	Н.контр.		Матчанов	<i>Матчанов</i>	07.22			
	ГИП		Закиров	<i>Закиров</i>	07.22			
Содержание тома						ООО ПФ «ГОСТ-Стандарт» г.Уфа, 2022 г.		

Состав проекта

«9-7-этажный жилой дом №1 со встроенно-пристроенными помещениями в 38 мкр. г. Октябрьский Республики Башкортостан. Корректировка 3» (блок-секции №№ 5 - 7)

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
Раздел 1. Пояснительная записка			
1	17.09.2021-01-ПЗ	Пояснительная записка	
Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка			
2	17.09.2021-01-ПЗУ	Схема планировочной организации земельного участка	
Раздел 3. Архитектурные решения			
3	17.09.2021-01-АР	Архитектурные и объемно-планировочные решения	
Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения			
4	17.09.2021-01-КР	Конструктивные и объемно-планировочные решения	
Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений			
Подраздел 1. Система электроснабжения			
5.1	17.09.2021-01-ИОС 1.ЭОМ	Силовое электрооборудование и электроосвещение. Электроснабжение	
Подраздел 2, 3. Система водоснабжения и водоотведения			
5.2	17.09.2021-01-ИОС 2,3.ВК	Система водоснабжения. Система водоотведения	
Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети			
5.3	17.09.2021-01-ИОС 4.ОВ	Отопление и вентиляция	
Раздел 6. Проект организации строительства			
6	17.09.2021-01-ПОС	Проект организации строительства	
Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды			
7	17.09.2021-01-ООС	Перечень мероприятий по охране окружающей среды	
Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности			
8	17.09.2021-01-ПБ	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов			
9	17.09.2021-01-ОДИ	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	
Раздел 10.1 Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов			
10.1	17.09.2021-01-ЭЭ	Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	
Раздел 12. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства			
11	17.09.2021-01-ТЭ	Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства	

17.09.2021-01-СП					
Изм.	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата
					05.2022
ГИП		Закиров А.Э		«9-7-этажный жилой дом №1 со встроенно-пристроенными помещениями в 38 мкр. г. Октябрьский Республики Башкортостан. Корректировка 3» (блок-секции №№ 5 - 7) Состав проекта	
Н.контр.		Князев А.Н.			
		Стадия	Лист	Листов	
		П	1	1	
ООО ПФ «ГОСТ-Стандарт»					

СОДЕРЖАНИЕ

Лист

- а) Характеристика источников электроснабжения5
- б) Обоснование принятой схемы электроснабжения5
- в) Сведения о количестве энергопринимающих устройств, об их установленной, расчетной и максимальной мощности6
- г) Надежность электроснабжения и качество электроэнергии6
- д) Обеспечение электроэнергией в рабочем и аварийном режимах7
- е) Проектные решения по компенсации реактивной мощности, релейная защита, управление, автоматизация и диспетчеризация системы электроснабжения8
- ж) Мероприятия по экономии электроэнергии8
- з) Мощность сетевых и трансформаторных объектов8
- и) Решения по организации масляного и ремонтного хозяйства - для объектов производственного назначения9
- к) Перечень мероприятий по заземлению (занулению) и молниезащите9
- л) Сведения о типе, классе проводов и осветительной арматуры, которые подлежат применению при строительстве объекта капитального строительства10
- м) Описание системы рабочего и аварийного освещения11
- н) Дополнительные и резервные источники электроэнергии11
- о) Перечень мероприятий по резервированию электроэнергии11

Согласовано

Взам. Инв.№

Подпись и дата

Инв. № подл

17.09.2021-01-ИОС 1-ПЗ

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата
Разраб.	Тарзиманов			<i>Тарзиманов</i>	07.22
Н. контр.	Матчанов			<i>Матчанов</i>	07.22
ГИП	Закиров			<i>Закиров</i>	07.22

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
П	1	32

ООО
ПФ "ГОСТ-Стандарт"

а) Характеристика источников электроснабжения

Источник электроснабжения объекта ««9-7-этажный жилой дом №1 со встроенно-пристроенными помещениями в 38 мкр. г. Октябрьский Республики Башкортостан. Корректировка 3» (блок-секции №№ 5 - 7)» – РУ-0,4кВ вновь существующей двухтрансформаторной КТП (наружные сети выполняются по отдельному проекту, в соответствии с техническими условиями по подключению объекта).

Расчетная потребная мощность объекта: 506,1 кВт.

Проект выполнен для питающей сети напряжением 0,4 кВ с глухозаземленной нейтралью.

б) Обоснование принятой схемы электроснабжения

Наружные сети:

В проектной документации в части наружных сетей 0,4кВ, с учетом расчетных нагрузок и исходя из экономической целесообразности и надежности, принята радиальная схема электроснабжения электропринимающих устройств (ВРУ) здания. Тип системы заземления наружных сетей 0,4кВ – TN-C.

Внутренние сети:

В проектной документации в части внутренних сетей, с учетом расчетных нагрузок и исходя из экономической целесообразности и надежности, приняты следующие схемы электроснабжения: питание части щитов распределительной сети – магистральная схема, питание части щитов, в том числе вводных щитов встроенно-пристроенных помещений – радиальная схема, групповые сети освещения и розеток квартир и мест общего пользования – смешанная схема. Ответственные электроприемники и силовые электроприемники I категории получают питание от двух независимых источников через АВР, схема электроснабжения на участке от АВР до вышеуказанных электроприемников – радиальная. Тип системы заземления внутренних сетей проектируемого здания - TN-C-S.

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инов. № подл.

17.09.2021-01-ИОС 1-ПЗ

Лист

2

в) Сведения о количестве энергопринимающих устройств, об их установленной, расчетной и максимальной мощности

Проектом предусмотрено 4 обособленных ВРУ:

- 1) Блок-секция 5 ВРУ№1 $P_{у}=10\text{кВт}/1\text{кв.}$; $P_{р}=144,8\text{ кВт.}$, $P_{р\text{max}} = 220,35\text{кВт}$ (Пож.режим),
- 2) Блок-секция 6 ВРУ№1 $P_{у}=10\text{кВт}/1\text{кв.}$; $P_{р}=115,6\text{ кВт.}$, $P_{р\text{max}} = 176,35\text{кВт}$ (Пож.режим),
- 3) Блок-секция 7 ВРУ№1 $P_{у}=10\text{кВт}/1\text{кв.}$; $P_{р}=141,5\text{ кВт.}$, $P_{р\text{max}} = 218,5\text{кВт}$ (Пож.режим),
- 4) Блок-секция 6 ВРУ№8 (ВПП) $P_{у}=141,3\text{ кВт.}$; $P_{р}=129,95\text{ кВт.}$, $P_{р\text{max}} = 129,95\text{кВт.}$

Основными потребителями эл/энергии проектируемого объекта являются: освещение общедомовых помещений и бытовых потребителей, розеточные группы бытовых потребителей.

В связи с корректировкой проектной документации (изменение этажности в секциях 5,6,7 - 14 жилых этажей; с исключением верхнего технического этажа) согласно ТЗ в части ЭМ,ЭО выполняются следующие изменения:

- а) корректировка количества энергопринимающих устройств потребителей (квартир) и электроприемников мест общего пользования;
- б) выполнена прокладка: КЛ-0,4кВ по подвалу в лотках;
- в) исключена электрическую проводку ВПП (оставлены только ВРУ и освещение в санузлах и электрощитовой);
- г) установку электрических плит для приготовления пищи осуществляет будущий собственник квартиры.

г) Надежность электроснабжения и качество электроэнергии

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники объекта относятся к потребителям II категории (аварийное освещение, системы ОПС, пожарная насосная к I категории). Качество и уровни напряжения в электроустановках должны соответствовать ГОСТ 32144-2013 «Нормы качества электроэнергии в системах электроснабжения общего назначения». Качество электроэнергии на стороне источника питания обеспечивается энергоснабжающей организацией, на стороне электроприемников приняты меры по сохранению качества электроэнергии в нормируемых пределах путем подбора сечения проводников с учетом допустимых потерь напряжения. Электроприемники проектируемого объекта по характеру нагрузок не относятся к электропотребителям, которые могут являться источниками искажений или несимметрии напряжения, поэтому специальных мероприятия по поддержанию качества электроэнергии проектом не предусматривается.

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

17.09.2021-01-ИОС 1-ПЗ

Лист

3

д) Обеспечение электроэнергией в рабочем и аварийном режимах

При II категории по надежности электроснабжения электроприемники в рабочем режиме будут запитаны от двух независимых источников питания, в аварийном режиме (при исчезновении питания на первом либо втором вводе) электроприемники II категории необходимо вручную переключить на другой ввод, на время для проведения ремонта или устранения неисправности дежурной бригадой. При нарушении электроснабжения на основном вводе, потребители I категории получают питание от резервного ввода автоматически посредством устройств АВР. Кроме того в аварийном режиме маломощные электроприемники I категории могут получать питание от автономных источников; световые указатели выхода - от встроенных аккумуляторных блоков аварийного питания (БАП), приборы ОПС - от резервированного источника питания.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	17.09.2021-01-ИОС 1-ПЗ	4

е) Проектные решения по компенсации реактивной мощности, релейная защита, управление, автоматизация и диспетчеризация системы электро-снабжения

Ввиду отсутствия мощных электроприемников с низким коэффициентом мощности, а также с учетом п.7.3.1 СП 256.1325800.2016, установка устройства компенсации реактивной мощности (УКР) не предусмотрена. Проектирование релейной защиты, управления, автоматизации и диспетчеризации системы электроснабжения в данный раздел не входят.

ж) Мероприятия по экономии электроэнергии

Проектной документацией предусмотрены следующие меры по экономии электроэнергии:

- 1) энергетические; все электроприемники здания запитаны либо однофазным напряжением 230В, либо трехфазным 400В, без промежуточных трансформаций. Выполнено равномерное распределение нагрузки по фазам магистральных питающих линий щитов. Распределительные внутренние сети выполняются кабелями с медными жилами расчетного сечения. Выбраны оптимальные трассы прокладки кабелей для снижения их длины.
- 2) технологические; электроприемники систем тепло- и водоснабжения укомплектованы приборами автоматики, позволяющие задать оптимальную программу работы этого оборудования. Светильники освещения приняты на базе светодиодных источников света.
- 3) организационные; вводно-распределительные устройства (и/или НКУ) оборудованы современными приборами учета, с возможностью организации АСКУЭ.

з) Мощность сетевых и трансформаторных объектов

В данном разделе проектирование сетевых и трансформаторных объектов не предусмотрено (наружные сети в части проектирования ТП выполняются по отдельному проекту, в соответствии с техническими условиями по подключению объекта).

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

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата

и) Решения по организации масляного и ремонтного хозяйства - для объектов производственного назначения

Жилой дом не относится к объектам производственного назначения, в процессе работы электрооборудования жилого дома выделений загрязняющих веществ, пагубно влияющих на окружающую среду, не происходит, необходимость в организации масляного хозяйства отсутствует.

к) Перечень мероприятий по заземлению (занулению) и молниезащите

Проектной документацией предусмотрены следующие меры по заземлению и молниезащите:

1) повторное заземление PEN-проводника на вводах в электроустановки, путем присоединения к ЗУ здания ;

2) молниезащита. Для зданий и сооружений данного класса, согласно Табл. 1 РД 34.21.122-87, II степени огнестойкости, при средней продолжительности гроз в год 20 часов и более и ожидаемом количестве поражений молнией в год $0.1 < N \leq 2$: тип зоны защиты - Б, категория молниезащиты- III. Молниезащита выполнена молниеприемником в виде сетки, с шагом ячеек не более 10x10м, из стального горячеоцинкованного прутка $d=8$ мм закрепленного по кровле с последующим присоединением, посредством токоотводов, к заземляющему устройству. Все прочие выступающие над крышей металлические элементы присоединяются к молниеприемнику сваркой либо специальными зажимами. При этом используется общее заземляющее устройство для защитного заземления электроустановки здания и молниезащиты. Токоотводы (от молниеприемной сетки до заземляющего устройства) выполняются из горячеоцинкованной стали $d=8$ мм, опускаются по наружным стенам здания в среднем через каждые 25 м по периметру с запасом 5м по длине, на максимально возможном удалении от оконных и дверных проемов. Для защиты токоотводов от механических повреждений, последние на высоте до 3 м от поверхности земли и на глубине до 0,5 м закрываются угловой сталью 25x25x3 мм, либо специальным защитным профилем, который окрашивается в цвет фасада.

3) выполняется устройство искусственного заземлителя. Заземлитель выполняется в виде контура из горизонтального электрода из стали полосовой 40x5 и вертикальных стальных электродов $d=18$ мм и длиной 3м, проложенный вдоль стены здания на глубине 0,7 м от по-

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №			

верхности земли и на расстоянии не менее 1 м от фундамента здания. В местах присоединения токоотводов (молниезащиты) к наружному контуру вбивается и приваривается по одному дополнительному вертикальному электроду $d=18\text{мм}$ и длиной 3м. Непрерывную металлическую связь между молниеприемником, токоотводами и горизонтальным электродом заземления обеспечивается путем болтовых соединений. Молниеприемник и токоотводы жестко закрепляются, так чтобы исключить любой разрыв или ослабление крепления проводников под действием электродинамических сил или случайных механических воздействий.

4) во внутренних сетях зданий выполнена основная система уравнивания потенциалов соединяющая между собой посредством ГЗШ следующие части:

- нулевые защитные РЕ-проводники во вводных устройствах,
- заземляющий проводник, присоединенный к заземлителю повторного заземления,
- металлические трубы коммуникаций, входящих в здание (горячего и холодного водоснабжения, отопления, канализации),
- металлические части каркаса здания (при наличии),
- металлические части систем вентиляции и кондиционирования (при наличии),
- заземляющее устройство молниезащиты;
- главные заземляющие шины (ГЗШ) обособленных вводов здания.

5) в душевых выполнена дополнительная система уравнивания потенциалов (устанавливается ШДУП) к которой должны быть подключены все доступные прикосновению открытые проводящие части стационарных электроустановок, сторонние проводящие части и нулевые защитные проводники всего электрооборудования (в том числе штепсельных розеток при их наличии в помещении).

л) **Сведения о типе, классе проводов и осветительной арматуры, которые подлежат применению при строительстве объекта капитального строительства**

Магистральные линии этажных и радиальные линии квартирных щитков выполняются проводами типа ВВГнг(А)-LS 1 класса в изоляции из ПВХ пластиката пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением. Групповые линии (освещения, розеточные и т.п.) выполняются кабелями типа ВВГнг(А)-LS 1 класса. Питающие и групповые линии электроприемников I категории кабелями типа ВВГнг(А)-FRLS с медными жилами 1 класса в огнестойкой изоляции. Осветительная арматура класса защиты I от поражения электрическим током: в жилых комнатах устанавливаются клеммные колодки (для присоединения

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

люстр), в общедомовых помещениях и в ванных комнатах светодиодные светильники ДБП (со степенью защиты не ниже IP44), в технических помещениях светодиодные светильники ДБО со степенью защиты IP65.

м) **Описание системы рабочего и аварийного освещения**

В здании выполняется системы рабочего и аварийного освещения. Искусственное освещение предусмотрено по общей системе. Рабочее освещение предусматривается для всех помещений здания. Установленный уровень освещенности согласно нормативов: жилые комнаты - 150 лк, ванная комната (душевая)-50 лк, холл-75лк. Аварийное освещение предусматривается в коридорах по ходу пути эвакуации. Светильники аварийного освещения выделяются из числа светильников рабочего освещения, помечаются специальным знаком. На пути эвакуации устанавливаются световые указатели «выход» подключенные от сети аварийного освещения. Управление освещением помещений производится клавишными выключателями по месту. Управление аварийным освещением входов в подъезд и освещением территории перед входом осуществляется от блока управления освещением на основе реле времени и фотореле. Освещение включается с наступлением темноты и отключается с рассветом.

н) **Дополнительные и резервные источники электроэнергии**

Потребители особой группы I категории отсутствуют. Дополнительных и резервных источников электроэнергии данным проектом не предусматривается.

о) **Перечень мероприятий по резервированию электроэнергии**

Потребители особой группы I категории отсутствуют. Мероприятия по резервированию электроэнергии данным проектом не предусматривается.

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

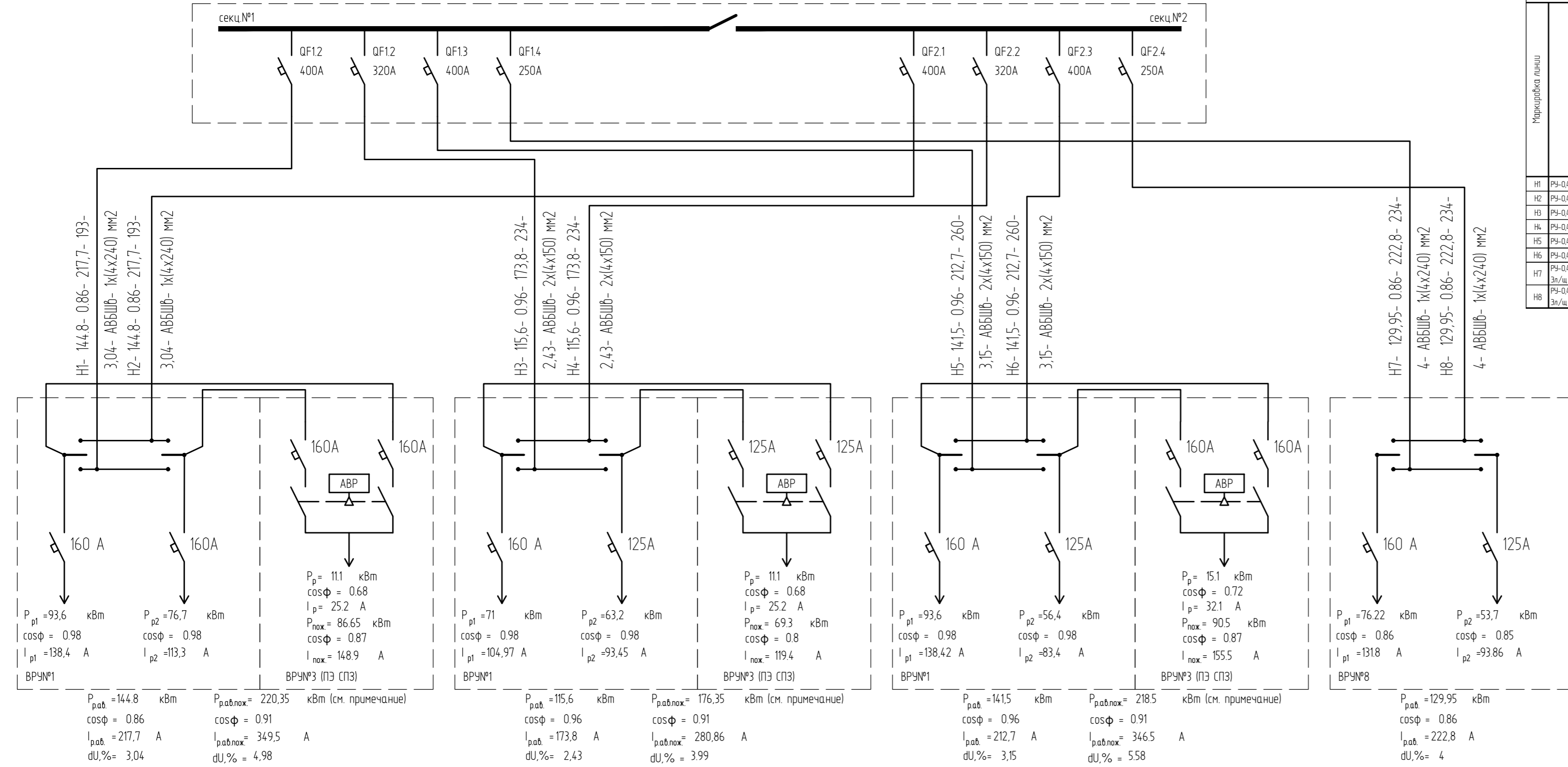
Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата

17.09.2021-01-ИОС 1-ПЗ

Лист

8

РУ-0,4 кВ проектируемой по отдельному проекту КТП



Расчет питающей сети 0,4 кВ

Маркировка линии	Трасса линии	Исходные данные						Расчет															
		Нормальный режим			Аварийный режим			Марка кабеля (пробой), напряжение, кол-во жил, сечение, мм2	Длина кабельной линии, м	по допустимому нагреву			по допустимой потере напряжения			по времени отключения ОПКЗ							
		Pp, кВт	состр	Ip, А	Pp, кВт	состр	Ip, А			Способ монтажа	Доп. max.обор.нагрузка, А	Кол-во кабелей в трассе	Кл	Расч. допуст. max.обор.нагрузка, А	dU на участке в нр, %	dU в конце участка в нр, %	dU на участке в авр, %	dU в конце участка в авр, %	ОТКЗ, А	инт., А	интерп. I (инт.м), А	Кратность тока КЗ	Исп. с
H1	РУ-0,4кВ - ВРУ1 (з/щ дл-секц5)	93,6	0,98	137,9	146,4	0,96	2201	АВБШВ-1х(4х240)	193	в земле	370	1	1	370	4,3	1,9	7,1	3,07	2315	400	400	5,788	<5
H2	РУ-0,4кВ - ВРУ1 (з/щ дл-секц5)	92,0	0,94	141,3	146,4	0,96	2201	АВБШВ-1х(4х240)	193	в земле	370	1	1	370	4,6	2	7,1	3,07	2315	400	400	5,788	<5
H3	РУ-0,4кВ - ВРУ1 (з/щ дл-секц6)	76,7	0,98	113,0	115,6	0,96	173,8	АВБШВ-2х(4х150)	234	в земле/в воздухе	397	2	0,84	333	3,5	1,5	5,6	2,43	2580	320	320	8,063	<5
H4	РУ-0,4кВ - ВРУ1 (з/щ дл-секц6)	72,3	0,94	110,9	115,6	0,96	173,8	АВБШВ-2х(4х150)	234	в земле/в воздухе	397	2	0,84	333	3,6	1,6	5,6	2,43	2580	320	320	8,063	<5
H5	РУ-0,4кВ - ВРУ1 (з/щ дл-секц7)	93,6	0,98	137,9	141,5	0,96	212,7	АВБШВ-2х(4х150)	260	в земле/в воздухе	397	2	0,84	333	4,8	2,1	7,6	3,31	2412	400	400	6,03	<5
H6	РУ-0,4кВ - ВРУ1 (з/щ дл-секц7)	83,7	0,89	135,8	141,5	0,96	212,7	АВБШВ-2х(4х150)	260	в земле/в воздухе	397	2	0,84	333	5,1	2,2	7,6	3,31	2412	400	400	6,03	<5
H7	РУ-0,4кВ - ВРУ8,9 (встроен помещ. Эл/щ в блоке 6)	76,22	0,86	131,8	129,9	0,86	222,8	АВБШВ-1х(4х240)	234	в земле	263	1	1	263	5,2	2,3	8,9	3,85	1890	250	250	7,56	<5
H8	РУ-0,4кВ - ВРУ8,9 (встроен помещ. Эл/щ в блоке 6)	53,7	0,85	93,9	129,9	0,86	222,8	АВБШВ-1х(4х240)	234	в земле	263	1	1	263	3,7	1,6	8,9	3,85	1890	250	250	7,56	<5

Кабельный журнал

№ п/п	Откуда	Куда	Кабель		Длина траншеи	Марка кабеля	Сечение	Всего, м
			в трубе в траншее	по констр. в траншее				
H1	РУ-0,4кВ КТП	ВРУ1 (дл.5)	35	22 / 171	168	АВБШВ-1	4х240	193
H2	РУ-0,4кВ КТП	ВРУ1 (дл.5)	35	22 / 171	168	АВБШВ-1	4х240	193
H3	РУ-0,4кВ КТП	ВРУ1 (дл.6)	70	63 / 171	168	АВБШВ-1	2х(4х150)	234
H4	РУ-0,4кВ КТП	ВРУ1 (дл.6)	70	63 / 171	168	АВБШВ-1	2х(4х150)	234
H5	РУ-0,4кВ КТП	ВРУ1 (дл.7)	70	89 / 171	168	АВБШВ-1	2х(4х150)	260
H6	РУ-0,4кВ КТП	ВРУ1 (дл.7)	70	89 / 171	168	АВБШВ-1	2х(4х150)	260
H7	РУ-0,4кВ КТП	ВРУ8 (дл.6)	35	63 / 171	168	АВБШВ-1	4х240	234
H8	РУ-0,4кВ КТП	ВРУ8 (дл.6)	35	63 / 171	168	АВБШВ-1	4х240	234

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

Прибеденная нагрузка на шинах РУ-0,4кВ КТП:
 $P_p = 403,5(\text{жилая часть бл.5,6,7}) + 0,6*35,44(\text{офисы}) + 0,8*101,74(\text{непрод.магазины}) = 506,1 \text{ кВт};$
 $S_p = 535,5 \text{ кВА, при расчетном } \cos\phi=0,945$

*Примечание: Расчетные показатели электроснабжения при пожаре указаны для информации, в целях предусмотренных п.7.19 СП 256.1325800.2016.
 Внимание! Номиналы аппаратов защиты в РУ-0,4кВ КТП указаны ориентировочно и не являются окончательными. Тип, марку и номиналы аппаратов защиты в КТП, выбираются и уточняются в ходе проектирования КТП (выполняется по отдельному проекту).
 Длины кабелей указанные на схеме не являются основанием для нарезки кабеля по длине. Нарезку кабелей выполнять по фактически промеренной трассе.

Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования с ООО ПФ "ГОСТ-Стандарт".

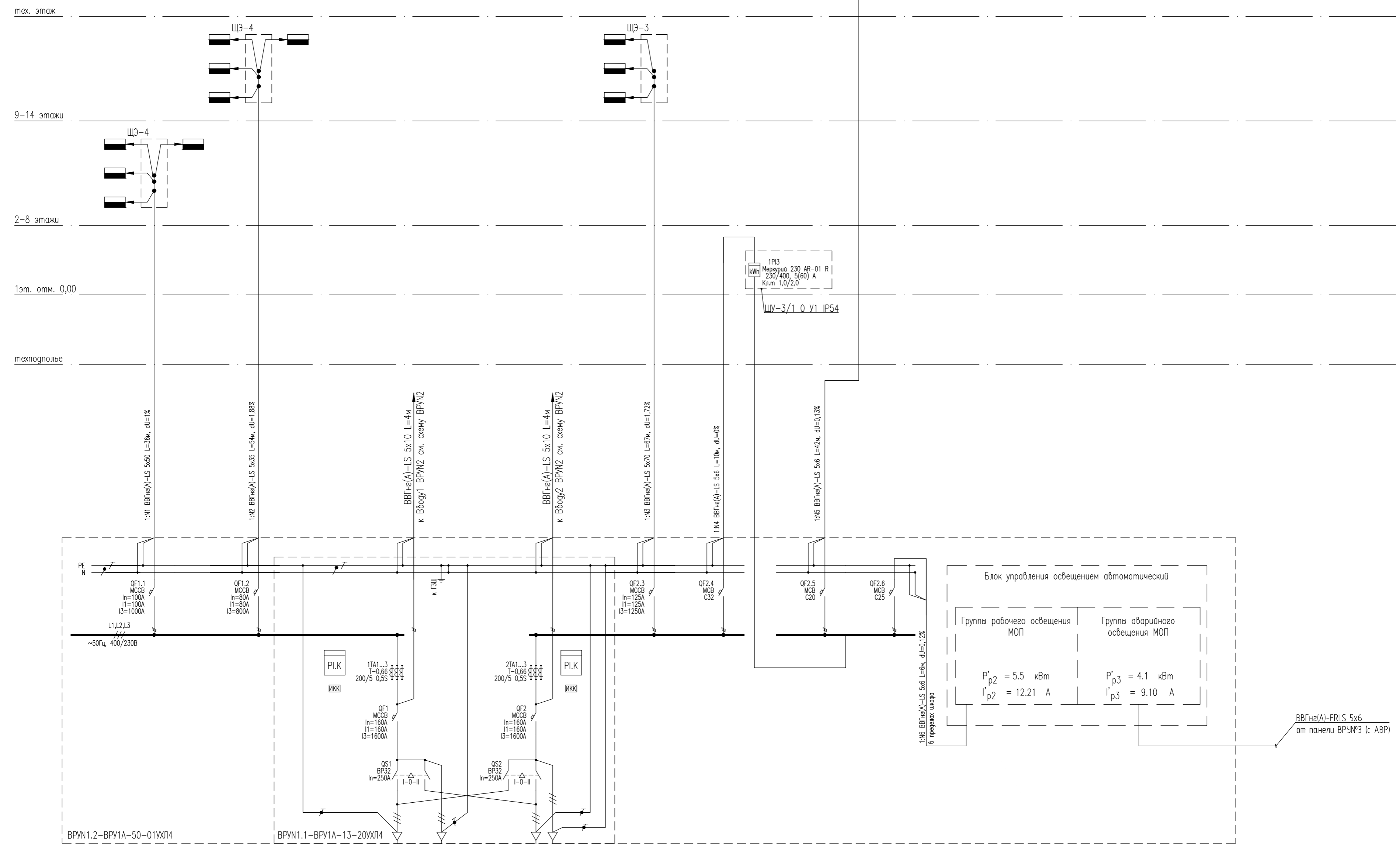
17.09.2021-01-ИОС 1					
«9-7-этажный жилой дом №1 со встроенно-пристроенными помещениями в 38 мкр. г. Октябрьский Республики Башкортостан. Корректировка 3» (блок-секции №№ 5 - 7)					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Тарзиманов				07.22
Н.контроль	Матчанов				07.22
Г И П	Закиров				07.22
Проектируемый объект			Стадия	Лист	Листов
Схема принципиальная электроснабжения от основного и резервного источников			П	1	
ООО ПФ "ГОСТ-Стандарт"					

Этажные щиты
ЩЭ-4 с 2 го
эта. (28кв.)
N1
P_{расч} = 59,8кВт
cosφ = 0,98
I_{расч} = 88,51А

Этажные щиты
ЩЭ-4 с 9 го
эта. (24кв.)
N2
P_{расч} = 52,8кВт
cosφ = 0,98
I_{расч} = 78,09А

Этажные щиты
ЩЭ-3 с 2 го
эта. (39кв.)
N3
P_{расч} = 76,66кВт
cosφ = 0,98
I_{расч} = 113,36А

Щит раб.
освещения
маш./помещения
лифтов
N5
P_{расч} = 1,1кВт
P_{расч} = 1кВт
cosφ = 0,95
I_{расч} = 1,99А



ВРУН1.2-ВРУ1А-50-01УХЛ4

ВРУН1.1-ВРУ1А-13-20УХЛ4

ВРУН2_бвог 1
P_{расч}, кВт = 93,6кВт
P_{расч}, кВт = 93,6кВт
cosφ = 0,98
I_{расч}, А = 138,42А

ВРУН2_бвог 2
P_{расч}, кВт = 76,66кВт
P_{расч}, кВт = 76,66кВт
cosφ = 0,98
I_{расч}, А = 113,36А

ВРУН2_ав.режим
P_{расч}, кВт = 140,6кВт
P_{расч}, кВт = 127,95кВт
cosφ = 0,98
I_{расч}, А = 189,22А

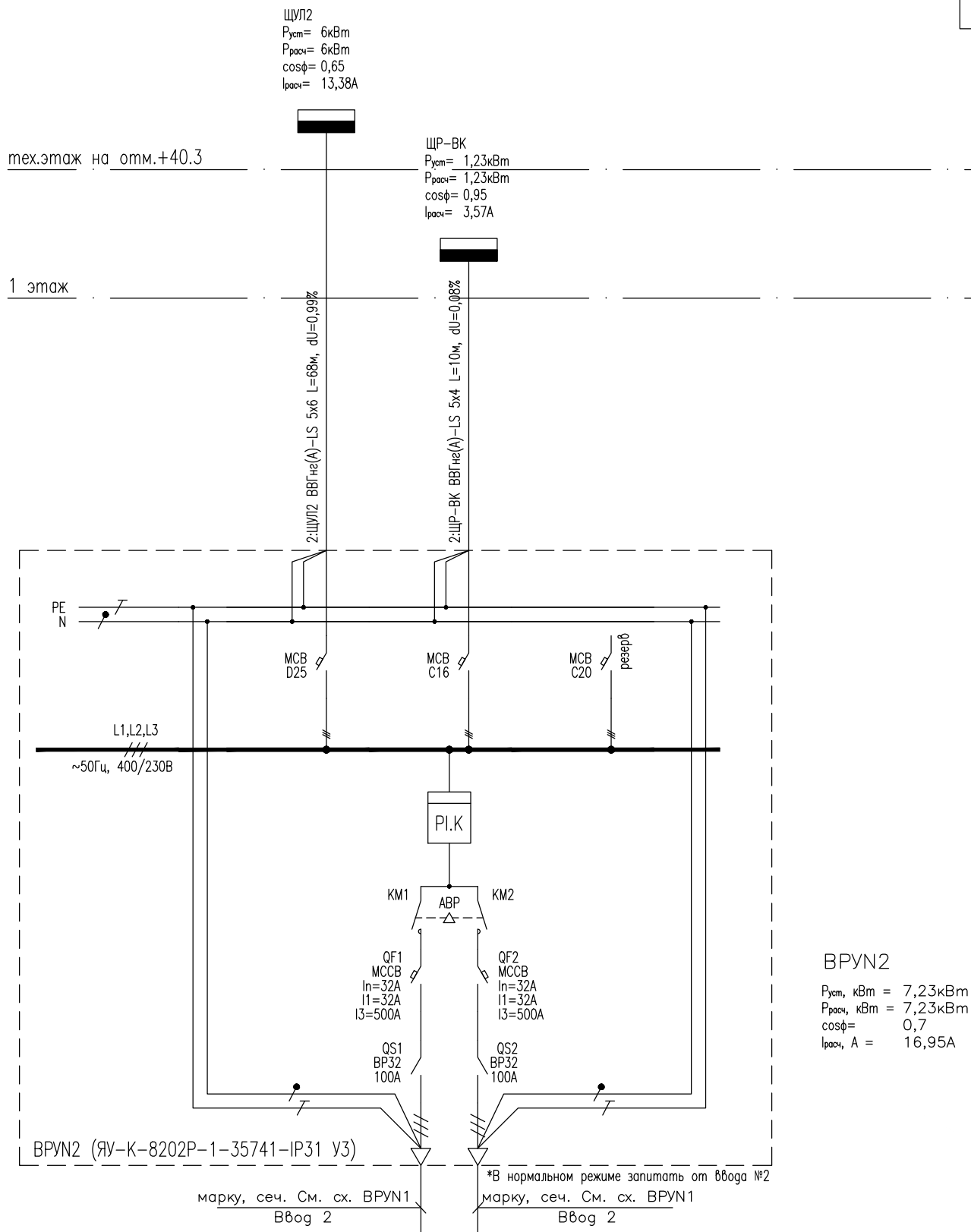
Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования с ООО ПФ "ГОСТ-Стандарт".

17.09.2021-01-ИОС 1				
«9-7-этажный жилой дом №1 со встроенно-пристроенными помещениями в 38 мкр. 2. Октябрьский Республики Башкортостан. Корректировка 3» (блок-секции №№ 5 - 7)				
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.
Разработал	Тарзиманов			07.22
Н.контрль	Малчанов			07.22
Г и П	Закиров			07.22
Блок-секция 5			Статья	Лист
Принципиальная схема ВРУН1			п	2
			ООО ПФ "ГОСТ-Стандарт"	

Взамен шиф. №

Подпись и дата

Инф. № подл.



Примечание: схема ВРУН2 блок-секций 6 и 7 аналогична.

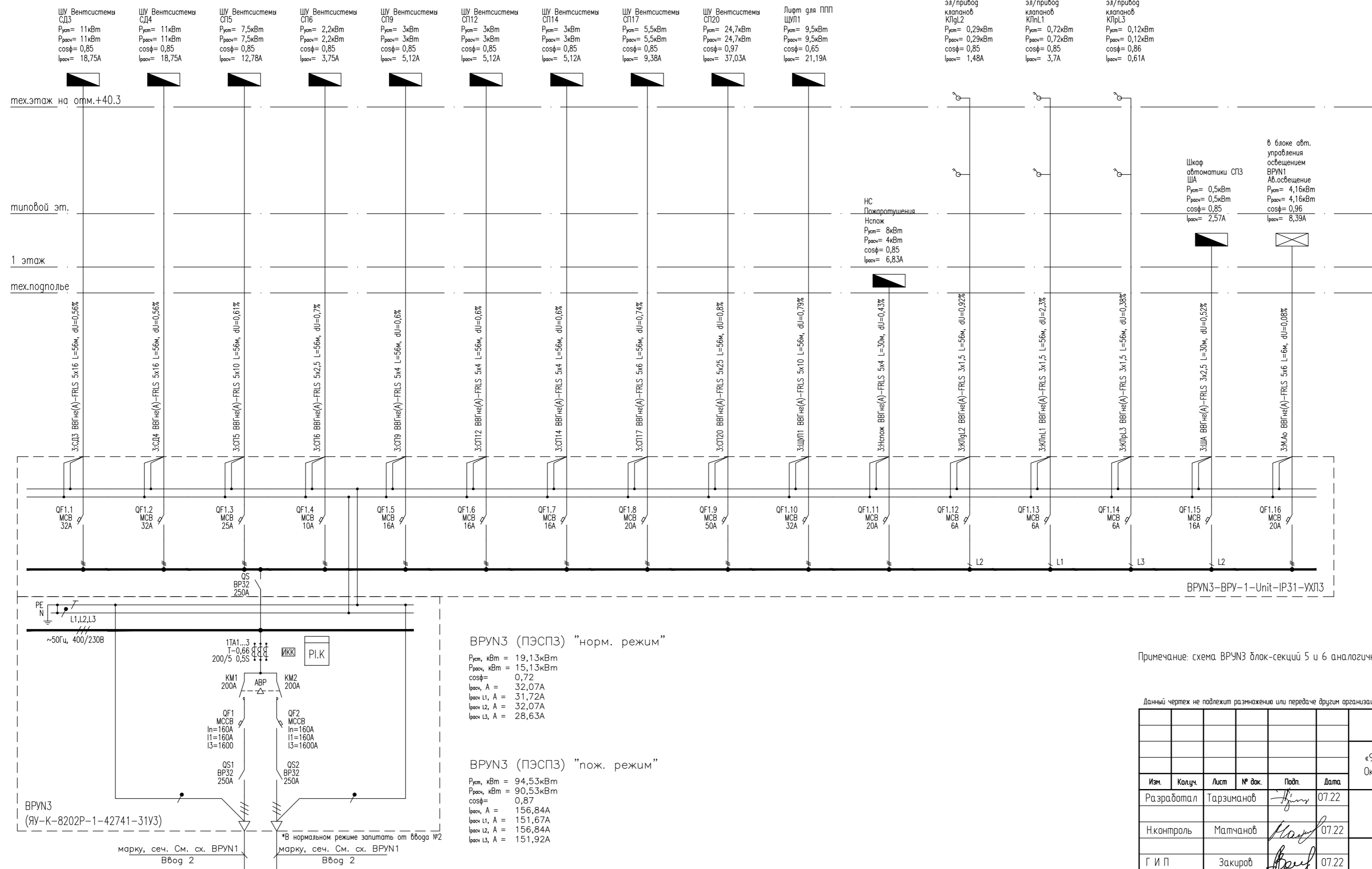
Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования с ООО ПФ "ГОСТ-Стандарт".

17.09.2021-01-ИОС 1

«9-7-этажный жилой дом №1 со встроенно-пристроенными помещениями в 38 мкр. 2 Октябрьский Республики Башкортостан. Корректировка 3» (блок-секции №№ 5 - 7)

Взамен инв. №						
	Подпись и дата					
И/№. № подл.	Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
	Разработал	Тарзиманов			<i>[Signature]</i>	07.22
	Н.контроль	Матчанов			<i>[Signature]</i>	07.22
	Г И П	Закиров			<i>[Signature]</i>	07.22

Блок-секция 5		
Стадия	Лист	Листов
П	3	
Принципиальная схема ВРУН2		
ООО ПФ "ГОСТ-Стандарт"		



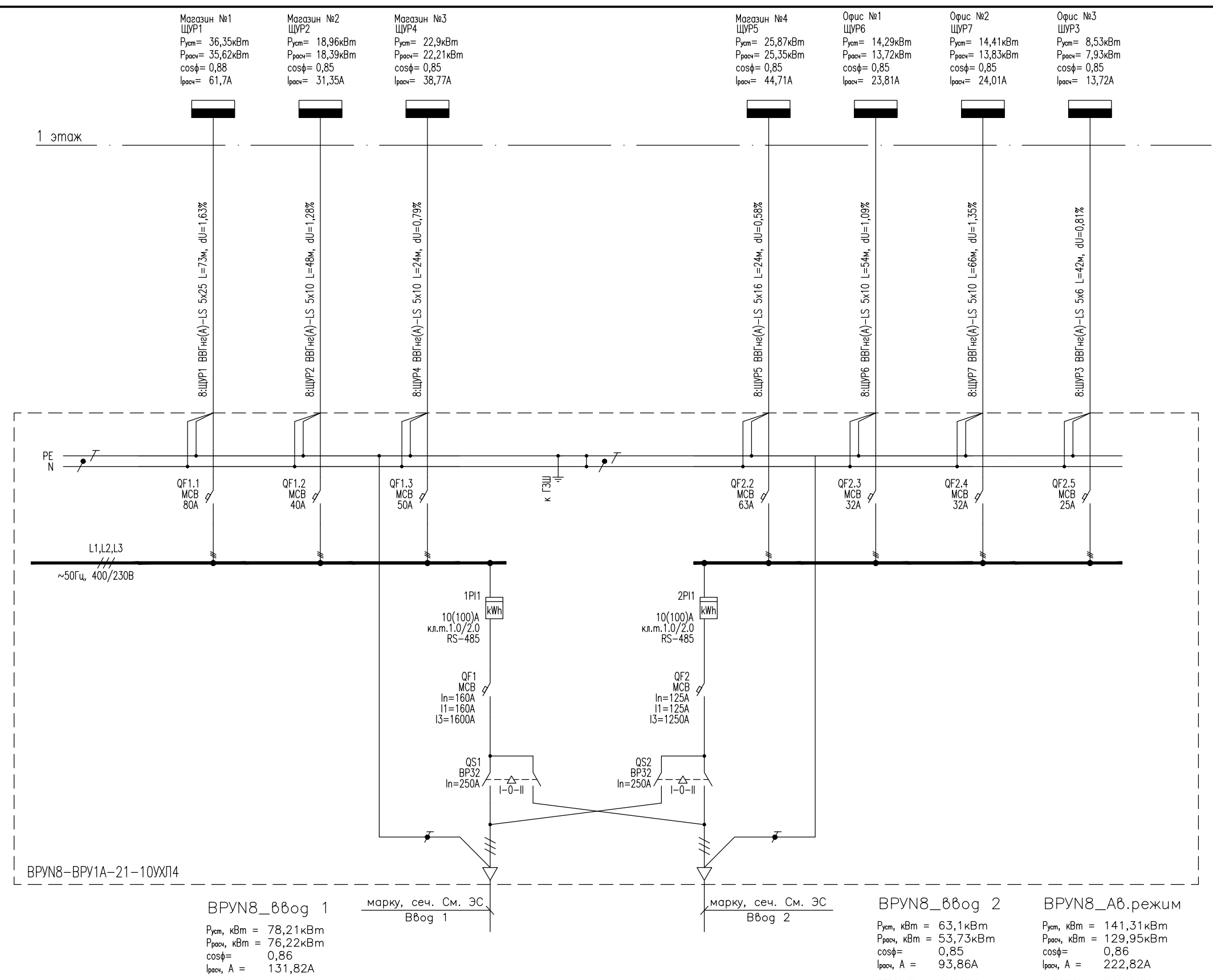
Примечание: схема ВРУН3 блок-секций 5 и 6 аналогична.

Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования с ООО ПФ "ГОСТ-Стандарт".

17.09.2021-01-ИОС 1					
«9-7-этажный жилой дом №1 со встроено-присоединенными помещениями в 38 мкр. г. Октябрьский Республики Башкортостан. Карректировка 3» (блок-секции №№ 5 - 7)					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Тарзиманов			<i>Тарзиманов</i>	07.22
Н.контроль	Матчанов			<i>Матчанов</i>	07.22
Г И П	Закиров			<i>Закиров</i>	07.22
Блок-секция 7		Стандия	Лист	Листов	
		П	4		
Принципиальная схема ВРУН3				ООО ПФ "ГОСТ-Стандарт"	

Взаменил шиф. №
 Подпись и дата
 Инф. № подл.

В разработку передано: 05.09.2021 г.

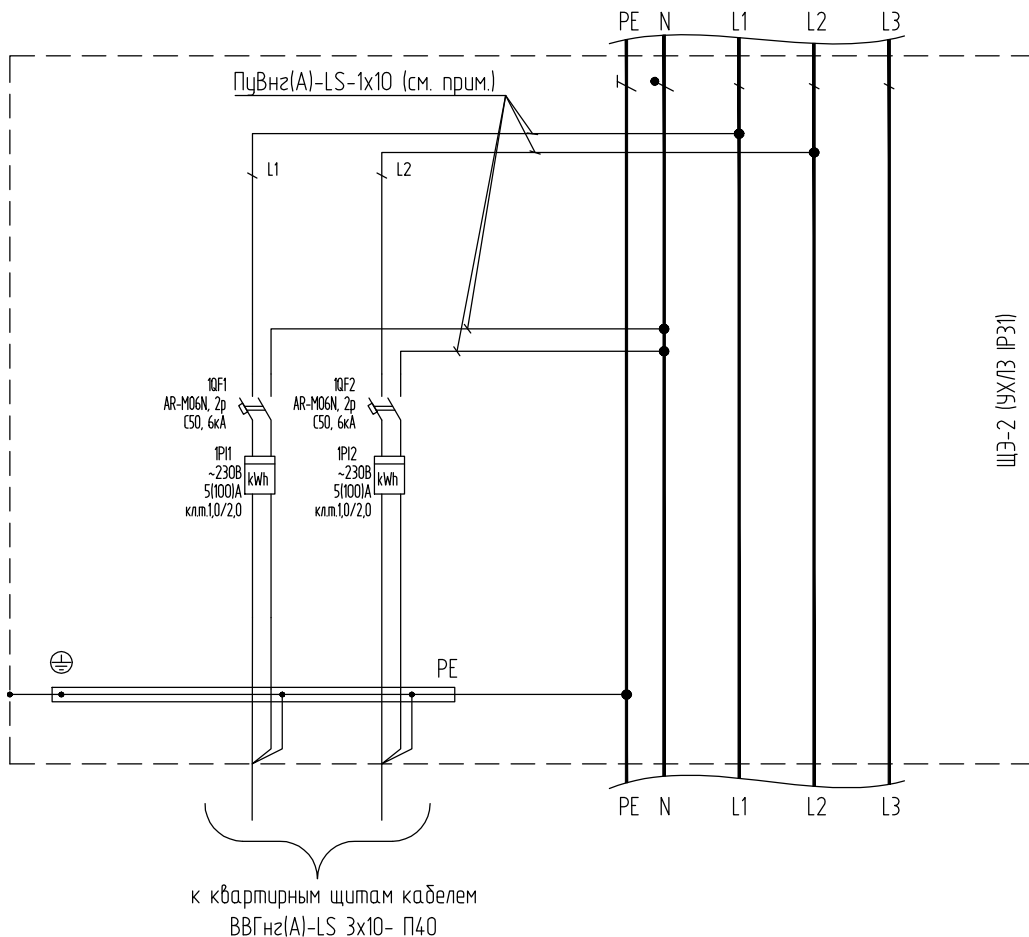


Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования с ООО ПФ "ГОСТ-Стандарт".

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

17.09.2021-01-ИОС 1					
«9-7-этажный жилой дом №1 со встроенно-пристроенными помещениями в 38 мкр. г. Октябрьский Республики Башкортостан. Корректировка 3» (блок-секции №№ 5 - 7)					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Тарзиманов			<i>[Signature]</i>	07.22
Н.контроль	Матчанов			<i>[Signature]</i>	07.22
Г И П	Закиров			<i>[Signature]</i>	07.22
Проектируемый объект			Принципиальная схема ВРУН8		
Стандия			Лист		
П			5		
Листов			Листов		
000 ПФ "ГОСТ-Стандарт"			000 ПФ "ГОСТ-Стандарт"		

Этажный щит на 2 квартиры



к квартирным щитам кабелем ВВГнг(A)-LS 3x10- П40

Комплектация этажного щита ЩЭ-2 (УХЛЗ IP31)

1QF1-1QF2	Выключатель автоматический, AR-M06N, 6кА, 1р, тип С, In=50А (IEK AR-M06N-1-C050)	шт	2	Рр = 10 кВт, I _p =44,35А
1P11-1P12	Прибор учета СЕ208 S7.846.2.0A.QYUVFLZ SPDS, ~230В, 5(100)А, кл.т.1,0/2,0; оптопорт, RS485, реле	шт	2	
	Сжим ответвительный (тип сжима см. примечание)	шт	5	

Примечания:

- Ответвления от магистральной питающей линии выполнить проводами ПУВнг(A)-LS-1x10 при помощи сжимов ответвительных типа: У859(КВТ) при сечении магистральной линии 50-70 мм², У870(КВТ) при сечении магистральной линии 95-150 мм²,
- Не допускается присоединять более двух квартир на каждое ответвление от фазного проводника магистральной питающей линии.
- Каждый нулевой рабочий N и нулевой защитный PE проводник должен присоединяться под отдельный зажим в соответствии с п.6.3.6 ГОСТ 32395-2020.
- Выполнить равномерное распределение отходящих линий по фазам.

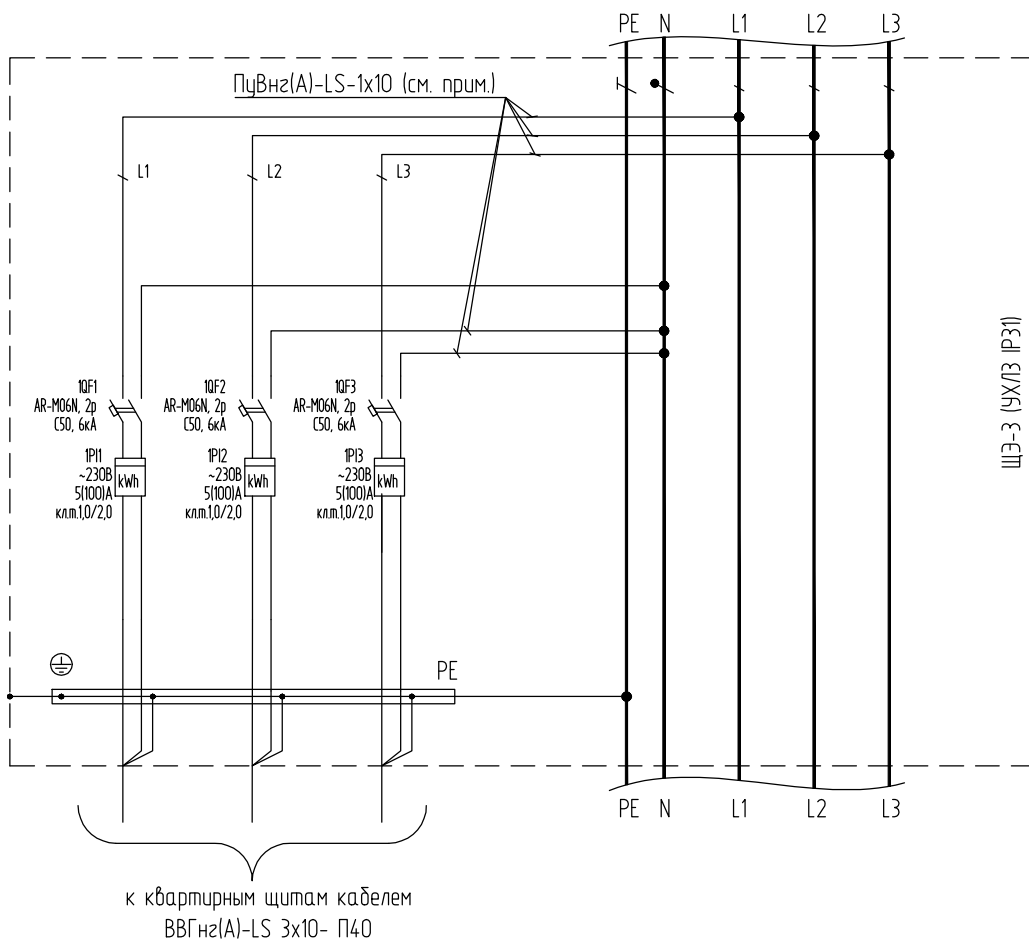
Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования с ООО ПФ "ГОСТ-Стандарт".

17.09.2021-01-ИОС 1

«9-7-этажный жилой дом №1 со встроенно-пристроенными помещениями в 38 мкр. г. Октябрьский Республики Башкортостан. Корректировка 3» (блок-секции №№ 5 - 7)

Взамен инв. №	Подпись и дата						Проектируемый объект	Стадия	Лист	Листов
	Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инд. № подл.	Разработал	Тарзиманов		<i>[Подпись]</i>	07.22	Принципиальная схема этажного щита на 3 квартиры	П	6		
	Н.контроль	Матчанов		<i>[Подпись]</i>	07.22					
	Г И П	Закиров		<i>[Подпись]</i>	07.22					

Этажный щит на 3 квартиры



Комплектация этажного щита ЩЭ-3 (УХЛЗ IP31)

1QF1-1QF3	Выключатель автоматический, AR-M06N, 6кА, 1р, тип С, In=50А (IEK AR-M06N-1-C050)	шт	3	Рр = 10 кВт, I _p =44,35А
1PI1-1PI3	Прибор учета СЕ208 S7.846.2.0A.QYUVFLZ SPDS, ~230В, 5(100)А, кл.т.1,0/2,0; оптопорт, RS485, реле	шт	3	
	Сжим ответвительный (тип сжима см. примечание)	шт	7	

Примечания:

- Ответвления от магистральной питающей линии выполнить проводом Пувнг(А)-LS-1х10 при помощи схем ответвительных типа: У859(КВТ) при сечении магистральной линии 50-70 мм², У870(КВТ) при сечении магистральной линии 95-150 мм².
- Не допускается присоединять более двух квартир на каждое ответвление от фазного проводника магистральной питающей линии.
- Каждый нулевой рабочий N и нулевой защитный PE проводник должен присоединяться под отдельный зажим в соответствии с п.6.3.6 ГОСТ 32395-2020.
- Выполнить равномерное распределение отходящих линий по фазам.

Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования с ООО ПФ "ГОСТ-Стандарт".

17.09.2021-01-ИОС 1

«9-7-этажный жилой дом №1 со встроенно-пристроенными помещениями в 38 мкр. г. Октябрьский Республики Башкортостан. Корректировка 3» (блок-секции №№ 5 - 7)

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

Изн.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Тарзиманов			<i>[Signature]</i>	07.22
Н.контроль	Матчанов			<i>[Signature]</i>	07.22
Г И П	Закиров			<i>[Signature]</i>	07.22

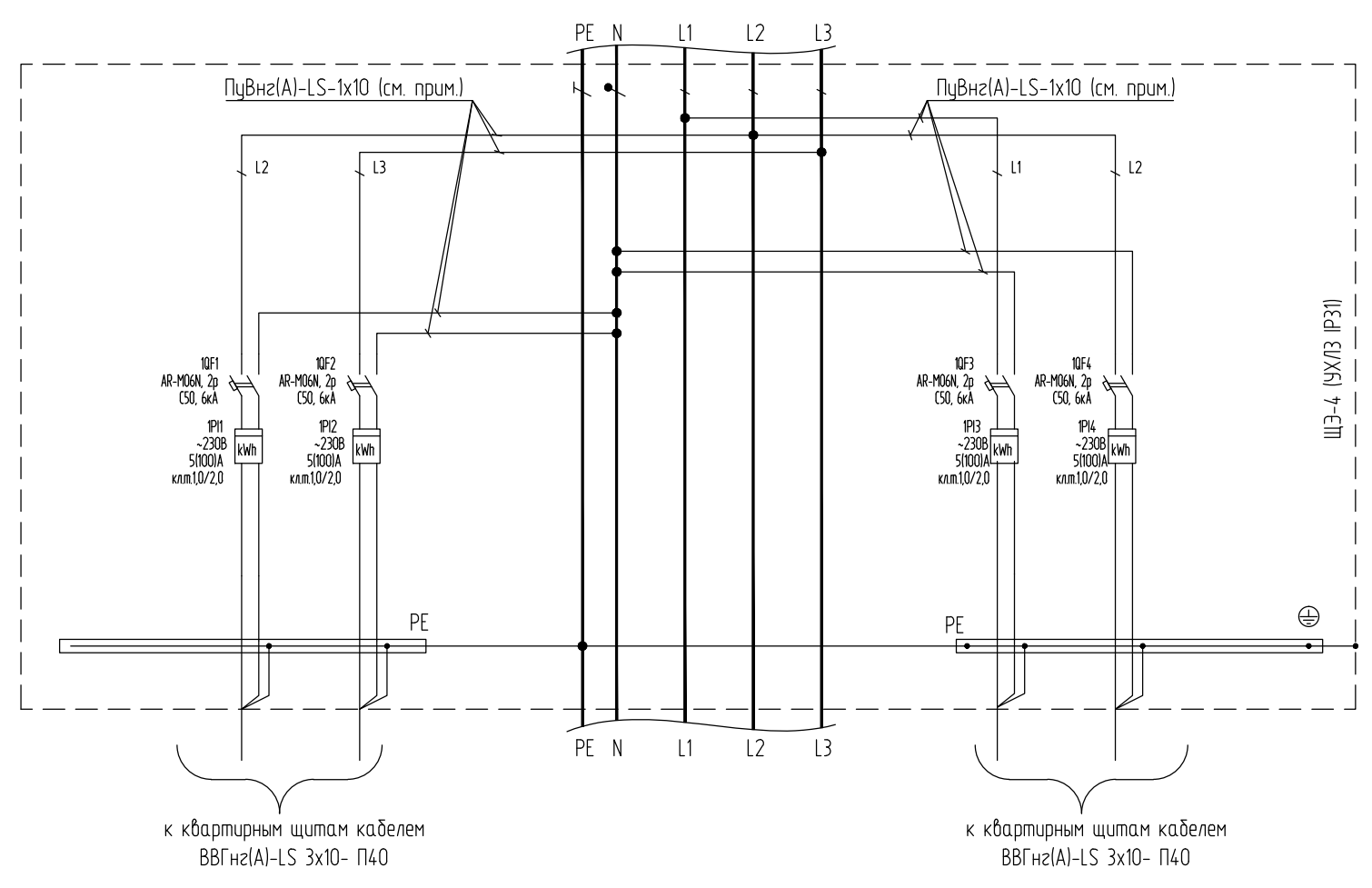
Проектируемый объект

Принципиальная схема этажного щита на 3 квартиры

Стадия	Лист	Листов
П	7	

ООО ПФ "ГОСТ-Стандарт"

Этажный щит на 4 квартиры



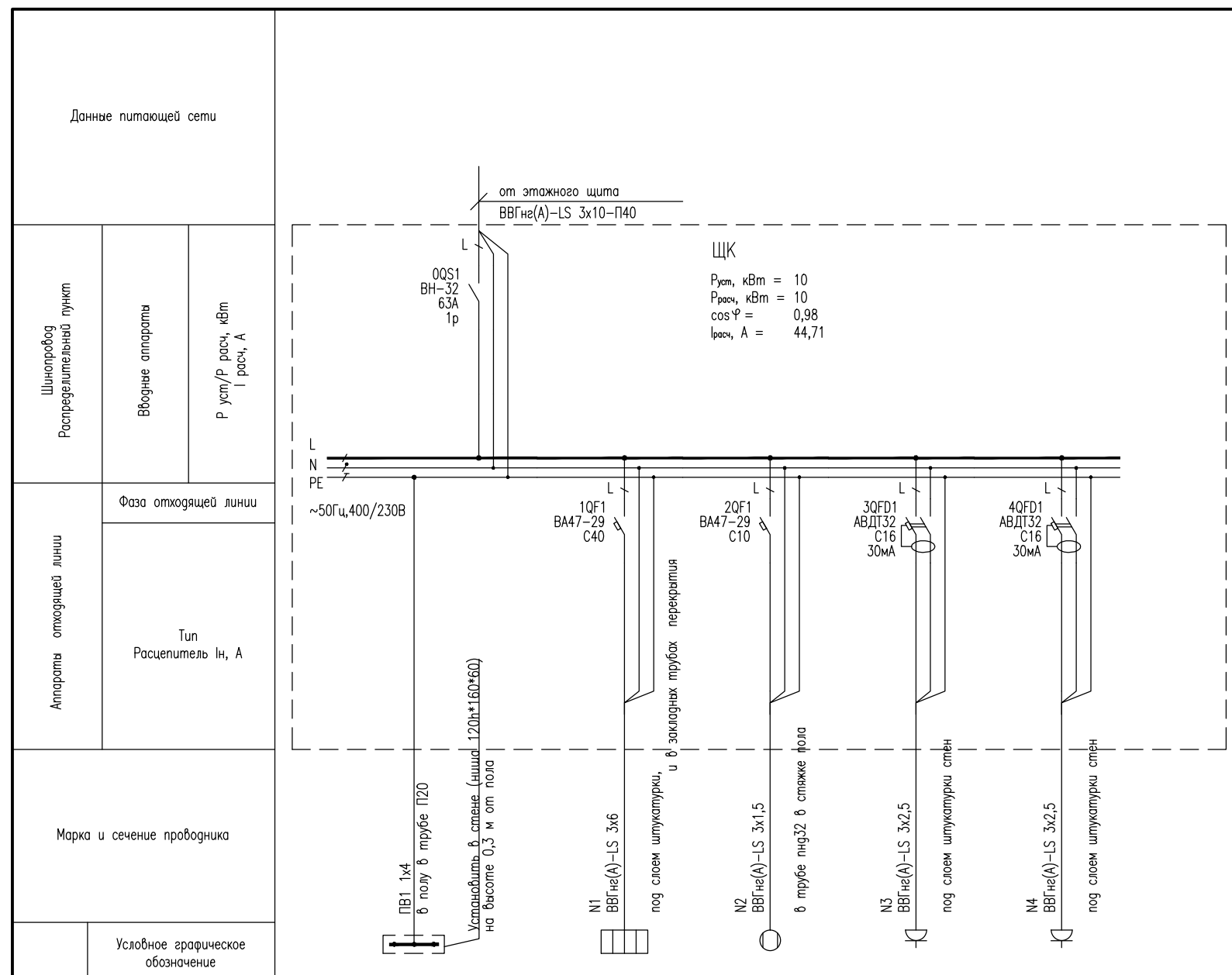
Комплектация этажного щита ЩЭ-4 (УХЛ3 IP31)				
1QF1-1QF4	Выключатель автоматический, АR-MO6N, 6кА, 1р, тип С, In=50А (IEK АR-MO6N-1-CO50)	шт	4	Pr = 10 кВт, Ir=44,35А
1PI1-1PI4	Прибор учета СЕ208 S7.846.2.0A.QYUVFLZ SPDS, ~230В, 5(100)А, кл.т.1,0/2,0; оптопорт, RS485, реле	шт	4	
	Сжим ответвительный (тип сжима см. примечание)	шт	8	

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

- Примечания:
1. Ответвления от магистральной питающей линии выполнять проводами ПУВНз(А)-LS-1х10 при помощи сжимов ответвительных типа: У859(КВТ) при сечении магистральной линии 50-70 мм², У870(КВТ) при сечении магистральной линии 95-150 мм².
 2. Не допускается присоединять более двух квартир на каждое ответвление от фазного проводника магистральной питающей линии.
 3. Каждый нулевой рабочий N и нулевой защитный РЕ проводник должен присоединяться под отдельный зажим в соответствии с п.6.3.6 ГОСТ 32395-2020.
 4. Выполнить равномерное распределение отходящих линий по фазам.

Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования с ООО ПФ "ГОСТ-Стандарт".

17.09.2021-01-ИОС 1					
«9-7-этажный жилой дом №1 со встроенно-пристроенными помещениями в 38 мкр. г. Октябрьский Республики Башкортостан. Корректировка 3» (блок-секции №№ 5 - 7)					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Тарзиманов			<i>[Signature]</i>	07.22
Н.контроль	Матчанов			<i>[Signature]</i>	07.22
Г И П	Закиров			<i>[Signature]</i>	07.22
Проектируемый объект				Стандия	Лист
Принципиальная схем этажного щита на 4 квартиры				П	8
ООО ПФ "ГОСТ-Стандарт"					



№	Тип	Арт.	Наименование	Кол.
QQS1	BH-32	MNV10-1-063	Выключатель нагрузки, In=63 А, 1р, АС, ~230В	1
1QF1- 2QF1	BA47-29	MVA-20-1-040-C	Выключатель автоматический, C40 А, 1р, ~230В	1
		MVA-20-1-010-C	Выключатель автоматический, C10 А, 1р, ~230В	1
3QFD1- 4QFD1	ABDT32	MAD2-5-016-C-30	Выключатель автоматический дифф. тока C16 А, 30mA(A), 2р, ~230В	2

Электроприемник	Условное графическое обозначение	Номер по плану			
		1	2	3	4
Наименование	Р усг/Р расч, кВт	8,5	0,3	0,7	0,5
	I расч, А	37,7	1,35	3,09	2,57
	Наименование	ШДУП	Эл/плита	Освещение, звонок дверной	Розетки кухни, ванной и коридора

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

Тип щита: ЩРН-24з 1 36 УХЛ3 IP31
 Способ установки: навесной
 Степень защиты корпуса: IP31
 Материал: металл
 Ввод кабелей: снизу
 Вывод кабелей: снизу/сверху

Примечание: 1) Трубы от этажного щита до ЩК прокладываются: вертикальные участки – в штрабах стен (которые выполняются по месту), горизонтальные – в подготовке пола.
 2) с встроенным исполнением щита (типа ЩРВ) схема аналогична.

Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования с ООО ПФ "ГОСТ-Стандарт".

17.09.2021-01-ИОС 1

«9-7-этажный жилой дом №1 со встроенно-пристроенными помещениями в 38 мкр. г. Октябрьский Республики Башкортостан. Корректировка 3» (блок-секции №№ 5 - 7)

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Тарзиманов			<i>[Подпись]</i>	07.22
Н.контроль	Матчанов			<i>[Подпись]</i>	07.22
Г И П	Закиров			<i>[Подпись]</i>	07.22

Проектируемый объект		
Стандия	Лист	Листов
П	9	

Принципиальная схема квартирного щита для 1- и 2-комн. квартиры

ООО ПФ "ГОСТ-Стандарт"

Данные питающей сети

Шиноробот
Распределительный пункт

Вводные аппараты

Р_{уст}/Р_{расч}, кВт
I_{расч}, А

Аппараты отходящей линии

Фаза отходящей линии

Тип
Расцепитель I_н, А

Марка и сечение проводника

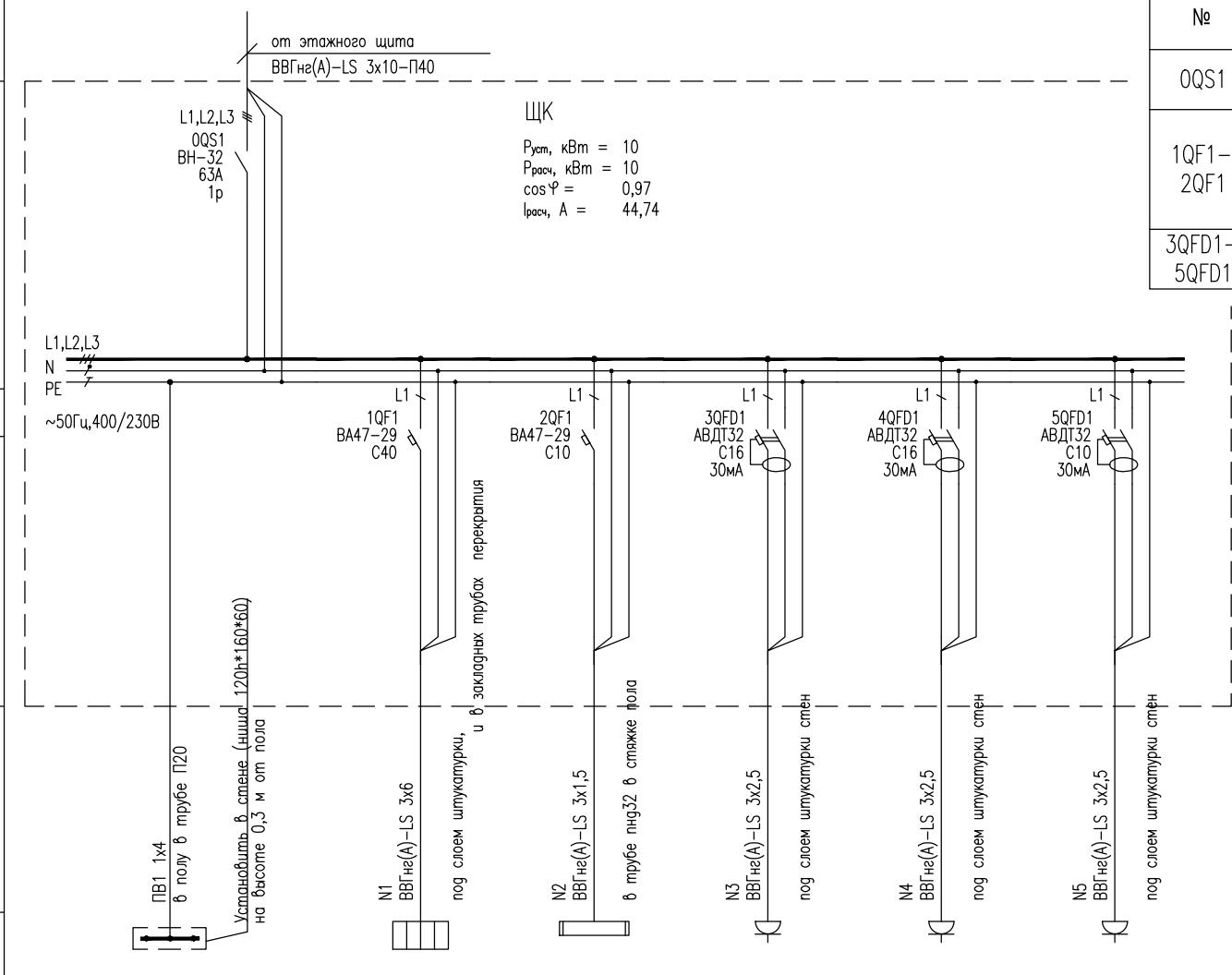
Условное графическое обозначение

Номер по плану

Р_{уст}/Р_{расч}, кВт

I_{расч}, А

Наименование



ЩК

Р_{уст}, кВт = 10
Р_{расч}, кВт = 10
cos φ = 0,97
I_{расч}, А = 44,74

№	Тип	Арт.	Наименование	Кол.
OQS1	BH-32	MNV10-1-063	Выключатель нагрузки, I _н =63 А, 1р, АС, ~230В	1
1QF1-2QF1	BA47-29	MVA-20-1-040-C	Выключатель автоматический, C40 А, 1р, ~230В	1
		MVA-20-1-010-C	Выключатель автоматический, C10 А, 1р, ~230В	1
3QFD1-5QFD1	ABDT32	MAD2-5-016-C-30	Выключатель автоматический дифф. тока C16 А, 30мА(А), 2р, ~230В	3

Условное графическое обозначение	1	2	3	4	5
Номер по плану					
Р _{уст} /Р _{расч} , кВт	8,5	0,3	0,6	0,3	0,3
I _{расч} , А	37,7	1,35	2,65	1,52	1,52
Наименование	ЩДП	Эл/плита	Освещение, збонк сферной	Розетки кухни, ванной и коридора	Розетки жилой комнаты

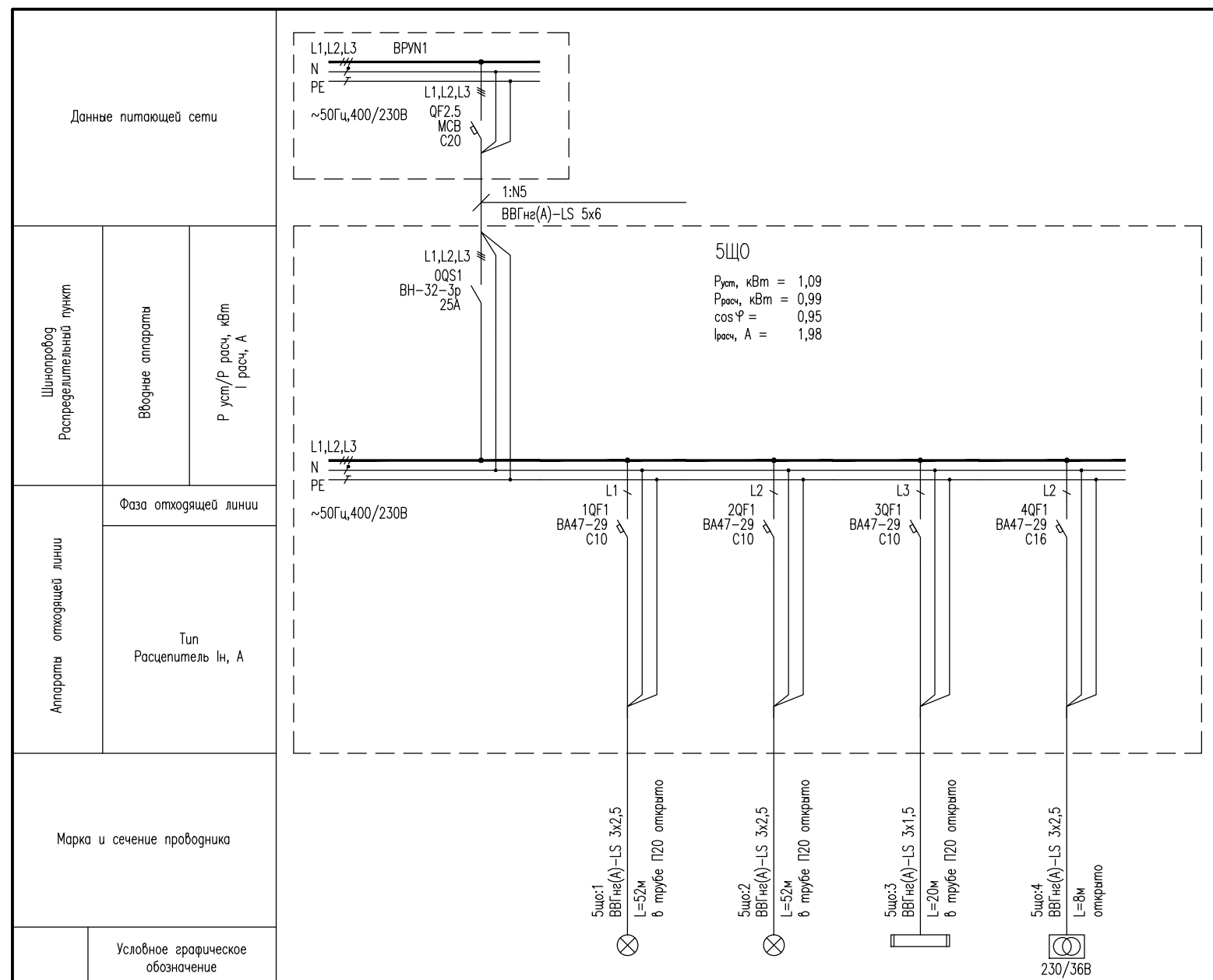
Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования с ООО ПФ "ГОСТ-Стандарт".

17.09.2021-01-ИОС 1					
«9-7-этажный жилой дом №1 со встроенно-пристроенными помещениями в 38 мкр. г. Октябрьский Республики Башкортостан. Корректировка 3» (блок-секции №№ 5 - 7)					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Тарзиманов			<i>[Signature]</i>	07.22
Н.контроль	Матчанов			<i>[Signature]</i>	07.22
Г И П	Закиров			<i>[Signature]</i>	07.22
Проектируемый объект				Страница	Лист
Принципиальная схема квартирного щита для 3-комн. квартиры				П	10
				ООО ПФ "ГОСТ-Стандарт"	

Тип щита: ЩРН-24з 1 36 УХЛ3 IP31
Способ установки: навесной
Степень защиты корпуса: IP31
Материал: металл
Ввод кабелей: снизу
Вывод кабелей: снизу/сверху

Примечание: 1) Трубы от этажного щита до ЩК прокладываются: вертикальные участки – в штрабах стен (которые выполняются по месту), горизонтальные – в подготовке пола.
2) с встроенным исполнением щита (типа ЩРВ) схема аналогична.

№	Тун	Арм.	Наименование	Кол.
0QS1	ВН-32	MNV10-3-025	Выключатель нагрузки ВН-32 ЗР 25А ИЕК	1
1QF1-4QF1	BA47-29	MVA20-1-010-C	Выключатель автоматический, С10 А, 1р, ~230 В	3
5QF1	BA47-29	MVA20-1-016-C	Выключатель автоматический, С16 А, 1р, ~230 В	1



Электроприемник	Условное графическое обозначение	Номер по плану			
		1	2	3	4
Р	Р _{уст} /Р _{расч} , кВт	0,35	0,35	0,14	0,25
I	I _{расч} , А	1,57	1,57	0,61	1,22
Наименование		Раб. освещение шахты лифта Л1	Раб. освещение шахты лифта Л2	Раб. освещение машинного помещения лифтов и тех. помещ.	ЯТП-230/36

Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования с ООО ПФ "ГОСТ-Стандарт".

17.09.2021-01-ИОС 1

«9-7-этажный жилой дом №1 со встроенно-пристроенными помещениями в 38 мкр. г. Октябрьский Республики Башкортостан. Корректировка 3» (блок-секции №№ 5 - 7)

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Тарзиманов			<i>[Signature]</i>	07.22
Н.контроль	Матчанов			<i>[Signature]</i>	07.22
Г И П	Закиров			<i>[Signature]</i>	07.22

Стандия	Лист	Листов
П	11	

Проектируемый объект

Принципиальная схема 5ЩО (маш. помещение лифтов)

ООО ПФ "ГОСТ-Стандарт"

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Тип щита: ЩРН-12э 1 36 УХЛ3 IP31 ИЕК
 Способ установки: навесной
 Степень защиты корпуса: IP31
 Материал: металл/пластик
 Ввод кабелей: снизу
 Вывод кабелей: снизу/сверху

Ведомость зданий и сооружений

№ на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество		Площадь, м ²		Строительный объем, м ³				
			зданий	квартир	застройки		общая				
					здания	всего	здания	всего			
1	Проектируемый жилой дом блок-секция 1-4 (1-ая стадия строительства)	10	168	364	1714	9190,1	574,95	102855,8			
	Проектируемый жилой дом блок-секция 5-7	12-14	196		1582,7	11891,4	45360,8				
	Встроенные помещения:										
	Офисы блок-секция 1-4	1			3296,7	856	3361,7				
	Офисы блок-секция 5-7					356,3	1427,7				
	Магазины непродовольственных товаров блок-секция 1-4 (1-ая стадия строительства)					262,7	1975,9	1160,7			
	Магазины непродовольственных товаров блок-секция 5-7				500,9		2023,7	7973,8			
1/1	Подземная парковка на 115 маш/мест	1	1	-	295,2	295,2	3970	16864,3	16864,3		
2	Проектируемый жилой дом	11-14	1	323	323	2926	2926	15682,8	15682,8	71150,3	71150,3
4	Проектируемый жилой дом	13	1	71	71	469,9	469,9	3597,9	3597,9	19068	19068
7	Трансформаторная подстанция	1	1	-	-	26	26	19	19	75	75
9	Трансформаторная подстанция	1	1	-	-	26	26	19	19	75	75

УЗЛЫ ПРОКЛАДКИ КАБЕЛЕЙ

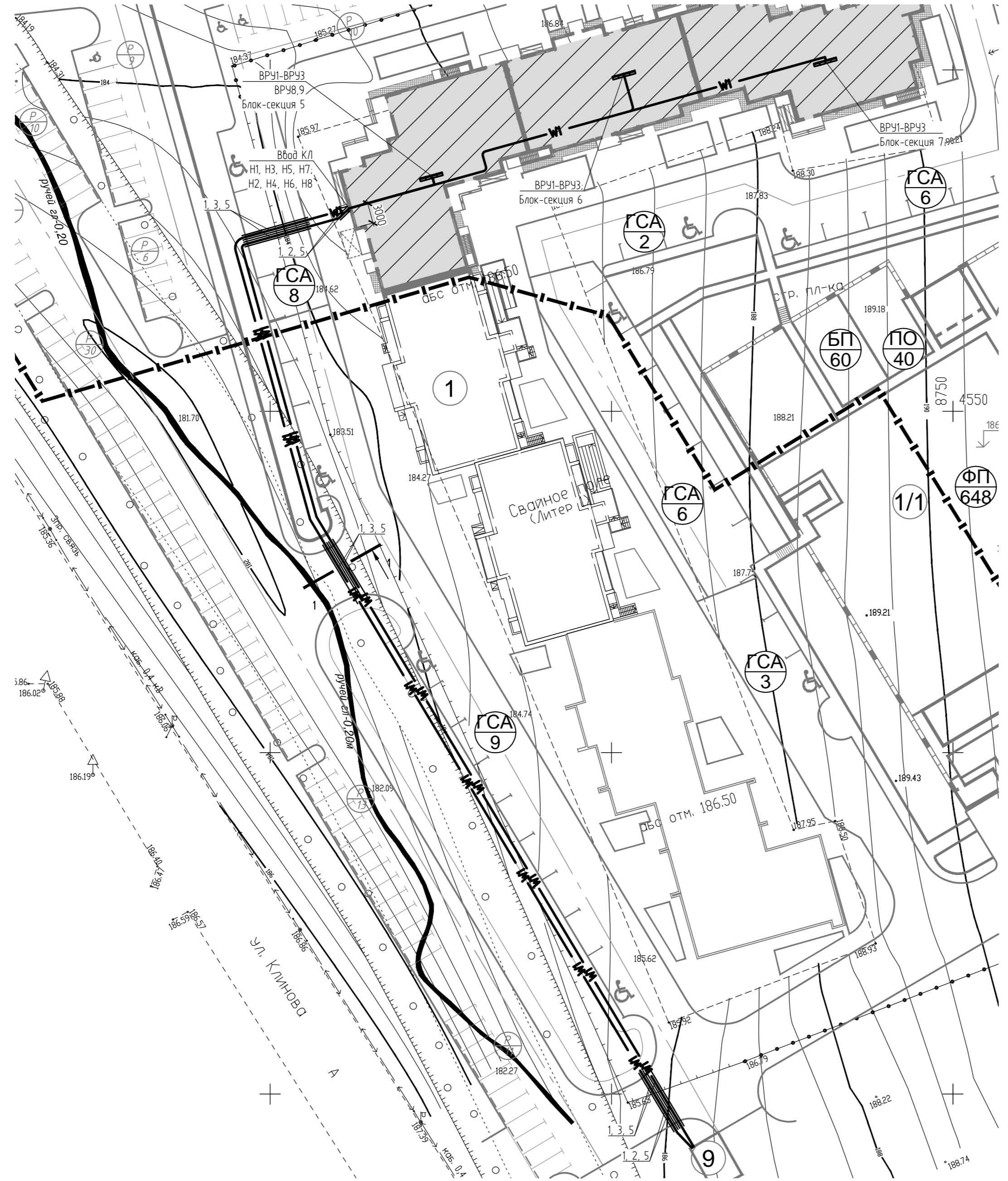
Поз.	Наименование	Количество на траншее		Обозначение
		TK1	TK2	
1	Траншея тип Т-9, (длина, м)	168	168	A5-92-13
2	Пересечение с трубопроводами	2	2	A11-2011-31
3	Пересечение с автодорогой	3	3	A11-2011-38
4	Ввод в здание	1	1	A5-92-46
5	Труба гофрированная двустенная ПНД жесткая, D=110мм, м	210	210	

Примечание:

- При прокладке кабелей в земле в траншее руководствоваться т.п. А5-92 и А11-2011.
- При прокладке по техподполью, на участке от ввода в здание до эл/щитовых, кабели проложить в неперфорированных лотках на подвесах (учитываются в подразделе ЭМ). Проход кабелей через стены выполнять с устройством огнестойких кабельных проходок типа ОГРАКС-КП.
- Охранная зона участка КЛ - часть поверхности участка земли, расположенного под ней участка недр (на глубину заложения КЛ), ограниченного параллельными вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны от крайних кабелей на расстояние 1м, согласно ПП РФ №160 от 24.02.2009 "О порядке установления охранных зон...".
- Глубина заложения кабельной линии не менее 0,7 метра от планировочной отметки земли, (при пересечении асфальтированных местных проездов на глубине 1м). При прокладке кабелей в траншее, снизу обеспечить подсыпку, сверху насыпку из мелкопросеянной земли (либо песка), не содержащего камней, строительного мусора и шлама. Перед укладкой кабелей подсыпку (из мелкопросеянной земли или песка) следует послойно уплотнить. Для механической защиты кабелей, на участках пересечений, КЛ выполнена в двустенных гофрированных пнд-трубах. Для дополнительной защиты в траншее над кабелем на расстоянии 250мм разместить сигнально-защитную ленту на всем протяжении.
- При параллельном следовании кабелей с трубопроводами водопровода, канализации или газопроводами низкого давления расстояние по горизонтали в свету должно быть не менее 1 метра, с теплотрассой - не менее 2 метров. Согласно п.2.3.85 ПУЭ расстояние в свету от кабелей до фундаментов зданий и сооружений не менее 0,6м.
- Потребные длины кабелей уточнить до нарезки по фактически промеренной трассе.
- До засыпки траншеи составить акты освидетельствования скрытых работ.

Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования с ООО ПФ "ГОСТ-Стандарт".

17.09.2021-01-ИОС 1					
«9-7-этажный жилой дом №1 со встроенно-пристроенными помещениями в 38 мкр. г. Октябрьский Республики Башкортостан. Корректировка 3» (блок-секции №№ 5 - 7)					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Тарзиманов			<i>Тарзиманов</i>	07.22
Н.контр.оль	Малчанов			<i>Малчанов</i>	07.22
Г.и.п.	Закиров			<i>Закиров</i>	07.22
Проектируемый объект		Студия	Лист	Листов	
План трассы КЛ-0,4кВ электроснабжения проектируемого здания от основного и резервного источников		П	12		
		ООО ПФ "ГОСТ-Стандарт"			

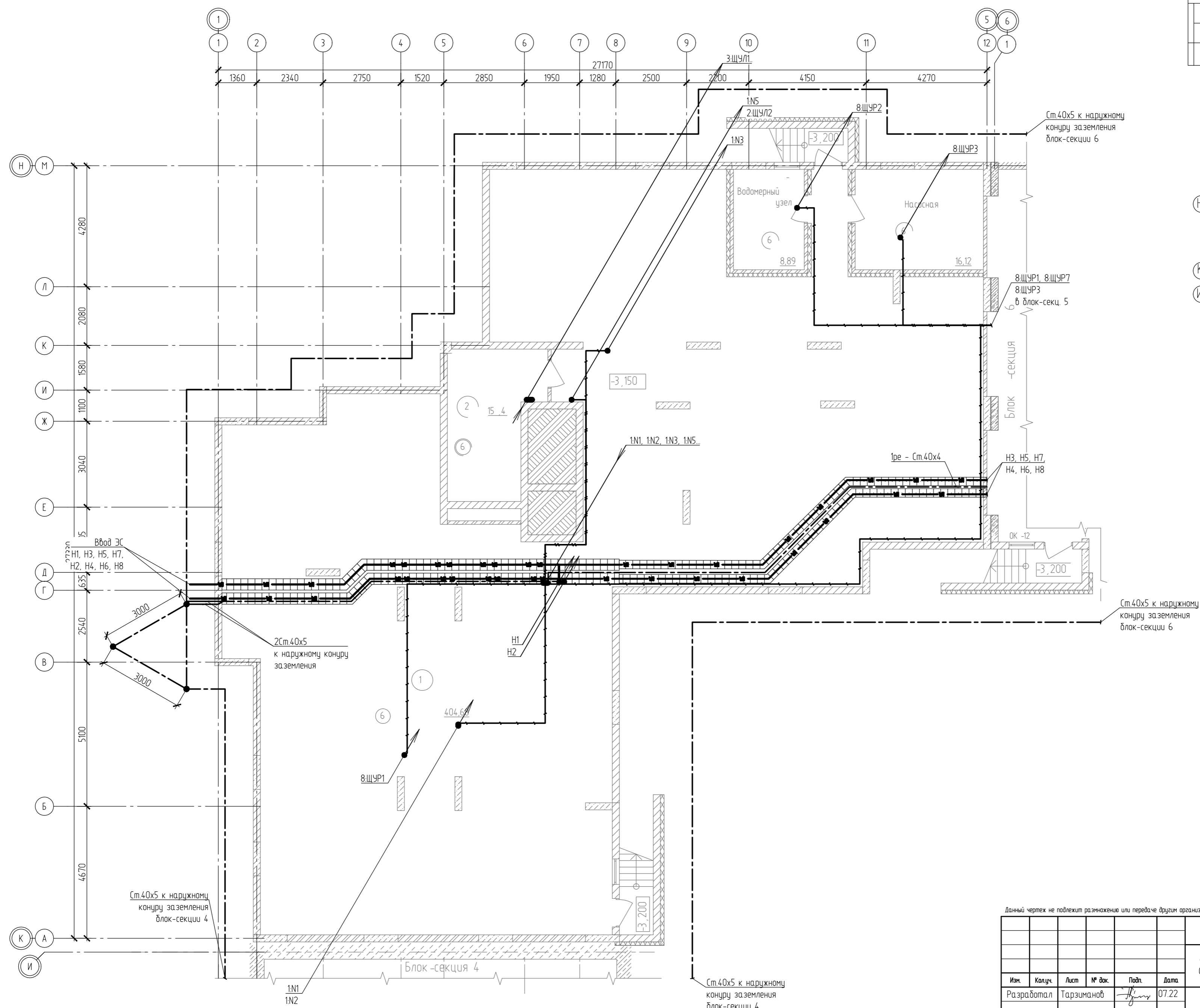
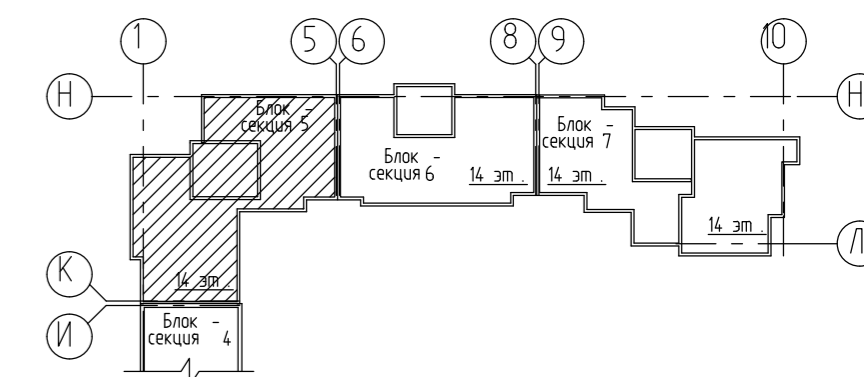


Взамен шиф. №
Подпись и дата
Инф. № подл.

© ООО ПФ "ГОСТ-Стандарт", 2021

№ п...	Наименование	Пло ...	Кат ...
Жилая часть			
	Техподполье	434,30	
	Узел управления	15,40	В 4
		449,70	

Схема блокировки

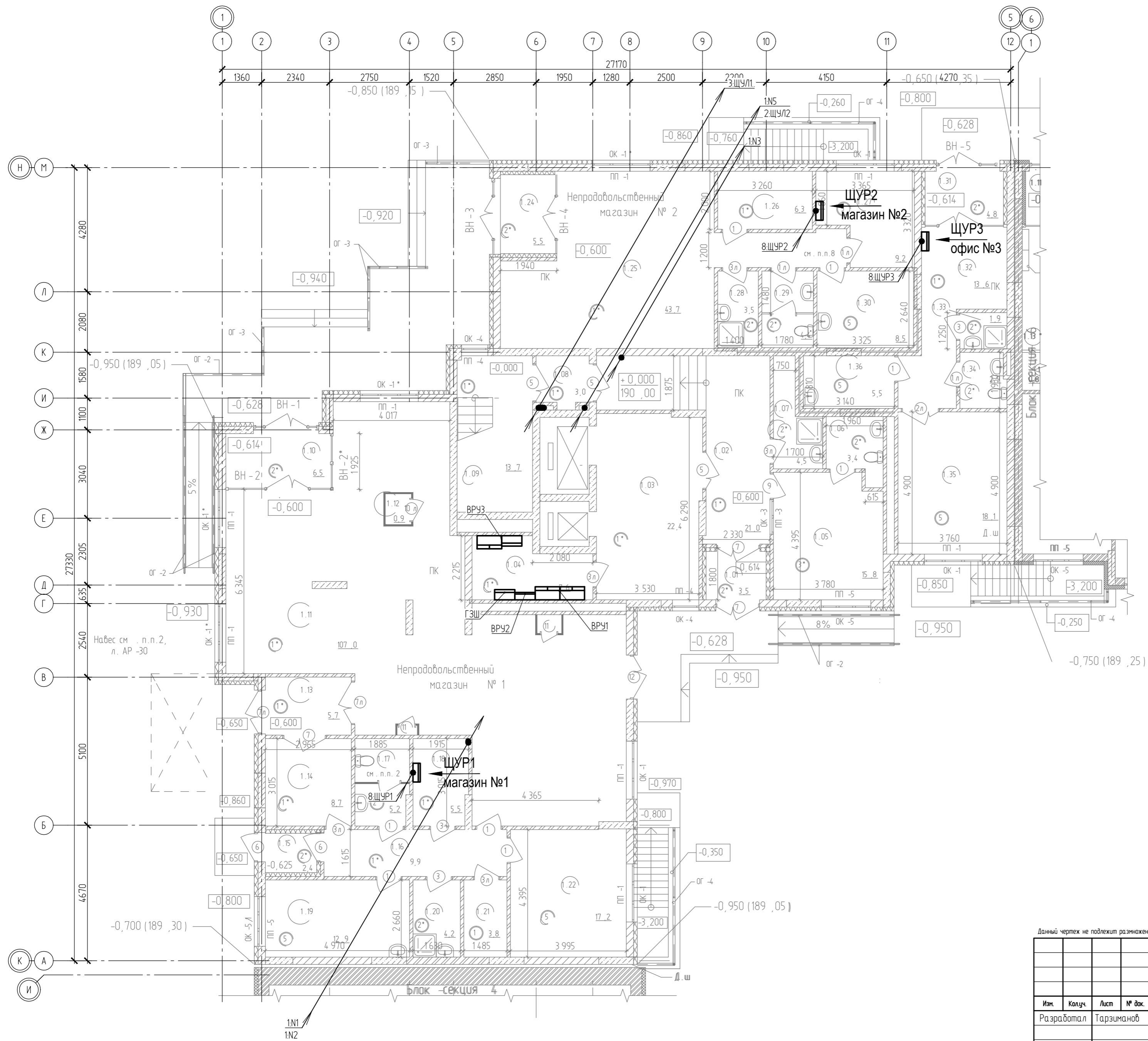


Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования с ООО ПФ "ГОСТ-Стандарт".

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Тарзиманов			<i>[Signature]</i>	07.22
Н.контроль	Малчанов			<i>[Signature]</i>	07.22
Г и П	Закиров			<i>[Signature]</i>	07.22

17.09.2021-01-ИОС 1		
«9-7-этажный жилой дом №1 со встроенно-пристроенными помещениями в 38 мкр. г. Октябрьский Республики Башкортостан. Корректировка 3» (блок-секции №№ 5 - 7)		
Блок-секция 5	Стация	Лист
	П	13
План распределительных сетей на отм. -3,15		000 ПФ "ГОСТ-Стандарт"

Инф. № подл. Подпись и дата. Взамени №, №



Экспликация помещений		1 этажа		25
№ п...	Наименование	Пло ...	Кат ...	
Жилая часть				
1.01	Тамбур	3,50		
1.02	Вестибюль	21,00		
1.03	Лифтовой холл	22,40		
1.04	Электрощитовая	7,60	В 4	
1.05	Консьерж (пожарный пост)	15,80		
1.06	Санузел	3,40		
1.07	КУИ	4,50	В 4	
1.08	Тамбур -шлюз	3,00		
1.09	Лестничная клетка	13,70		
		94,90		
Непродовольственный магазин № 1				
1.10	Тамбур	6,50		
1.11	Торговый зал	107,00		
1.12	ВК	0,90		
1.13	Тамбур	5,70		
1.14	Помещ. подгот. таб. к продаже	8,70	В 4	
1.15	Тамбур	2,40		
1.16	Коридор	9,90		
1.17	Санузел	5,20		
1.18	Электрощитовая	5,50	В 4	
1.19	Комната персонала	12,90		
1.20	КУИ	4,20	В 4	
1.21	Кладовая упаковки	3,80	В 4	
1.22	Кабинет администрации	17,20		
		189,90		
Непродовольственный магазин № 2				
1.24	Тамбур	5,50		
1.25	Торговый зал	43,70		
1.26	Помещ. подгот. таб. к продаже	6,30	В 4	
1.27	Кабинет администрации	9,20		
1.28	КУИ	3,50	В 4	
1.29	Санузел	4,40		
1.30	Комната персонала	8,50		
		81,10		
Офис № 3				
1.31	Тамбур	4,80		
1.32	Вестибюль	13,60		
1.33	КУИ	1,90	В 4	
1.34	Санузел	2,90		
1.35	Рабочая комната	18,10		
1.36	Комната приема пищи	5,50		
		46,80		

Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования с ООО ПФ "ГОСТ-Стандарт".

17.09.2021-01-ИОС 1

«9-7-этажный жилой дом №1 со встроенно-пристроенными помещениями в 38 мкр. 2. Октябрьский Республики Башкортостан. Корректировка 3» (Блок-секция №№ 5 - 7)

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Тарзиманов			<i>[Signature]</i>	07.22
Н.контр.	Малчанов			<i>[Signature]</i>	07.22
Г.и.п.	Закиров			<i>[Signature]</i>	07.22

Блок-секция 5		Стация	Лист	Листов
		П	14	

План распределительных сетей на отм. -0,60

ООО ПФ "ГОСТ-Стандарт"

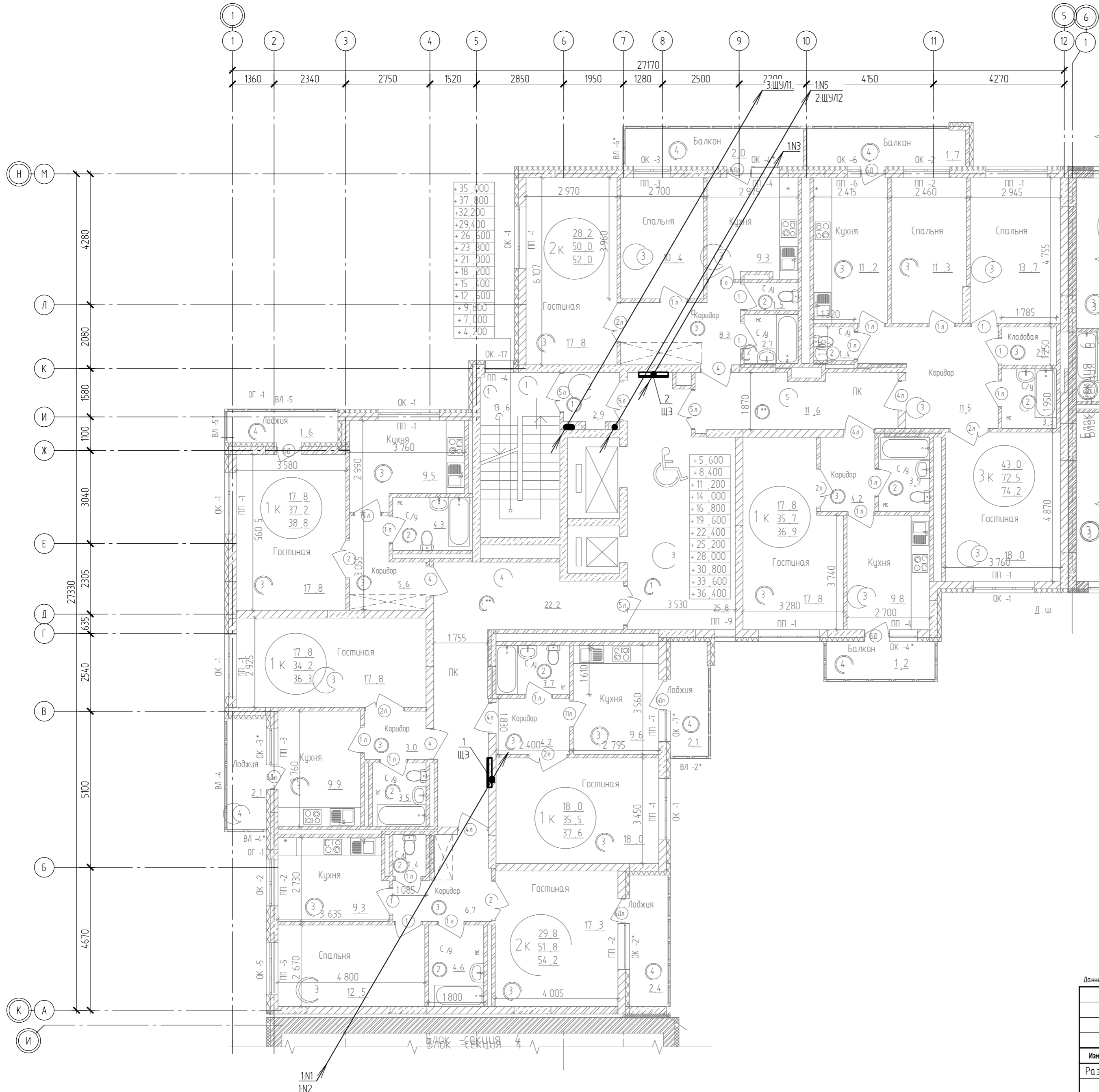
Копировал: _____ Формат А2

Взамен шиф. №

Подпись и дата

Инф. № подл.

№ п...	Наименование	Пло ...	Кат ...
Жилая часть			
1	Лестничная клетка	13,60	
2	Тамбур -шлюз	2,90	
3	Лифтовой холл	25,80	
4	Коридор	22,20	
5	Коридор	11,60	
		76,10	



Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования с ООО ПФ "ГОСТ-Стандарт".

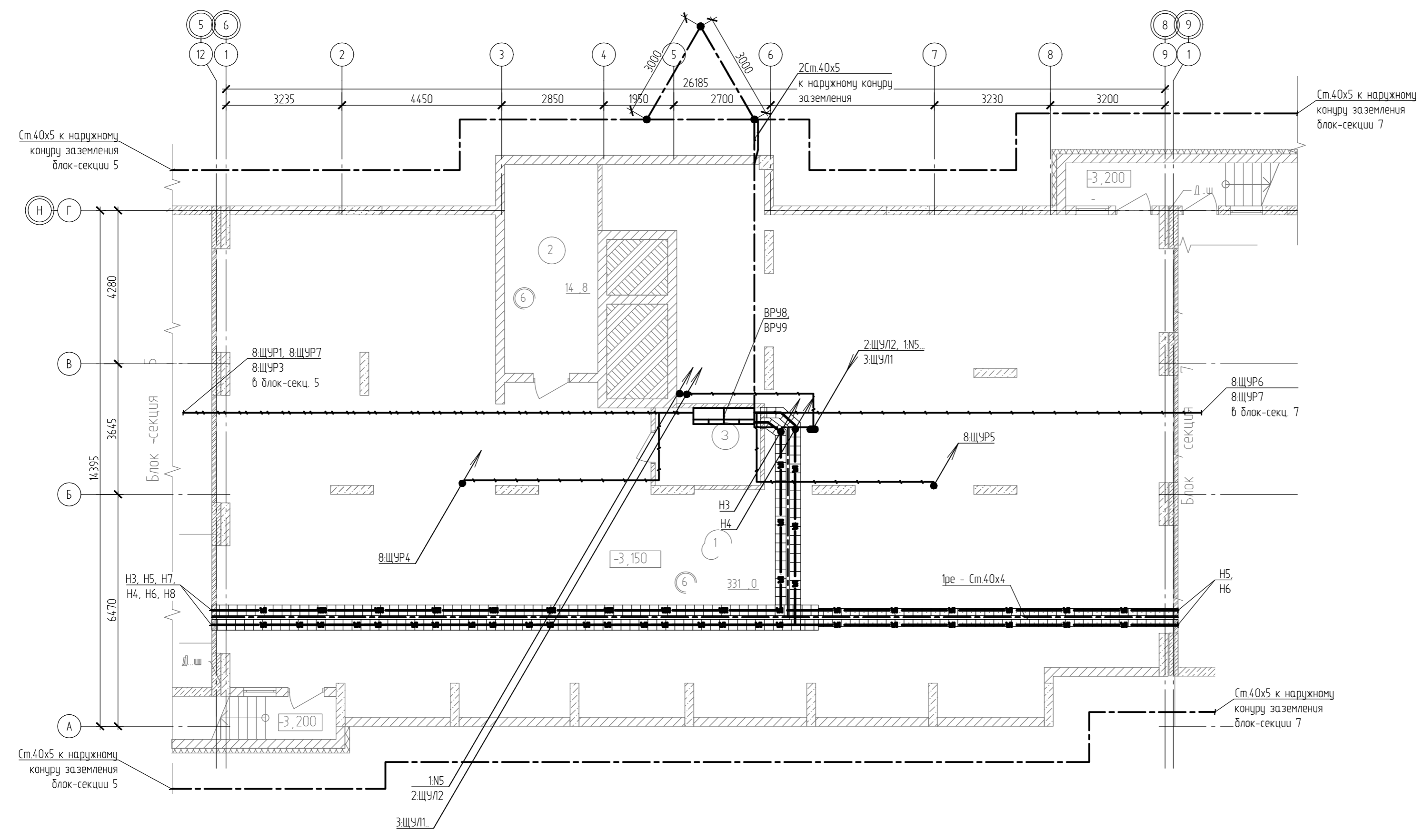
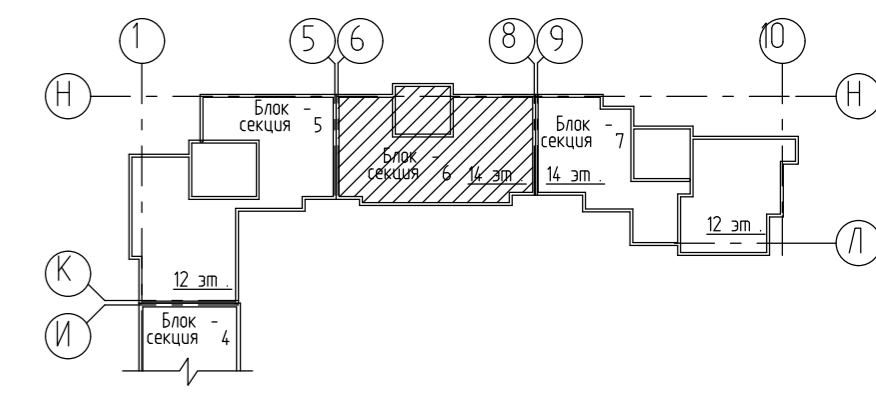
17.09.2021-01-ИОС 1					
«9-7-этажный жилой дом №1 со встроенно-пристроенными помещениями в 38 мкр. 2 Октябрьский Республики Башкортостан. Корректировка 3» (блок-секции №№ 5 - 7)					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Тарзиманов			<i>[Signature]</i>	07.22
Н.контр.оль	Малчанов			<i>[Signature]</i>	07.22
Г.и.п.	Закиров			<i>[Signature]</i>	07.22
Блок-секция 5				Стация	Лист
План распределительных типового этажа				П	15
000 ПФ "ГОСТ-Стандарт"					

Инф. № подл. Подпись и дата. Взамени №, №

Получено в ООО ПФ "ГОСТ-Стандарт" 17.09.2021 г.

№ п...	Наименование	Пло ...	Кат ...
Жилая часть			
	Техподполье	331,00	
	Узел управления	14,80	Д
	Электрощитовая	6,10	В 4
		351,90	

Схема блокировки

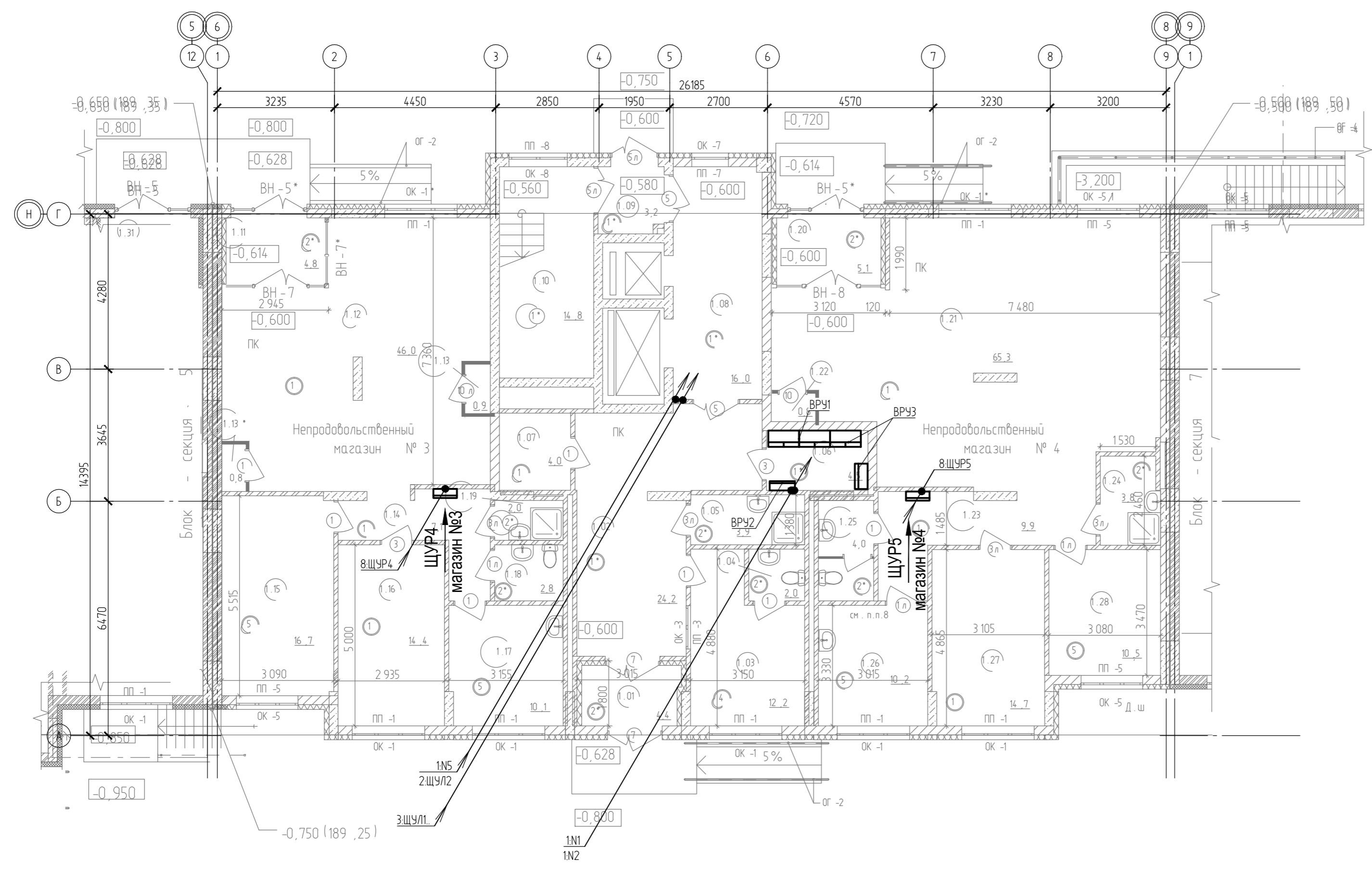


Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования с ООО ПФ "ГОСТ-Стандарт".

17.09.2021-01-ИОС 1					
«9-7-этажный жилой дом №1 со встроенно-пристроенными помещениями в 38 мкр. 2. Октябрьский Республики Башкортостан. Корректировка 3» (блок-секции №№ 5 - 7)					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
	Разработал	Тарзиманов		<i>Тарзиманов</i>	07.22
	Н.контроль	Малчанов		<i>Малчанов</i>	07.22
	Г и П	Закиров		<i>Закиров</i>	07.22
Блок-секция 6				Статья	Лист
				П	16
План распределительных сетей на отм. -3,15				ООО ПФ "ГОСТ-Стандарт"	

Взамен ш.б. №
Подпись и дата
Инф. № подл.

№ п...	Наименование	Площ ...	Кат
Жилая часть			
1.01	Тамбур	4,40	
1.02	Вестибюль	24,20	
1.03	Консьерж	12,20	
1.04	Санузел	2,00	
1.05	КУИ	3,90	В 4
1.06	Электрощитовая	4,50	В 4
1.07	Колясочная	4,00	
1.08	Лифтовой холл	16,00	
1.09	Тамбур -шлюз	3,20	
1.10	Лестничная клетка	14,80	
		89,20	
Непродовольственный магазин № 3			
1.11	Тамбур	4,80	
1.12	Торговый зал	46,00	
1.13	Помещение ВК	0,90	
1.13 *	Помещение ВК	0,80	
1.14	Коридор	7,10	
1.15	Кабинет администрации	16,70	
1.16	Помещ . подгот . тоб . к продаже	14,40	В 3
1.17	Комната персонала	10,10	
1.18	Санузел	2,80	
1.19	КУИ	2,00	В 4
		105,60	
Непродовольственный магазин № 4			
1.20	Тамбур	5,10	
1.21	Торговый зал	65,30	
1.22	ВК	0,80	
1.23	Коридор	9,90	
1.24	КУИ	3,80	В 4
1.25	Санузел	4,00	
1.26	Комната персонала	10,20	
1.27	Помещ . подгот . тоб . к продаже	14,70	В 3
1.28	Кабинет администрации	10,50	
		124,30	

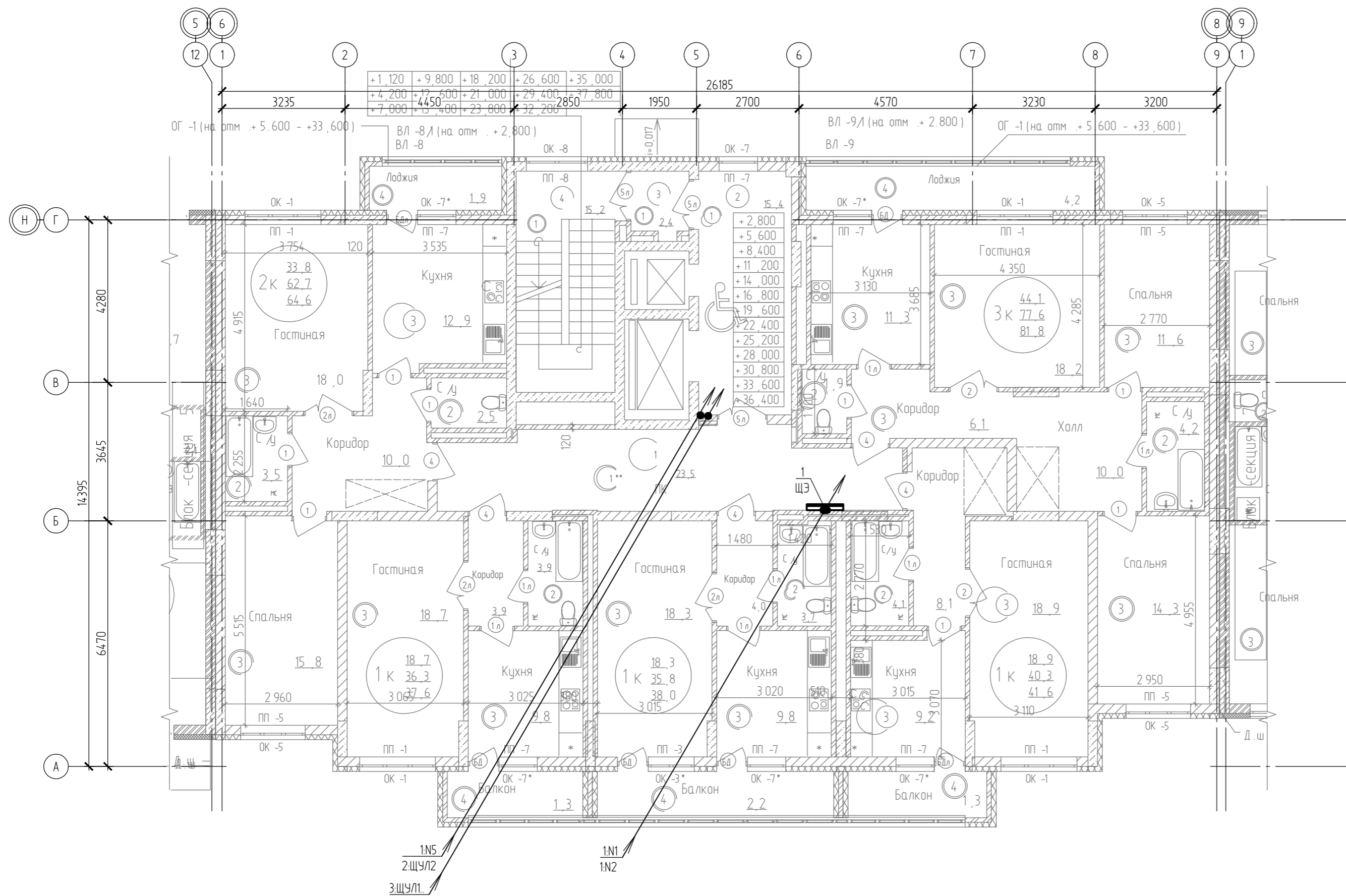


Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования с ООО ПФ "ГОСТ-Стандарт".

17.09.2021-01-ИОС 1					
«9-7-этажный жилой дом №1 со встроенно-пристроенными помещениями в 38 мкр. 2. Октябрьский Республики Башкортостан. Корректировка 3» (блок-секции №№ 5 - 7)					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Тарзиманов			<i>[Signature]</i>	07.22
Н.контрль	Малчанов			<i>[Signature]</i>	07.22
Г и П	Закиров			<i>[Signature]</i>	07.22
Блок-секция 6			Стация	Лист	Листов
План распределительных сетей на отм. -0,60			П	17	
ООО ПФ "ГОСТ-Стандарт"					

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

№ пом .	Наименование	Площадь	Кат .
Жилая часть			
1	Коридор	23,50	
2	Лифтовой холл	15,40	
3	Тамбур -шлюз	2,40	
4	Лестничная клетка	15,20	
		56,50	



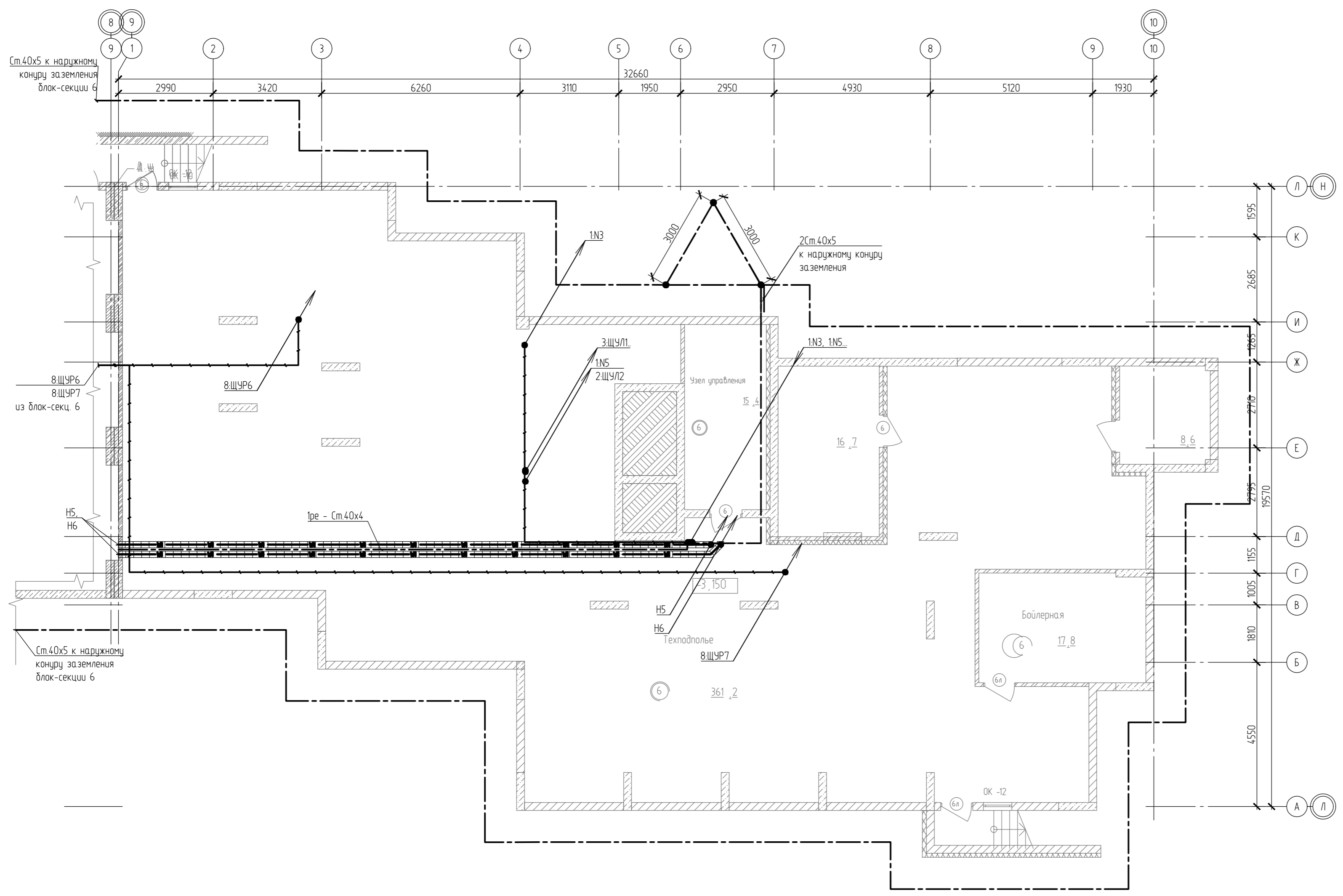
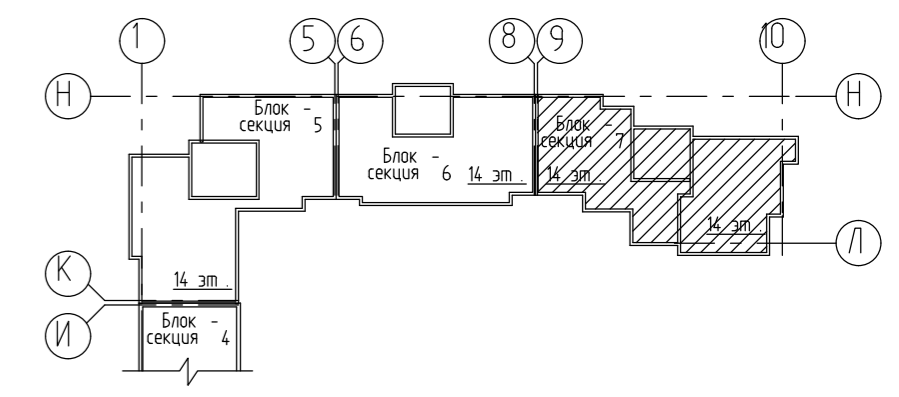
Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования с ООО ПФ "ГОСТ-Стандарт".

17.09.2021-01-ИОС 1					
«9-7-этажный жилой дом №1 со встроенно-пристроенными помещениями в 38 мкр. 2 Октябрьский Республики Башкортостан. Корректировка 3» (блок-секции №№ 5 - 7)					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Тарзиманов			<i>Тарзиманов</i>	07.22
Н.контр.оль	Малчанов			<i>Малчанов</i>	07.22
Г.и.п.	Закиров			<i>Закиров</i>	07.22
Блок-секция 6			Стация	Лист	Листов
План распределительных типового этажа			П	18	
ООО ПФ "ГОСТ-Стандарт"					

Взамен шиф. №
Подпись и дата
Инф. № подл.

№ п ...	Наименование	Пло ...	Кат ...
Жилая часть			
	Бойлерная	17,80	Д
	Водомерный узел	8,60	Д
	Насосная	16,70	В 4
	Техподполье	361,20	
	Узел управления	15,40	Д
		419,70	

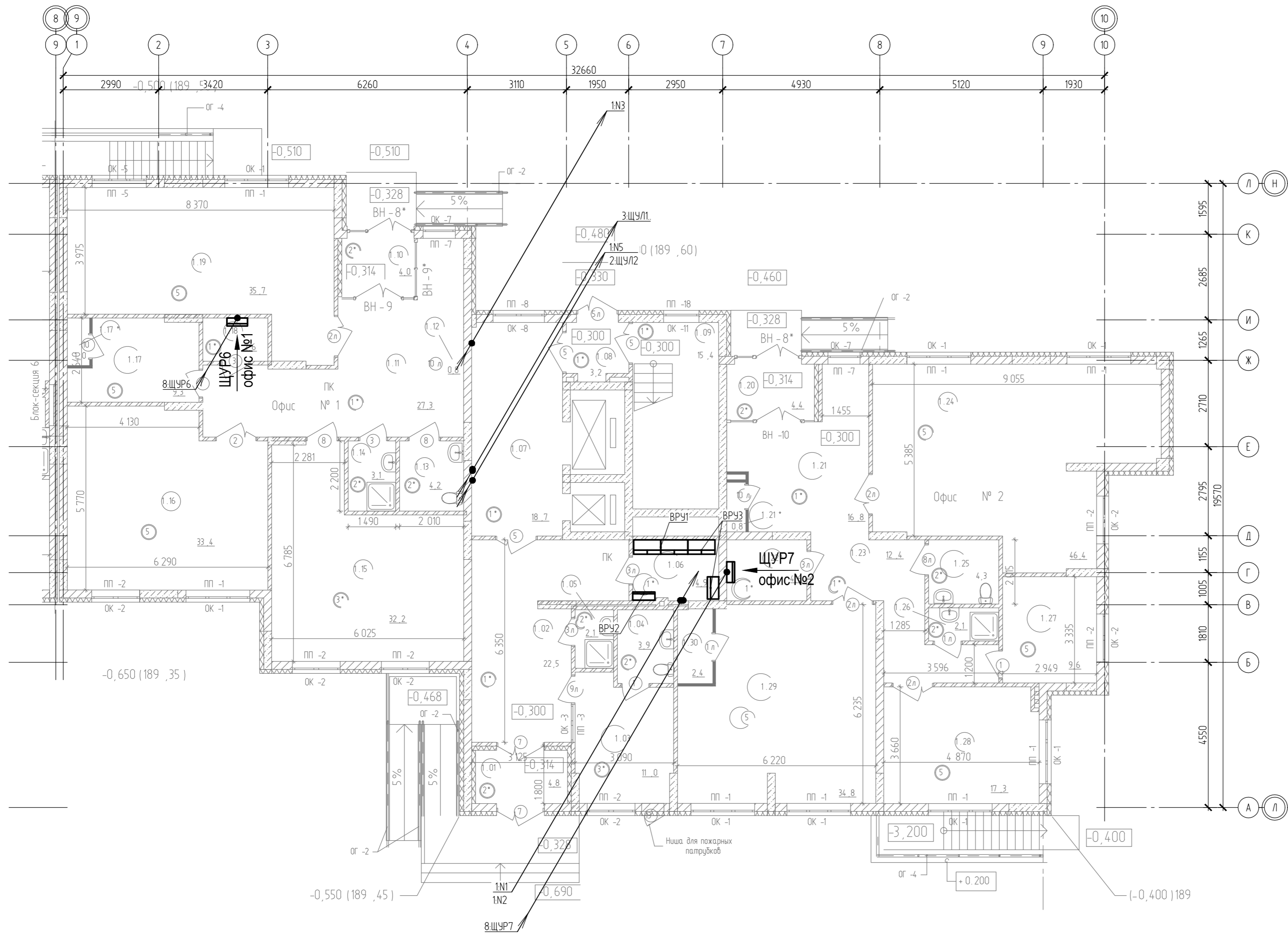
Схема блокировки



Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования с ООО ПФ "ГОСТ-Стандарт".

17.09.2021-01-ИОС 1					
«9-7-этажный жилой дом №1 со встроенно-пристроенными помещениями в 38 мкр. 2. Октябрьский Республики Башкортостан. Корректировка 3» (блок-секции №№ 5 - 7)					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
	Разработал	Тарзиманов		<i>Тарзиманов</i>	07.22
	Н.контроль	Малчанов		<i>Малчанов</i>	07.22
	Г и П	Закиров		<i>Закиров</i>	07.22
Блок-секция 7			Стандия	Лист	Листов
План распределительных сетей на отм. -3,15			П	19	
			ООО ПФ "ГОСТ-Стандарт"		

Инф. № подл.	Взвешенный №
Подпись и дата	



Экспликация помещений 1 этажа			
№ п...	Наименование	Площ ...	Кат ...
Жилая часть			
1.01	Тамбур	4,80	
1.02	Вестибюль	22,50	
1.03	Консьерж	11,00	
1.04	Санузел	3,90	
1.05	КУИ	2,10	В 4
1.06	Электрощитовая	4,90	В 4
1.07	Лифтовой холл	18,70	
1.08	Тамбур-шлюз	3,20	
1.09	Лестничная клетка	15,40	
		86,50	
Офис № 1			
1.10	Тамбур	4,00	
1.11	Вестибюль	27,30	
1.12	Помещение ВК	0,80	
1.13	Санузел	4,20	
1.14	КУИ	3,10	В 4
1.15	Рабочая комната	32,20	
1.16	Рабочая комната	33,40	
1.17	Комната приема пищи	9,30	
1.17 *	Помещение ВК	1,00	
1.18	Электрощитовая	2,60	В 4
1.19	Рабочая комната	35,70	
		153,60	
Офис № 2			
1.20	Тамбур	4,40	
1.21	Вестибюль	16,80	
1.21 *	Помещение ВК	0,80	
1.22	Электрощитовая	4,60	В 4
1.23	Коридор	12,40	
1.24	Рабочая комната	46,40	
1.25	Санузел	4,30	
1.26	КУИ	2,10	В 4
1.27	Комната приема пищи	9,60	
1.28	Рабочая комната	17,30	
1.29	Рабочая комната	34,80	
1.30	Помещение ВК	2,40	
		155,90	

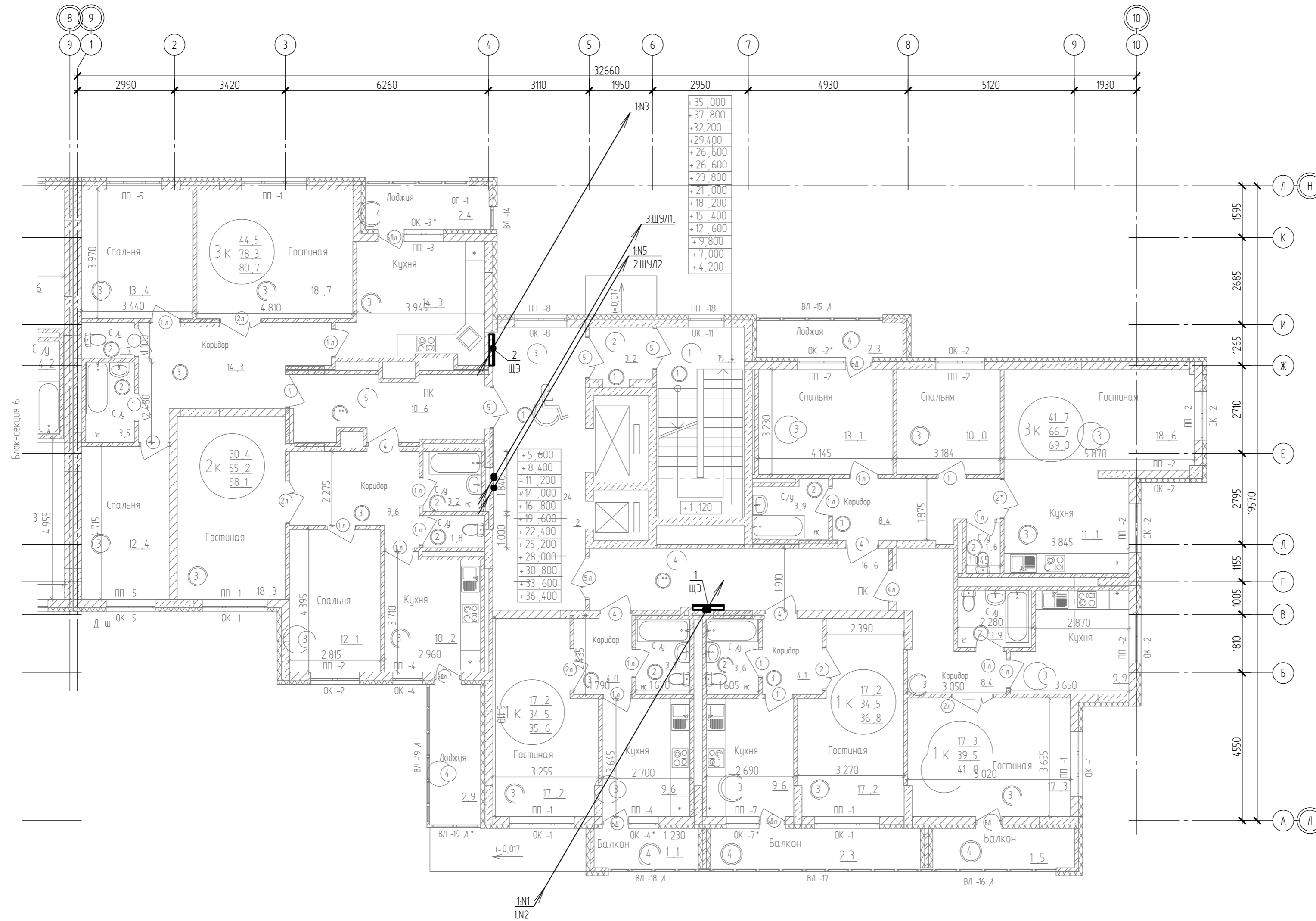
Инв. № подл. Подпись и дата. Взамен выд. №

Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования с ООО ПФ "ГОСТ-Стандарт".

17.09.2021-01-ИОС 1					
«9-7-этажный жилой дом №1 со встроенно-пристроенными помещениями в 38 мкр. 2 Октябрьский Республики Башкортостан. Корректировка 3» (Блок-секция №№ 5 - 7)					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Тарзиманов				07.22
Н.контрль	Малчанов				07.22
Г и П	Закиров				07.22
Блок-секция 7			Стация	Лист	Листов
План распределительных сетей на отм. -0,30			П	20	
			ООО ПФ "ГОСТ-Стандарт"		

Копировал Формат А2

№ пом.	Наименование	Площадь	Кат.
Жилая часть			
1	Коридор	16,60	
2	Коридор	10,60	
3	Лифтовой холл	24,20	
4	Тамбур-шлюз	3,20	
5	Лестничная клетка	15,40	
		70,00	

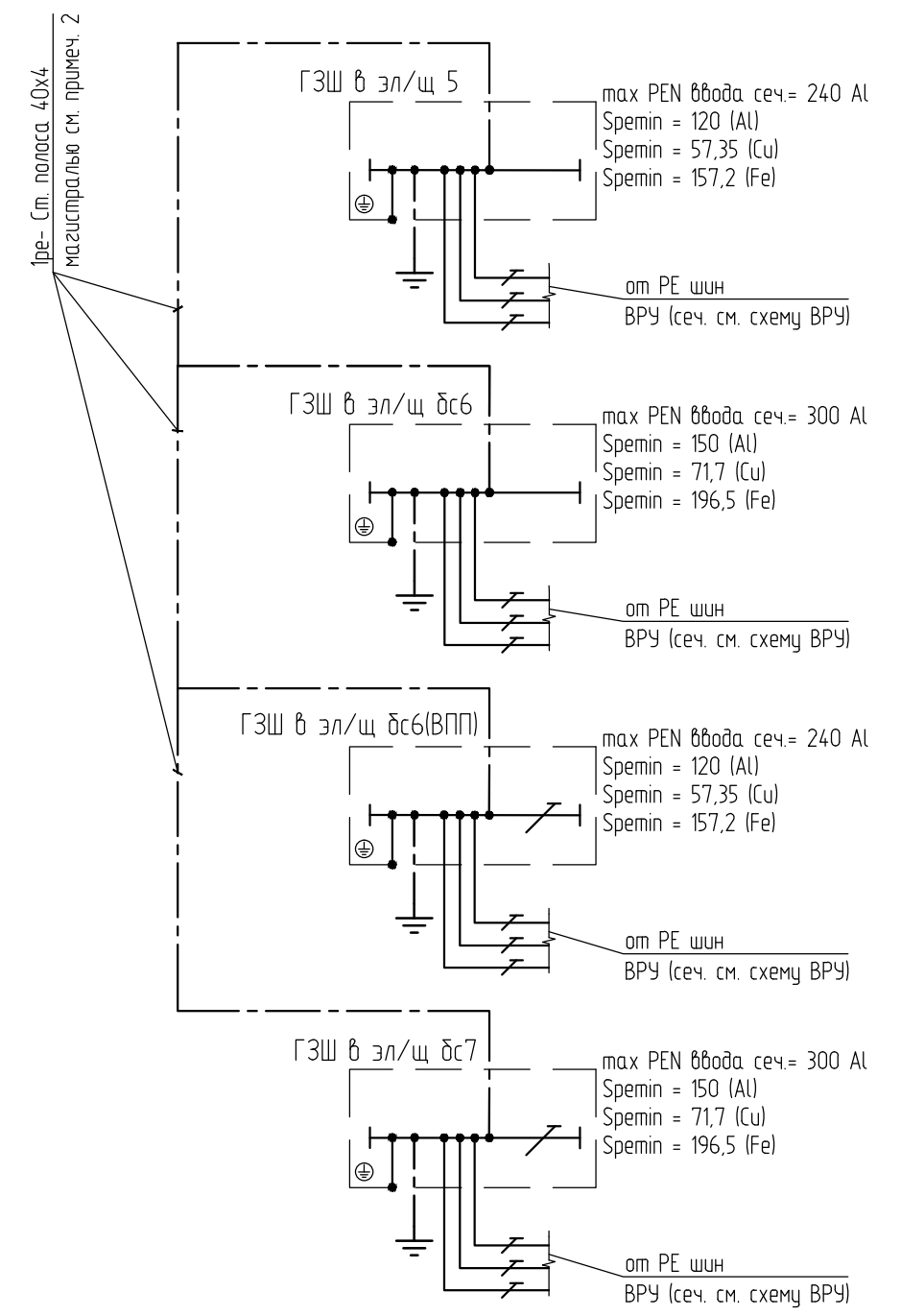
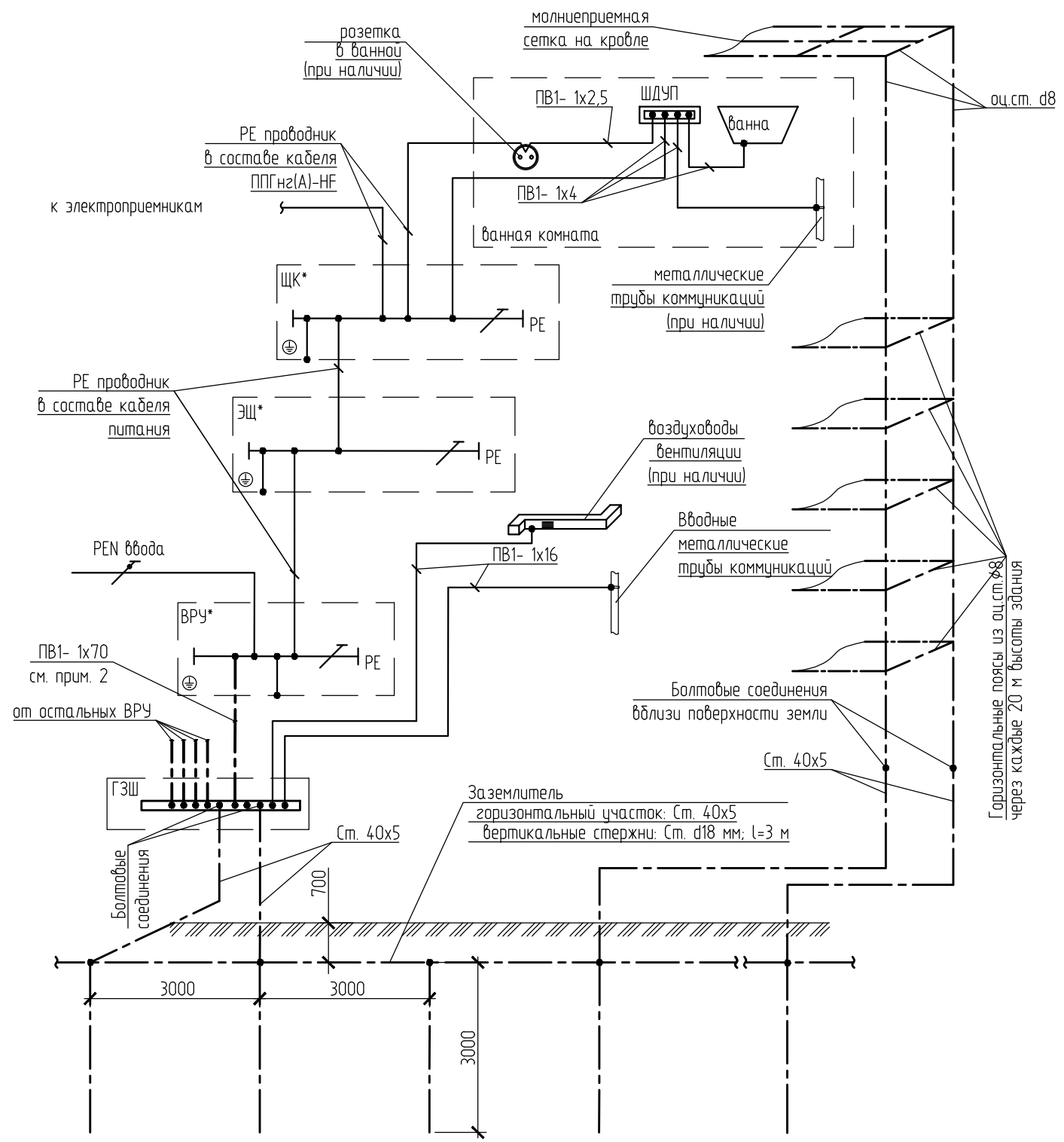


Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования с ООО ПФ "ГОСТ-Стандарт".

17.09.2021-01-ИОС 1					
«9-7-этажный жилой дом №1 со встроенно-пристроенными помещениями в 38 мкр. г. Октябрьский Республики Башкортостан. Корректировка 3» (блок-секции №№ 5 - 7)					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
					07.22
Разработал	Тарзиманов				07.22
Н.контр.оль	Малчанов				07.22
Г.и.п.	Закиров				07.22
Блок-секция 7			Стация	Лист	Листов
План распределительных помещений типового этажа			П	21	
ООО ПФ "ГОСТ-Стандарт"					

Взамен ш.б. №
Подпись и дата
Инф. № подл.

Схема заземления и молниезащиты.



Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования с ООО ПФ "ГОСТ-Стандарт".

						17.09.2021-01-ИОС 1			
						«9-7-этажный жилой дом №1 со встроенно-пристроенными помещениями в 38 мкр. г. Октябрьский Республики Башкортостан. Корректировка 3» (блок-секции №№ 5 - 7)			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Проектируемый объект	Стандия	Лист	Листов
Разработал	Тарзиманов			<i>[Signature]</i>	07.22		П	22	
Н.контроль	Матчанов			<i>[Signature]</i>	07.22				
Г И П	Закиров			<i>[Signature]</i>	07.22	Схема заземления и молниезащиты	ООО ПФ "ГОСТ-Стандарт"		

Примечание: 1) * - остальные щита аналогично соответственно. Схема системы дополнительного уравнивания потенциалов приведена для одной квартиры, для остальных - аналогично.
 Размещение заземлителя см. план на отм. -1 этажа, совместно с планом электроснабжения.
 2) Сечение подлежит уточнению после разработки подраздела ЭС.
 3) В соответствии с п.1 ТЦН№6/2004 ГЗШ выполнена для каждого обособленного ввода (по одной общей ГЗШ на каждую электрощитовую), при этом все ГЗШ следует соединить между собой проводником системы уравнивания потенциалов (магистралью) сечением (с эквивалентной проводимостью) равным сечению меньшей из попарно сопрягаемых шин.