

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«РЕГИОНПРОЕКТ»**

---

350033, г. Краснодар, ул. Базовская Дамба, д. 8, оф. 1.

Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на  
безопасность объектов капитального строительства, от 24.11.2014 г. № 0426.01-2014-2310179351-П-156,  
выдано СРО Некоммерческое партнерство «Краснодарские проектировщики», СРО-П-156-06072010  
(г. Краснодар).

**Заказчик - ООО "Специализированный  
застройщик "Сочи-Парк пять плюс"**

**«Гостиничный комплекс категории 5 звезд с апартаментами.  
Хозяйственный корпус Б. Апартаменты блок В. Апартаменты блок Г»**

**РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

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

10/21-П-ЭОМ

Подраздел 1. Система электроснабжения.

Апартаменты блок В.

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«РЕГИОНПРОЕКТ»**

---

350033, г. Краснодар, ул. Базовская Дамба, д. 8, оф. 1.

Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на  
безопасность объектов капитального строительства, от 24.11.2014 г. № 0426.01-2014-2310179351-П-156,  
выдано СРО Некоммерческое партнерство «Краснодарские проектировщики», СРО-П-156-06072010  
(г. Краснодар).

**Заказчик - ООО "Специализированный  
застройщик "Сочи-Парк пять плюс"**

**«Гостиничный комплекс категории 5 звезд с апартаментами.  
Хозяйственный корпус Б. Апартаменты блок В. Апартаменты блок Г»**

**РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

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

10/21-П-ЭОМ

Подраздел 1. Система электроснабжения.

Апартаменты блок В.

Директор






Л.В. Панкратова

2021

Ведомость чертежей основного комплекта		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Общие указания	
3	Схема принципиальная однолинейная щита ЩН1	
4	Схема принципиальная однолинейная щита ЩН2	
5	Схема принципиальная однолинейная щита ЩН3	
6	Схема принципиальная однолинейная щита ЩН4	
7	Схема принципиальная однолинейная щита ЩН5	
8	Схема принципиальная однолинейная щита ЩН6	
9	План 1-го этажа М1:100. Силовые сети	
10	План 2-го этажа М1:100. Силовые сети	
11	План Кровли М1:100. Силовые сети	
12	План 1-го этажа М1:100. Розеточные сети	
13	План 2-го этажа М1:100. Розеточные сети	
14	План Кровли М1:100. Розеточные сети	
15	План 1-го этажа М1:100. Сети освещения	
16	План 2-го этажа М1:100. Сети освещения	
17	План Кровли М1:100. Сети освещения	
18	План 1-го этажа М1:100. Заземление	
19	План 2-го этажа М1:100. Заземление	
20	План Кровли М1:100. Заземление и молниезащита	
21	Схема заземления, молниезащиты и уравнивания потенциалов	
22	Схема уравнивания потенциалов в помещении с/у	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов			2
Обозначение	Наименование	Примечание	
	Ссылочные документы		
ПУЭ	Правила устройства электроустановок (издание 7)		
СП256.1325800.2016	лектроустановки жилых и общественных зданий. Правила проектирования и монтажа		
ГОСТ Р 50571.3-2009	Электроустановки зданий. Часть 4. Требования по обеспечению безопасности. Защита от поражений электрическим током		
ГОСТ Р 50571.5.52-2011	Глава 52. Электропроводки		
ГОСТ Р 50571.5.54-2011	Глава 54. Заземляющие устройства и защитные проводники		
СП 52.13330-2016	Естественное и искусственное освещение. Актуализированная редакция СНиП23-05-95		
ПОТЭЭ	Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок		
	Прилагаемые документы		
10/21-П-ЭОМ.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов		

						10/21-П-ЭОМ				
						«Гостиничный комплекс категории 5 звезд с апартаментами. Хозяйственный корпус Б. Апартаменты блок В. Апартаменты блок Г»				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					
ГИП		Усевич			2021	Апартаменты блок В.		Стадия	Лист	Листов
Разраб		Злобин			2021			Р	1	
						Общие данные		ООО "РЕГИОНПРОЕКТ"		
Н.контр		Панкратова			2021					

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Проект системы электроснабжения Гостиничный комплекс категории 5 звезд с апартаментами. Апартаменты блок В выполнен на основании архитектурных решений и заданий от смежных разделов инженерных систем, в соответствии с действующими нормами .
2. Комплекс электроприемников Здания Апартаментов блок В относится ко II категории по надежности электроснабжения согласно ПУЭ (7-е издание). Питание по II категории осуществляется от ГРЩ-Б.
3. Распределение электроэнергии осуществляется от щитов установленных в номерах: ЩНВ-1, ЩНВ-2, ЩНВ-3, ЩНВ-4, ЩНВ-5, ЩНВ-6. Щиты монтируется в помещениях Коридоров номеров (пом.10, пом.11) (уточнить при монтаже). Щиты принят на базе навесных щитов марок ЩРн-2х48з-0 36 УХЛ3 IP31 PRO и TITAN Pro ЩРн-120 IP54 У2 IEK. Щит комплектуется, автоматами, автоматическими выключателями дифференциального тока, согласно однолинейной принципиальной схемы (см. лист 3).
4. Защита приемников от перегрузок и токов короткого замыкания осуществляется комбинированными расцепителями автоматических выключателей и дифференциальных автоматов.
5. Групповые сети выполнить негорючими кабелями марки ППГнг(А)-HF и ППГнг(А)-FRHF, скрыто в ПВХ гофрированных трубах в подливке пола, в штробах под слоем штукатурки, за подвесными потолками. Проходки через стены выполняются в отрезках ПВХ труб, с дальнейшей заделкой огнеупорной мастикой. Сечение кабелей выбрано в соответствии с гл.1.3 ПУЭ и по условию нагрева (п.1.3.2-п.1.3.3), длительным расчетным токам (табл.1.3.6) и проверено по падению напряжения сети.
- 6.Светильники, электроустановочные изделия выбраны в соответствии с функциональным назначением помещений, их исполнение, способ установки, класс изоляции и степень защиты соответствует номинальному напряжению и условиям среды. В качестве распределительные коробки приняты с классом защиты не менее IP44.
7. Проектом предусмотрено устройство рабочего освещения. Светильники приняты светодиодными, и монитуются на потолок помещений. Напряжение на рабочего освещения - 230В. Питающая сеть к светильникам принята однофазная трех-проводная. Присоединение нулевого рабочего и нулевого защитного проводников выполнить с помощью самостоятельных соединений. Нулевой защитный проводник должен быть присоединен к защитному контакту штепсельных розеток.
- 8.Защитные меры безопасности
- Выбор типа оборудования произведен в соответствии с назначением и габаритами помещений и характеристиками окружающей среды. Все оборудование имеет степень защиты не ниже IP20. Защитные меэлектробезопасности предусмотрены в соответствии с ПУЭ и СНиП 76.13330.2016 для электроустановок напряжением до 1кВ. В проекте принята питающая сеть - 400/230В с глухо заземленной нейтралью (ПУЭ гл.1.7). Система заземления принята - TN-C-S. В качестве защитной меры безопасности от поражения электрическим током используется защитный проводник (3-тй, 5-ый провод сети), который подключается в щите ГЗШ к шине РЕ. Этой же цели служат УЗО, обеспечивающие высокую степень защиты людей от поражения электрическим током при прямом или косвенном прикосновении. Кроме того УЗО обеспечивают снижение пожарной опасности установок.
- 9.Энергоэффективность и энергосбережение
- Энергосбережение в помещениях должно быть согласно действующим нормативным документам. Выбор сечения кабелей и проводов и трассировка электрических линий обеспечивает максимальное, в пределах допустимых норм, падение напряжения для наиболее отдаленных потребителей. Для групповых сетей используются провода и кабели марки ППГнг(А)-HF и ППГнг(А)-FRHF. с целью снижения потерь в нейтральных проводниках неравномерность нагрузки на трехфазных вводах при распределении ее по фазам не превышает 15%.
10. Указания по монтажу
- При выполнении электромонтажных работ следует соблюдать требования ПУЭ, СП 76.13330.2016, пользоваться инструкциями по монтажу электрооборудования заводов изготовителей соответствующего оборудования, разделами и указаниями данного проекта и другими нормативными документами, действующими на территории Российской Федерации.
- При питании нескольких штепсельных розеток одной групповой линии ответвления защитного проводника к каждой штепсельной розетке должно выполняться в местах ответвления в распаячных коробках и в коробках для установки розеток одним из принятых способов (пайка, сварка, опрессовка, специальные сжимы, клеммы и т.д.)

Последовательное включение в защитный проводник контактов розеток не допускается. Присоединение к групповому щиту под общий контактный зажим нулевого рабочего и защитного проводников не допускается.

12. Организация эксплуатации

На вводе питания (ВРУ) должна быть принципиальная схема электроустановки и инструкция для обслуживающего персонала. В инструкции должны быть отражены вопросы, по эксплуатационной ответственности и балансовой принадлежности согласно Акту разграничения между энергоснабжающей организацией и абонентом.

Эксплуатацию электроустановки должен осуществлять подготовленный электротехнический персонал. Для непосредственного выполнения этих функций по организации эксплуатации электроустановки руководитель предприятия должен назначить ответственного за электрохозяйство, а также лицо его замещающее.

Ответственным за электрохозяйство может быть назначен инженерно-технический работник, отвечающий требованиям ПТЭЭП, ПОТЭУ.

Персонал, обслуживающий электроустановку, должен быть проинструктирован и обучен на рабочем месте, должен быть обеспечен защитными средствами при работе в электроустановках до 1000В, согласно «Инструкции по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках».

При исчезновении питания на вводе в электроустановку персонал должен твёрдо помнить, что напряжение может быть подано вновь без предупреждения.

При невозможности устранить аварийную ситуацию в электроустановке своими силами необходимо вызвать аварийную службу по телефону.

13. Мероприятия по охране окружающей среды.




При организации строительного производства необходимо осуществлять мероприятия и работы по охране окружающей среды.

При производстве строительно-монтажных работ должны быть соблюдены требования по предотвращению запыленности и загазованности воздуха. Не допускается при уборке отходов и мусора сбрасывать их с этажей зданий и сооружений без применений закрытых лотков и бункеров-накопителей.

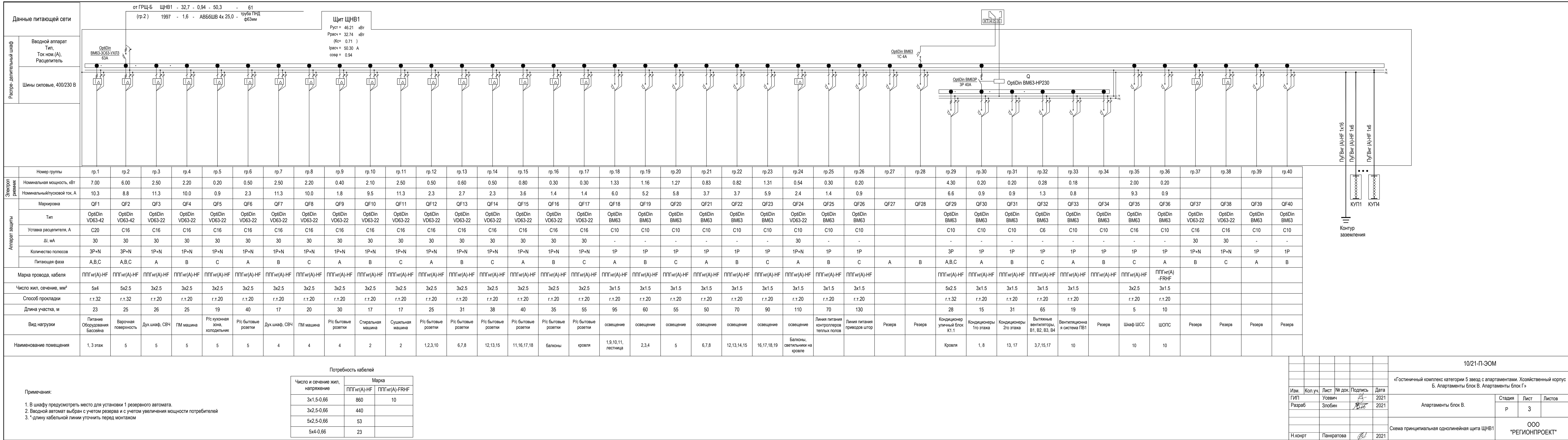
Производственные и бытовые строки, образующиеся на строительной площадке,Ю должны очищаться и обезвреживаться в порядке, предусмотренном проектом организации строительства и проектами производства работ.

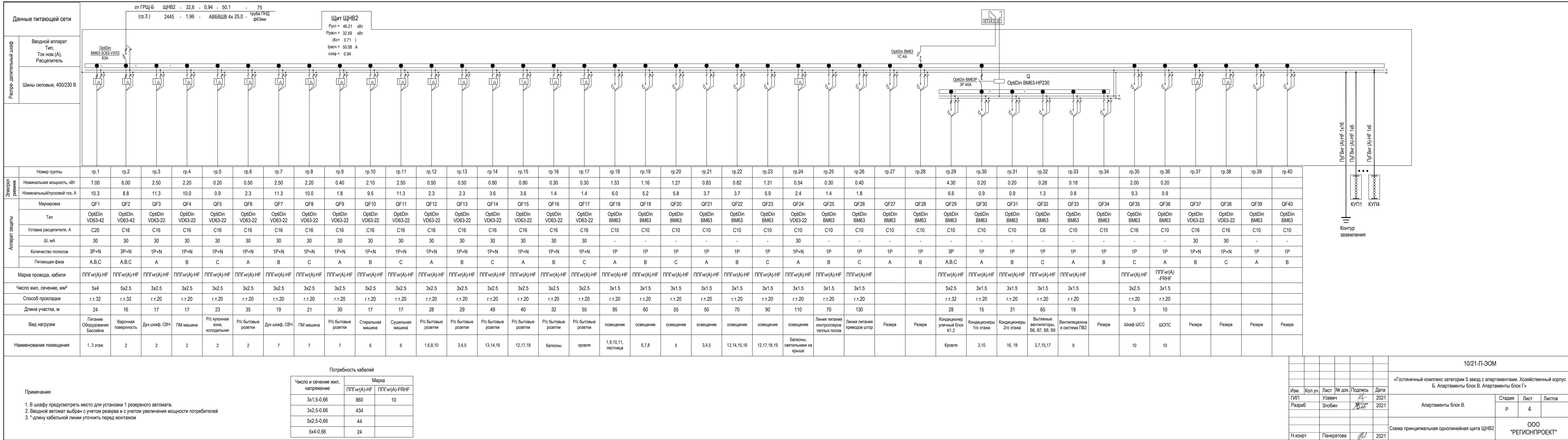
Отработанные ртутьсодержащие лампы необходимо передать специализирующей организацией осуществляющей их переработку методами, обеспечивающими выполнение санитарно-гигиенических, экологических и иных требований.

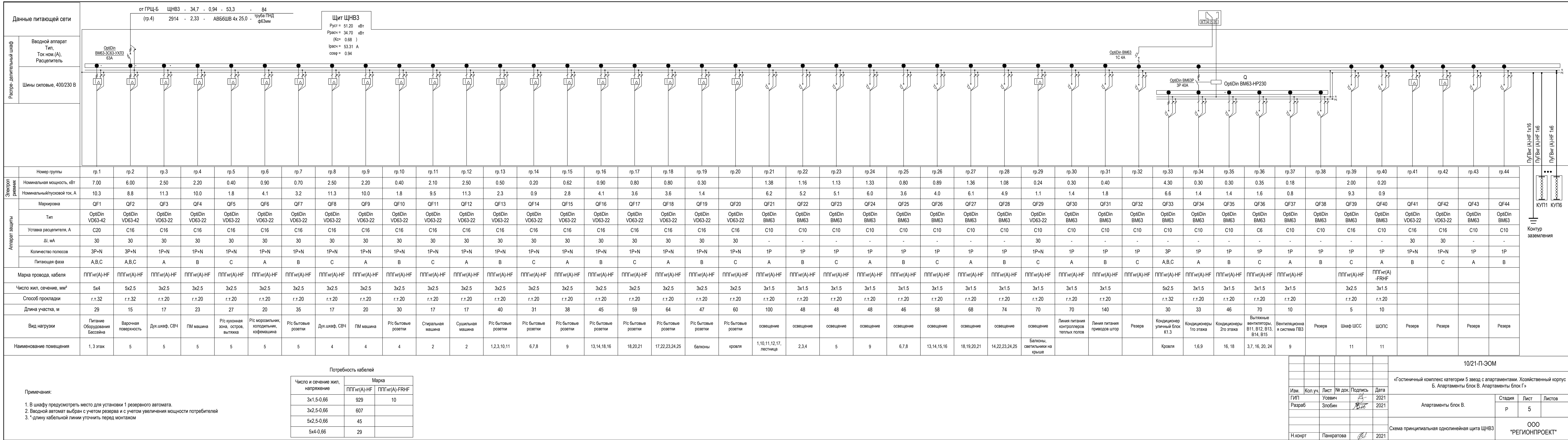
Допускается замена указанного типа оборудования (автоматических выключателей, шкафов, дифференциальных автоматов, проводки и пр.) на другие с аналогичными характеристиками и имеющие сертификат соответствия.

						10/21-П-ЭОМ					
						«Гостиничный комплекс категории 5 звезд с апартаментами. Хозяйственный корпус Б. Апартаменты блок В. Апартаменты блок Г»					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Апартаменты блок В.	Стадия	Лист	Листов		
ГИП		Усевич			2021		Р	2			
Разраб		Злобин			2021						
						Общие указания	ООО "РЕГИОНПРОЕКТ"				
Н.контр		Панкратова			2021						









Данные питающей сети

Вводной аппарат  
Тип,  
Ток ном.(А),  
Расцепитель

Шины силовые, 400/230 В

Щит ЩНВ4  
Руст = 46.21 кВт  
Ррасч = 32.74 кВт  
(Kс= 0.71 )  
Iрасч = 50.30 А  
cosφ = 0.94

от ГРЩ-Б    ЩНВ4   - 32,7 - 0,94 - 50,3    - 101  
(гр.4)    3307   - 2,65 - АВБ6ШВ 4х 25,0 -    труба ПНД ф63мм

ОптиDin BM63-3С63-УХЛ3 63А

ОптиDin BM63 1С 4А

ОптиDin BM63P 3P 40А

ОптиDin BM63-HP230

Q

	Номер группы	гр.1	гр.2	гр.3	гр.4	гр.5	гр.6	гр.7	гр.8	гр.9	гр.10	гр.11	гр.12	гр.13	гр.14	гр.15	гр.16	гр.17	гр.18	гр.19	гр.20	гр.21	гр.22	гр.23	гр.24	гр.25	гр.26	гр.27	гр.28	гр.29	гр.30	гр.31	гр.32	гр.33	гр.34	гр.35	гр.36	гр.37	гр.38	гр.39	гр.40
Электр. приемник	Номинальная мощность, кВт	7.00	6.00	2.50	2.20	0.20	0.50	2.50	2.20	0.40	2.10	2.50	0.50	0.60	0.50	0.80	0.30	0.30	1.33	1.16	1.27	0.83	0.82	1.31	0.54	0.30	0.20			4.30	0.20	0.20	0.28	0.18		2.00	0.20				
	Номинальный/пусковой ток, А	10.3	8.8	11.3	10.0	0.9	2.3	11.3	10.0	1.8	9.5	11.3	2.3	2.7	2.3	3.6	1.4	1.4	6.0	5.2	5.8	3.7	3.7	5.9	2.4	1.4	0.9			6.6	0.9	0.9	1.3	0.8		9.3	0.9				
Аппарат защиты	Маркировка	QF1	QF2	QF3	QF4	QF5	QF6	QF7	QF8	QF9	QF10	QF11	QF12	QF13	QF14	QF15	QF16	QF17	QF18	QF19	QF20	QF21	QF22	QF23	QF24	QF25	QF26	QF27	QF28	QF29	QF30	QF31	QF32	QF33	QF34	QF35	QF36	QF37	QF38	QF39	QF40
	Тип	OptiDin VD63-42	OptiDin VD63-42	OptiDin VD63-22	OptiDin VD63-22	OptiDin VD63-22	OptiDin VD63-22	OptiDin VD63-22	OptiDin VD63-22	OptiDin VD63-22	OptiDin VD63-22	OptiDin VD63-22	OptiDin VD63-22	OptiDin VD63-22	OptiDin VD63-22	OptiDin VD63-22	OptiDin VD63-22	OptiDin VD63-22	OptiDin BM63	OptiDin BM63	OptiDin BM63	OptiDin BM63	OptiDin BM63	OptiDin BM63	OptiDin VD63-22	OptiDin BM63	OptiDin BM63			OptiDin BM63	OptiDin BM63	OptiDin BM63	OptiDin BM63	OptiDin BM63	OptiDin BM63	OptiDin VD63-22	OptiDin VD63-22	OptiDin BM63	OptiDin BM63	OptiDin BM63	OptiDin BM63
	Уставка расцепителя, А	C20	C16	C16	C16	C16	C16	C16	C16	C16	C16	C16	C16	C16	C16	C16	C16	C16	C10	C10	C10	C10	C10	C10	C10	C10	C10	C10			C10	C10	C6	C10	C10	C16	C10	C16	C16	C10	C10
	ΔI, мА	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	-	-	-	-	-	-	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30	30	-	-		
	Количество полюсов	3P+N	3P+N	1P+N	1P+N	1P+N	1P+N	1P+N	1P+N	1P+N	1P+N	1P+N	1P+N	1P+N	1P+N	1P+N	1P+N	1P+N	1P+N	1P	1P	1P	1P	1P	1P	1P+N	1P	1P			3P	1P	1P	1P	1P	1P	1P	1P	1P+N	1P+N	1P
Питающая фаза	A,B,C	A,B,C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B			A,B,C	A	B	C	A	B	C	A	B		
Марка провода, кабеля	ППГнг(А)-HF	ППГнг(А)-HF	ППГнг(А)-HF	ППГнг(А)-HF	ППГнг(А)-HF	ППГнг(А)-HF	ППГнг(А)-HF	ППГнг(А)-HF	ППГнг(А)-HF	ППГнг(А)-HF	ППГнг(А)-HF	ППГнг(А)-HF	ППГнг(А)-HF	ППГнг(А)-HF	ППГнг(А)-HF	ППГнг(А)-HF	ППГнг(А)-HF	ППГнг(А)-HF	ППГнг(А)-HF	ППГнг(А)-HF	ППГнг(А)-HF	ППГнг(А)-HF	ППГнг(А)-HF	ППГнг(А)-HF	ППГнг(А)-HF	ППГнг(А)-HF	ППГнг(А)-HF			ППГнг(А)-HF	ППГнг(А)-HF	ППГнг(А)-HF	ППГнг(А)-HF	ППГнг(А)-HF	ППГнг(А)-HF	ППГнг(А)-HF	ППГнг(А)-FRHF				
Число жил, сечение, мм²	5х4	5х2,5	3х2,5	3х2,5	3х2,5	3х2,5	3х2,5	3х2,5	3х2,5	3х2,5	3х2,5	3х2,5	3х2,5	3х2,5	3х2,5	3х2,5	3х2,5	3х2,5	3х1,5	3х1,5	3х1,5	3х1,5	3х1,5	3х1,5	3х1,5	3х1,5	3х1,5			5х2,5	3х1,5	3х1,5	3х1,5	3х1,5	3х1,5	3х2,5	3х1,5				
Способ прокладки	г.т.32	г.т.32	г.т.20	г.т.20	г.т.20	г.т.20	г.т.20	г.т.20	г.т.20	г.т.20	г.т.20	г.т.20	г.т.20	г.т.20	г.т.20	г.т.20	г.т.20	г.т.20	г.т.20	г.т.20	г.т.20	г.т.20	г.т.20	г.т.20	г.т.20	г.т.20	г.т.20			г.т.32	г.т.20	г.т.20	г.т.20	г.т.20	г.т.20	г.т.20	г.т.20				
Длина участка, м	23	25	26	25	19	40	17	20	30	17	17	25	31	38	40	35	55	95	60	55	50	70	90	110	70	130			28	15	31	65	19		5	10					
Вид нагрузки	Питание Оборудования Бассейна	Варочная поверхность	Дух.шкаф, СВЧ	ПМ машина	Р/с кухонная зона, холодильник	Р/с бытовые розетки	Дух.шкаф, СВЧ	ПМ машина	Р/с бытовые розетки	Стиральная машина	Сушильная машина	Р/с бытовые розетки	Р/с бытовые розетки	Р/с бытовые розетки	Р/с бытовые розетки	Р/с бытовые розетки	Р/с бытовые розетки	Р/с бытовые розетки	освещение	освещение	освещение	освещение	освещение	освещение	освещение	Линия питания контроллеров теплых полов	Линия питания приводов штор	Резерв	Резерв	Кондиционер уличный блок К1.1	Кондиционеры 1го этажа	Кондиционеры 2го этажа	Вытяжные вентиляторы, В1, В2, В3, В4	Вентиляционная система ПВ1	Резерв	Шкаф ШСС	ШОПС	Резерв	Резерв	Резерв	Резерв
Наименование помещения	1, 3 этаж	5	5	5	5	5	4	4	4	2	2	1,2,3,10	6,7,8	12,13,15	11,16,17,18	балконы	кровля								Балконы, светильники на крыше				Кровля	1, 8	13, 17	3,7,15,17	10		10	10					

Примечания:  
1. В шкафу предусмотреть место для установки 1 резервного автомата.  
2. Вводной автомат выбран с учетом резерва и с учетом увеличения мощности потребителей  
3. \*.длину кабельной линии уточнить перед монтажом

Потребность кабелей

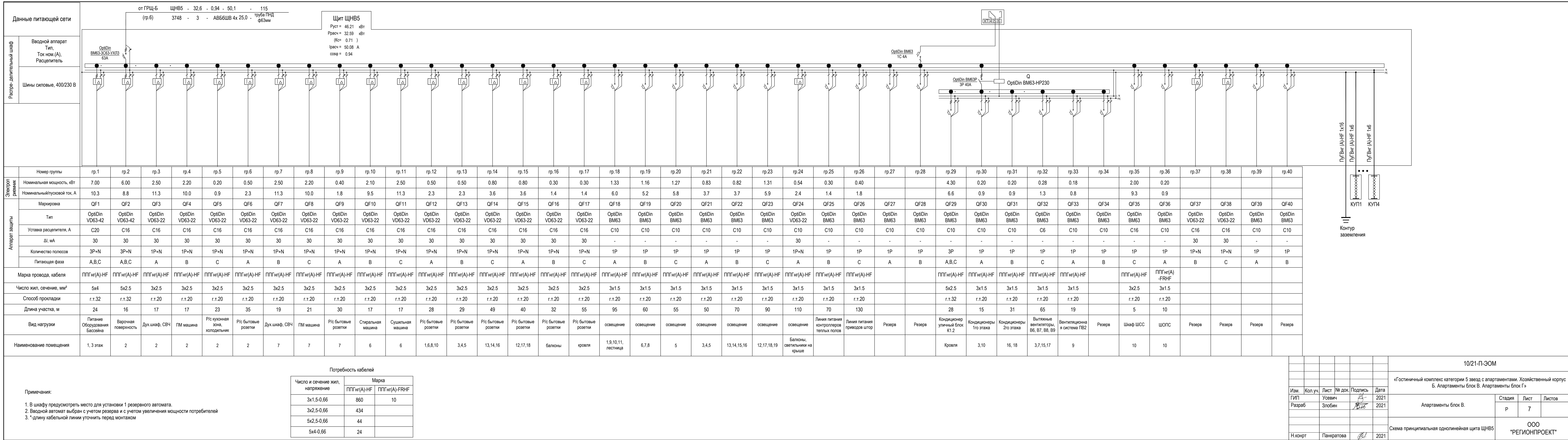
Число и сечение жил, напряжение	Марка	
	ППГнг(А)-HF	ППГнг(А)-FRHF
3х1,5-0,66	860	10
3х2,5-0,66	440	
5х2,5-0,66	53	
5х4-0,66	23	

10/21-П-ЗОМ

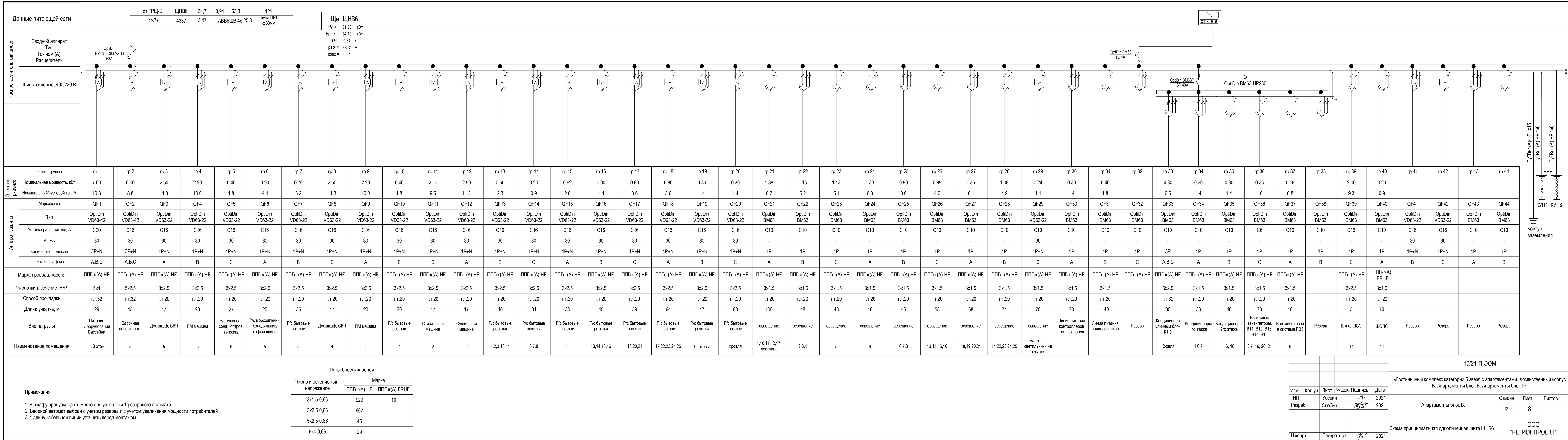
«Гостиничный комплекс категории 5 звезд с апартаментами. Хозяйственный корпус Б. Апартаменты блок В. Апартаменты блок Г»

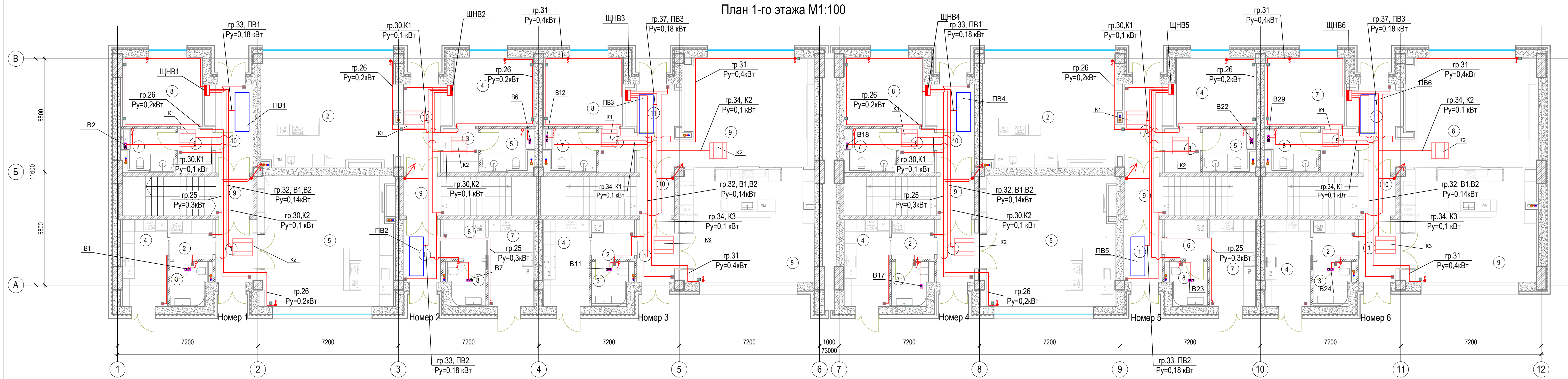
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Апартаменты блок В.	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Усевич			2021		Р	6	
Разраб		Злобин			2021				
Н.контр	Панкратова				2021	Схема принципиальная однолинейная щита ЩНВ4	ООО "РЕГИОНПРОЕКТ"		

Формат А4х5









Экспликация помещений			
Номер помеще-ния	Номер 1 (1 этаж)	Площадь, м <sup>2</sup>	Кат. помеще-ния
1	Вестибюль	6,19	
2	Гардероб	4,41	
3	С/У	4,08	
4	Догоготовочная	10,31	
5	Кухня гостиная	46,66	
6	Коридор	4,10	
7	Ванная	5,55	
8	Спальня	14,52	
9	Лестничная клетка	13,40	
10	Коридор	10,02	
	Всего:	119,24	

Экспликация помещений			
Номер помеще-ния	Номер 2 (1 этаж)	Площадь, м <sup>2</sup>	Кат. помеще-ния
1	Вестибюль	6,14	
2	Кухня гостиная	38,86	
3	Коридор	4,12	
4	Спальня	14,52	
5	Ванная	5,47	
6	Гардероб	4,39	
7	Догоготовочная	10,41	
8	С/У	4,12	
9	Лестничная клетка	13,70	
10	Коридор	10,75	
	Всего:	112,48	

Экспликация помещений			
Номер помеще-ния	Номер 3 (1 этаж)	Площадь, м <sup>2</sup>	Кат. помеще-ния
1	Вестибюль	6,15	
2	Гардероб	4,41	
3	С/У	4,07	
4	Догоготовочная	10,38	
5	Кухня столовая	40,06	
6	Коридор	4,10	
7	Ванная	5,49	
8	Спальня	14,51	
9	Гостиная	38,03	
10	Лестничная клетка	13,70	
11	Коридор	10,57	
	Всего:	151,47	

Экспликация помещений			
Номер помеще-ния	Номер 4 (1 этаж)	Площадь, м <sup>2</sup>	Кат. помеще-ния
1	Вестибюль	6,19	
2	Гардероб	4,41	
3	С/У	4,09	
4	Догоготовочная	10,31	
5	Кухня гостиная	46,56	
6	Коридор	4,10	
7	Ванная	5,47	
8	Спальня	14,30	
9	Лестничная клетка	13,40	
10	Коридор	10,11	
	Всего:	118,94	




Экспликация помещений			
Номер помеще-ния	Номер 5 (1 этаж)	Площадь, м <sup>2</sup>	Кат. помеще-ния
1	Вестибюль	6,29	
2	Кухня гостиная	39,69	
3	Коридор	4,12	
4	Спальня	14,52	
5	Ванная	5,46	
6	Гардероб верхней одежды	4,39	
7	Догоготовочная	10,41	
8	С/У	4,12	
9	Лестничная клетка	13,70	
10	Коридор	10,02	
	Всего:	112,72	

Экспликация помещений			
Номер помеще-ния	Номер 6 (1 этаж)	Площадь, м <sup>2</sup>	Кат. помеще-ния
1	Вестибюль	6,15	
2	Гардероб	4,41	
3	С/У	4,07	
4	Догоготовочная	10,37	
5	Коридор	4,10	
6	Ванная	5,49	
7	Спальня	14,51	
8	Гостиная	4,00	
9	Кухня столовая	29,23	
10	Лестничная клетка	13,70	
11	Коридор	10,53	
	Всего:	106,56	

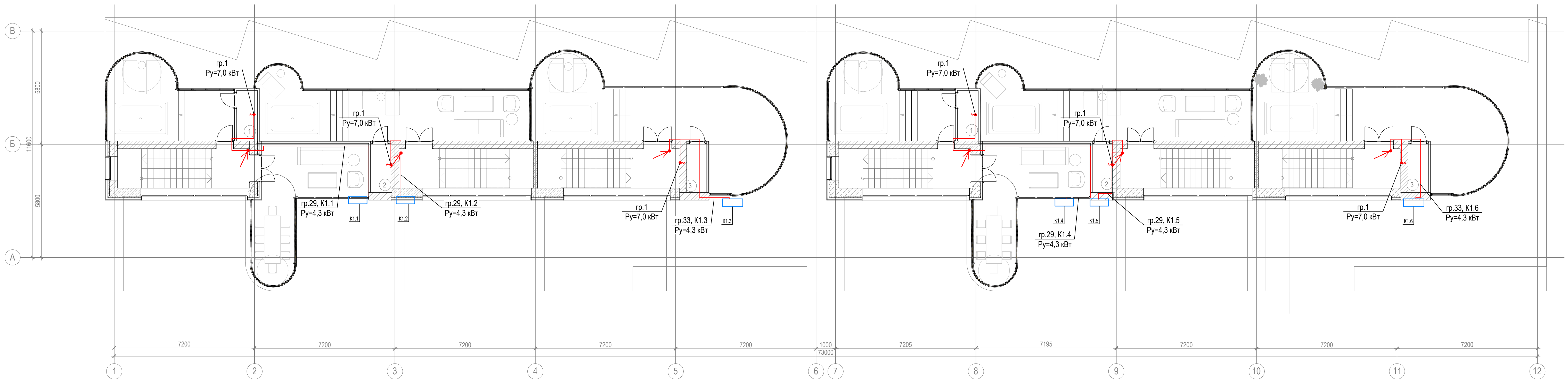
						10/21-П-30М			
						«Гостиничный комплекс категории 5 звезд с апартаментами. Хозяйственный корпус Б. Апартаменты блок В. Апартаменты блок Г»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Апартаменты блок В.	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Усевич	2021			2021		Р	9	
Разраб	Злобин								
Н.контр	Панкратова				2021	План 1-го этажа М1:100 Силовые сети			
						ООО "РЕГИОНПРОЕКТ"			






Экспликация помещений			
Номер помещения	Номер 6 (2 этаж)	Площадь, м²	Кол. помещений
12	Лестничная клетка	13,70	
13	Спальня	18,73	
14	Гардероб	4,77	
15	С/У Душевая	2,89	
16	Ванная	4,58	
17	Коридор	4,12	
18	Гардероб	4,92	
19	С/У Душевая	2,63	
20	Ванная	5,01	
21	Спальня	17,92	
22	Спальня	20,25	
23	Гардероб	5,94	
24	Ванная	10,20	
25	С/У	2,57	
	Терраса «балкон	31,13	
	Всего	149,36	

						10/21-П-ЭОМ			
						«Гостиничный комплекс категории 5 звезд с апартаментами. Хозяйственный корпус Б. Апартаменты блок В. Апартаменты блок Г»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Апартаменты блок В.	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Усевич			2021		Р	10	
Разраб		Злобин			2021				
						План 2-го этажа М1:100 Силовые сети	ООО "РЕГИОНПРОЕКТ"		
Н.контр		Панкратова			2021				

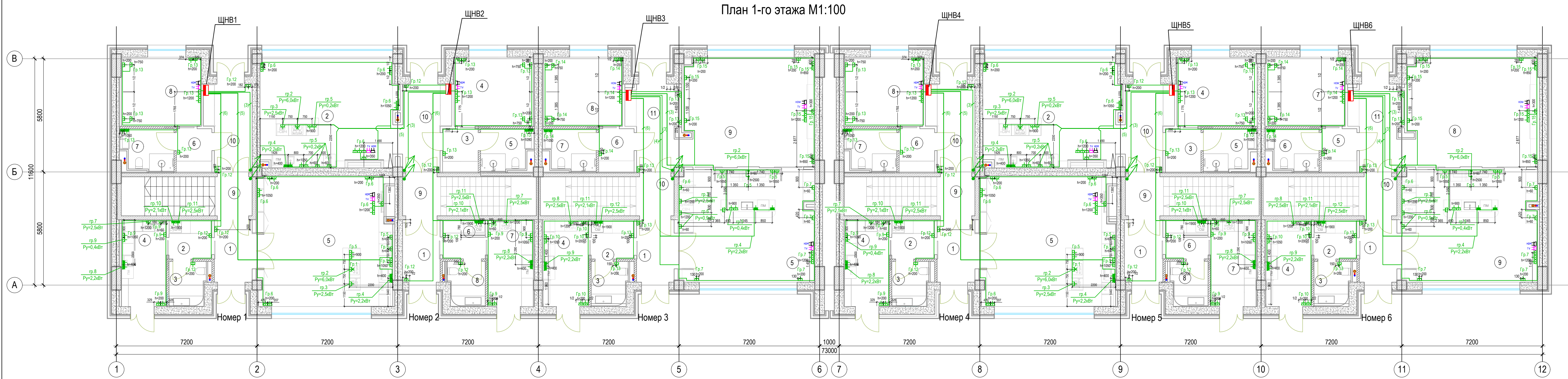
План кровли М1:100



Экспликация помещений			
Номер помеще-ния	Эксплуатируемая кровля	Площадь, м²	Кат. поме-щения
1	Помещение водоподготовки	2,59	
2	Помещение водоподготовки	2,44	
3	Помещение водоподготовки	2,28	
4	Помещение водоподготовки	2,60	
5	Помещение водоподготовки	2,54	
6	Помещение водоподготовки	2,28	
	Террасы	267,91	
	Всего	282,64	

						10/21-П-30М			
						«Гостиничный комплекс категории 5 звезд с апартаментами. Хозяйственный корпус Б. Апартаменты блок В. Апартаменты блок Г»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Апартаменты блок В.	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Усевич			2021		Р	11	
Разраб		Злобин			2021	План кровли М1:100 Силовые сети	ООО "РЕГИОНПРОЕКТ"		
Н.хонрт		Панкратова			2021				





Экспликация помещений			
Номер помеще-ния	Номер 1 (1 этаж)	Площадь, м <sup>2</sup>	Кат. помеще-ния
1	Вестибюль	6,19	
2	Гардероб	4,41	
3	С/У	4,08	
4	Догоготовочная	10,31	
5	Кухня гостиная	46,66	
6	Коридор	4,10	
7	Ванная	5,55	
8	Спальня	14,52	
9	Лестничная клетка	13,40	
10	Коридор	10,02	
	Всего:	119,24	



Экспликация помещений			
Номер помеще-ния	Номер 2 (1 этаж)	Площадь, м <sup>2</sup>	Кат. помеще-ния
1	Вестибюль	6,14	
2	Кухня гостиная	38,86	
3	Коридор	4,12	
4	Спальня	14,52	
5	Ванная	5,47	
6	Гардероб	4,39	
7	Догоготовочная	10,41	
8	С/У	4,12	
9	Лестничная клетка	13,70	
10	Коридор	10,75	
	Всего:	112,48	

Экспликация помещений			
Номер помеще-ния	Номер 3 (1 этаж)	Площадь, м <sup>2</sup>	Кат. помеще-ния
1	Вестибюль	6,15	
2	Гардероб	4,41	
3	С/У	4,07	
4	Догоготовочная	10,38	
5	Кухня столовая	40,06	
6	Коридор	4,10	
7	Ванная	5,49	
8	Спальня	14,51	
9	Гостиная	38,03	
10	Лестничная клетка	13,70	
11	Коридор	10,57	
	Всего:	151,47	

Экспликация помещений			
Номер помеще-ния	Номер 4 (1 этаж)	Площадь, м <sup>2</sup>	Кат. помеще-ния
1	Вестибюль	6,19	
2	Гардероб	4,41	
3	С/У	4,09	
4	Догоготовочная	10,31	
5	Кухня гостиная	46,56	
6	Коридор	4,10	
7	Ванная	5,47	
8	Спальня	14,30	
9	Лестничная клетка	13,40	
10	Коридор	10,11	
	Всего:	118,94	

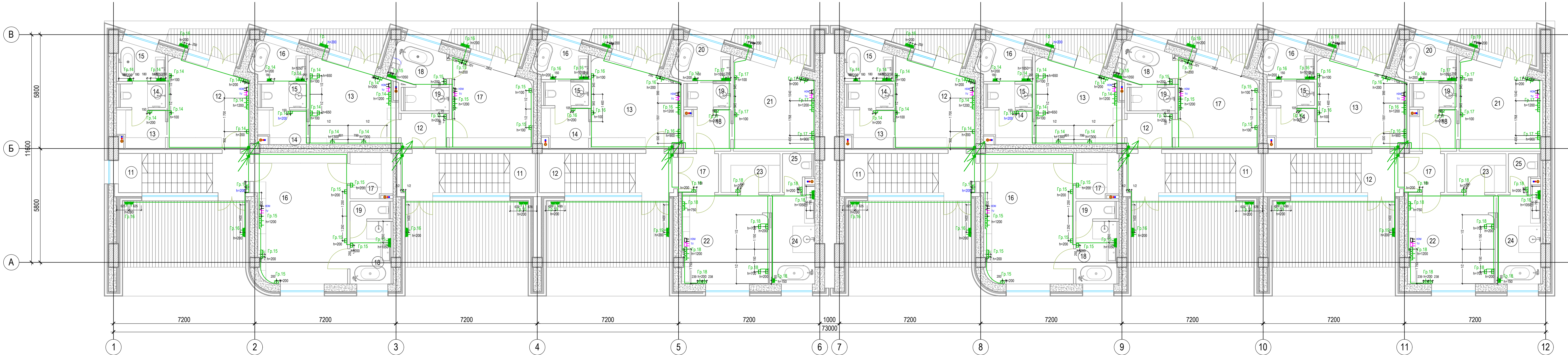
Экспликация помещений			
Номер помеще-ния	Номер 5 (1 этаж)	Площадь, м <sup>2</sup>	Кат. помеще-ния
1	Вестибюль	6,29	
2	Кухня гостиная	39,69	
3	Коридор	4,12	
4	Спальня	14,52	
5	Ванная	5,46	
6	Гардероб верхней одежды	4,39	
7	Догоготовочная	10,41	
8	С/У	4,12	
9	Лестничная клетка	13,70	
10	Коридор	10,02	
	Всего:	112,72	

Экспликация помещений			
Номер помеще-ния	Номер 6 (1 этаж)	Площадь, м <sup>2</sup>	Кат. помеще-ния
1	Вестибюль	6,15	
2	Гардероб	4,41	
3	С/У	4,07	
4	Догоготовочная	10,37	
5	Коридор	4,10	
6	Ванная	5,49	
7	Спальня	14,51	
8	Гостиная	4,00	
9	Кухня столовая	29,23	
10	Лестничная клетка	13,70	
11	Коридор	10,53	
	Всего:	106,56	

						10/21-П-30М			
						«Гостиничный комплекс категории 5 звезд с апартаментами. Хозяйственный корпус Б. Апартаменты блок В. Апартаменты блок Г»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Апартаменты блок В.	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Усевич			2021		Р	12	
Разраб		Злобин			2021	План 1-го этажа М1:100 Розеточные сети	ООО "РЕГИОНПРОЕКТ"		
Н.контр		Панкратова			2021				



План 2-го этажа М1:100



Экспликация помещений			
Номер помеще-ния	Намер 1 (2 этаж)	Площадь, м²	Кат. помеще-ния
11	Лестничная клетка	13,40	
12	Спальня	17,34	
13	Гардероб	4,68	
14	С/У Душевая	2,76	
15	Ванная	4,19	
16	Спальня	30,88	
17	Гардероб	4,99	
18	Ванная	6,67	
19	С/У	1,79	
	Терраса +балкон	25,97	
	Всего:	112,67	

Экспликация помещений			
Номер помеще-ния	Намер 2 (2 этаж)	Площадь, м²	Кат. помеще-ния
11	Лестничная клетка	13,70	
12	Коридор	4,30	
13	Спальня	17,15	
14	Гардероб	4,09	
15	С/У Душевая	2,76	
16	Ванная	4,94	
17	Спальня	17,36	
18	Ванная	5,34	
19	С/У Душевая	2,69	
	Терраса +балкон	30,79	
	Всего:	103,12	

Экспликация помещений			
Номер помеще-ния	Намер 3 (2 этаж)	Площадь, м²	Кат. помеще-ния
12	Лестничная клетка	13,70	
13	Спальня	18,73	
14	Гардероб	4,77	
15	С/У Душевая	2,89	
16	Ванная	4,62	
17	Коридор	4,12	
18	Гардероб	4,92	
19	С/У Душевая	2,63	
20	Ванная	5,05	
21	Спальня	17,63	
22	Спальня	20,25	
23	Гардероб	5,94	
24	Душевая	10,20	
25	Ванная	2,57	
	Терраса +балкон	31,13	
	Всего:	149,15	

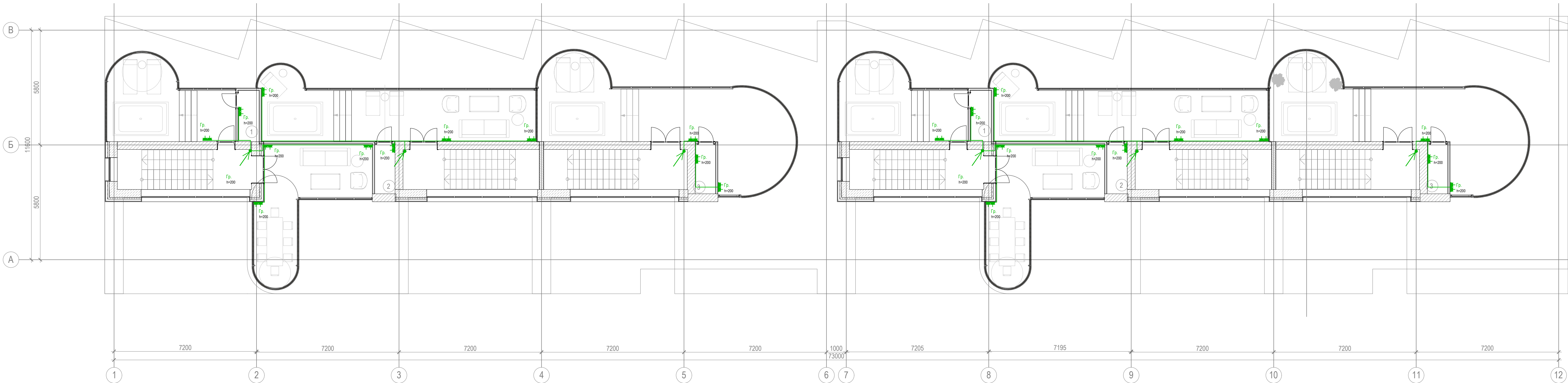
Экспликация помещений			
Номер помеще-ния	Намер 4 (2 этаж)	Площадь, м²	Кат. помеще-ния
11	Лестничная клетка	13,40	
12	Спальня	17,08	
13	Гардероб	4,68	
14	С/У Душевая	2,76	
15	Ванная	4,33	
16	Спальня	30,88	
17	Гардероб	4,99	
18	Ванная	6,67	
19	С/У	1,79	
	Терраса +балкон	25,97	
	Всего:	112,55	

Экспликация помещений			
Номер помеще-ния	Намер 5 (2 этаж)	Площадь, м²	Кат. помеще-ния
11	Лестничная клетка	13,70	
12	Коридор	4,28	
13	Спальня	17,15	
14	Гардероб	4,09	
15	С/У Душевая	2,75	
16	Ванная	4,89	
17	Спальня	17,43	
18	Ванная	5,34	
19	С/У	2,69	
	Терраса +балкон	30,79	
	Всего:	103,11	




Экспликация помещений			
Номер помеще-ния	Намер 6 (2 этаж)	Площадь, м²	Кат. помеще-ния
12	Лестничная клетка	13,70	
13	Спальня	18,73	
14	Гардероб	4,77	
15	С/У Душевая	2,89	
16	Ванная	4,58	
17	Коридор	4,12	
18	Гардероб	4,92	
19	С/У Душевая	2,63	
20	Ванная	5,01	
21	Спальня	17,92	
22	Спальня	20,25	
23	Гардероб	5,94	
24	Ванная	10,20	
25	С/У	2,57	
	Терраса +балкон	31,13	
	Всего:	149,36	

10/21-П-30М					
«Гостиничный комплекс категории 5 звезд с апартаментами. Хозяйственный корпус Б. Апартаменты блок В. Апартаменты блок Г»					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП	Усевич	Лист	2021		
Разраб	Злобин	Лист	2021		
Апартаменты блок В.				Стадия	Лист
				Р	13
План 2-го этажа М1:100 Розеточные сети				ООО "РЕГИОНПРОЕКТ"	
Н.контр	Панкратова	Лист	2021		

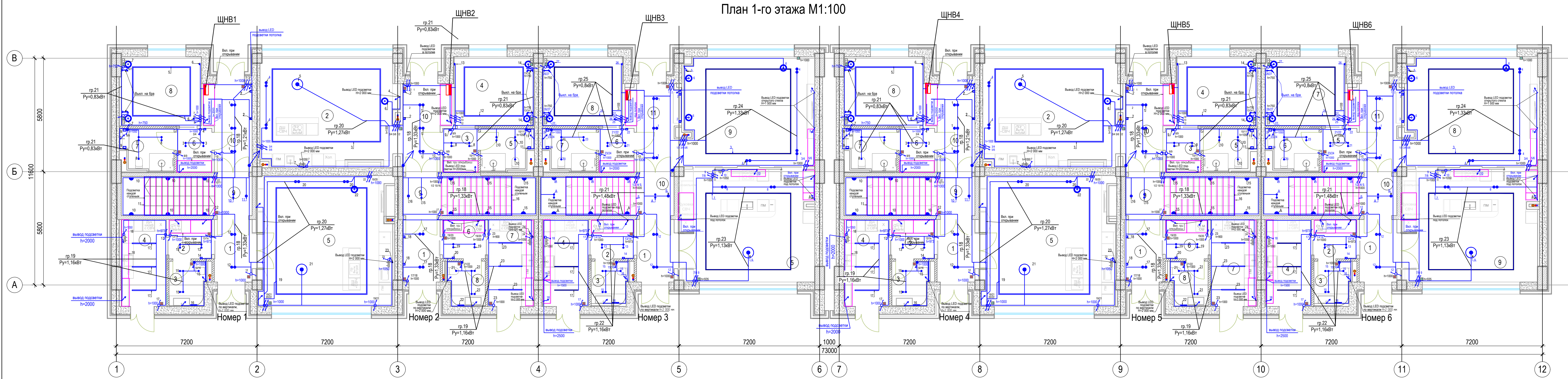
План кровли М1:100



Экспликация помещений			
Номер помеще-ния	Эксплуатируемая кровля	Площадь, м²	Кат. поме-щения
1	Помещение водоподготовки	2,59	
2	Помещение водоподготовки	2,44	
3	Помещение водоподготовки	2,28	
4	Помещение водоподготовки	2,60	
5	Помещение водоподготовки	2,54	
6	Помещение водоподготовки	2,28	
	Террасы	267,91	
	Всего	282,64	

						10/21-П-30М			
						«Гостиничный комплекс категории 5 звезд с апартаментами. Хозяйственный корпус Б. Апартаменты блок В. Апартаменты блок Г»			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Апартаменты блок В.	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Усевич			2021		Р	14	
Разраб		Злобин			2021				
						План кровли М1:100 Розеточные сети	ООО "РЕГИОНПРОЕКТ"		
Н.хонтр		Панкратова			2021				





Ведомость осветительного оборудования	
обозначение	Наименование
	Бра
	Бра
	лента LED подсветки
	Встроенный Светильник
	Люстра
	Накладной точечный Светильник
	Ночник, торшер
	Трековая система

Экспликация помещений			
Номер помеще-ния	Номер 1 (1 этаж)	Площадь, м²	Кат. помеще-ния
1	Вестибюль	6,19	
2	Гардероб	4,41	
3	С/У	4,08	
4	Догоготовочная	10,31	
5	Кухня гостиная	46,66	
6	Коридор	4,10	
7	Ванная	5,55	
8	Спальня	14,52	
9	Лестничная клетка	13,40	
10	Коридор	10,02	
	Всего:	119,24	

Экспликация помещений			
Номер помеще-ния	Номер 2 (1 этаж)	Площадь, м²	Кат. помеще-ния
1	Вестибюль	6,14	
2	Кухня гостиная	38,86	
3	Коридор	4,12	
4	Спальня	14,52	
5	Ванная	5,47	
6	Гардероб	4,39	
7	Догоготовочная	10,41	
8	С/У	4,12	
9	Лестничная клетка	13,70	
10	Коридор	10,75	
	Всего:	112,48	

Экспликация помещений			
Номер помеще-ния	Номер 3 (1 этаж)	Площадь, м²	Кат. помеще-ния
1	Вестибюль	6,15	
2	Гардероб	4,41	
3	С/У	4,07	
4	Догоготовочная	10,38	
5	Кухня столовая	40,06	
6	Коридор	4,10	
7	Ванная	5,49	
8	Спальня	14,51	
9	Гостиная	38,03	
10	Лестничная клетка	13,70	
	Коридор	10,57	
	Всего:	151,47	

Экспликация помещений			
Номер помеще-ния	Номер 4 (1 этаж)	Площадь, м²	Кат. помеще-ния
1	Вестибюль	6,19	
2	Гардероб	4,41	
3	С/У	4,09	
4	Догоготовочная	10,31	
5	Кухня гостиная	46,56	
6	Коридор	4,10	
7	Ванная	5,47	
8	Спальня	14,30	
9	Лестничная клетка	13,40	
10	Коридор	10,11	
	Всего:	118,94	

Экспликация помещений			
Номер помеще-ния	Номер 5 (1 этаж)	Площадь, м²	Кат. помеще-ния
1	Вестибюль	6,29	
2	Кухня гостиная	39,69	
3	Коридор	4,12	
4	Спальня	14,52	
5	Ванная	5,46	
6	Гардероб верхней одежды	4,39	
7	Догоготовочная	10,41	
8	С/У	4,12	
9	Лестничная клетка	13,70	
10	Коридор	10,02	
	Всего:	112,72	

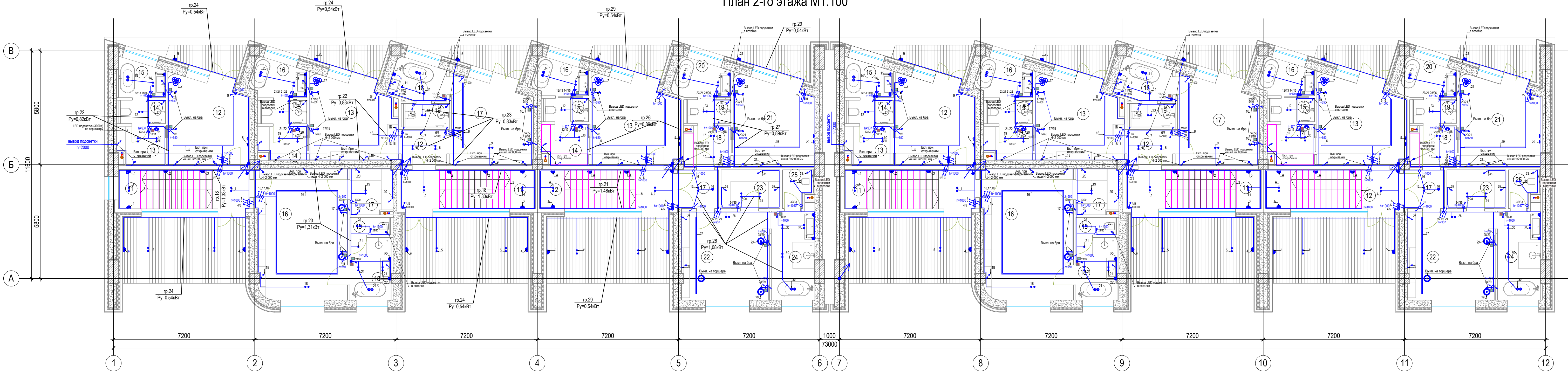
Экспликация помещений			
Номер помеще-ния	Номер 6 (1 этаж)	Площадь, м²	Кат. помеще-ния
1	Вестибюль	6,15	
2	Гардероб	4,41	
3	С/У	4,07	
4	Догоготовочная	10,37	
5	Коридор	4,10	
6	Ванная	5,49	
7	Спальня	14,51	
8	Гостиная	4,00	
9	Кухня столовая	29,23	
10	Лестничная клетка	13,70	
	Коридор	10,53	
	Всего:	106,56	

Примечания:  
1. Чертежи выполнены на основе эскизного проекта  
2. Все неточности согласовывать с дизайнером  
3. Высоты указаны в мм от уровня чистого пола  
4. Выводы для LED подсветки указаны условно. Точное местоположение выводов и блоков питания к ним определить на месте  
5. Привязки потолочных светильников даны относительно центра приборов  
6. Привязки настенных светильников дополнительно отображены на развертках  
7. Температура всех осветительных приборов 3000K

10/21-П-30М					
«Гостиничный комплекс категории 5 звезд с апартаментами. Хозяйственный корпус Б. Апартаменты блок В. Апартаменты блок Г»					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП	Усевич	2021			
Разраб	Злобин	2021			
Апартаменты блок В.				Стадия	Лист
				Р	15
План 1-го этажа М1:100 Сети освещения				ООО "РЕГИОНПРОЕКТ"	
Н.контр	Панкратова	2021			



План 2-го этажа М1:100



Ведомость осветительного оборудования	
обозначение	Наименование
	Бра
	лента LED подсветки
	Встроенный Светильник
	Люстра
	Накладной точечный Светильник
	Ночник, торшер
	Трековая система

Номер помеще- ния	Номер 1 (2 этаж)	Площадь, м²	Кат. помеще- ния
11	Лестничная клетка	13,40	
12	Спальня	17,34	
13	Гардероб	4,68	
14	С/У Душевая	2,76	
15	Ванная	4,19	
16	Спальня	30,88	
17	Гардероб	4,99	
18	Ванная	6,67	
19	С/У	1,79	
	Терраса +балкон	25,97	
	Всего:	112,67	

Номер помеще- ния	Номер 2 (2 этаж)	Площадь, м²	Кат. помеще- ния
11	Лестничная клетка	13,70	
12	Коридор	4,30	
13	Спальня	17,15	
14	Гардероб	4,09	
15	С/У Душевая	2,76	
16	Ванная	4,94	
17	Спальня	17,36	
18	Ванная	5,34	
19	С/У Душевая	2,69	
	Терраса +балкон	30,79	
	Всего:	103,12	

Номер помеще- ния	Номер 3 (2 этаж)	Площадь, м²	Кат. помеще- ния
12	Лестничная клетка	13,70	
13	Спальня	18,73	
14	Гардероб	4,77	
15	С/У Душевая	2,89	
16	Ванная	4,62	
17	Коридор	4,12	
18	Гардероб	4,92	
19	С/У Душевая	2,63	
20	Ванная	5,05	
21	Спальня	17,63	
22	Спальня	20,25	
23	Гардероб	5,94	
24	Душевая	10,20	
25	Ванная	2,57	
	Терраса +балкон	31,13	
	Всего:	149,15	

Номер помеще- ния	Номер 4 (2 этаж)	Площадь, м²	Кат. помеще- ния
11	Лестничная клетка	13,40	
12	Спальня	17,08	
13	Гардероб	4,68	
14	С/У Душевая	2,76	
15	Ванная	4,33	
16	Спальня	30,88	
17	Гардероб	4,99	
18	Ванная	6,67	
19	С/У	1,79	
	Терраса +балкон	25,97	
	Всего:	112,55	

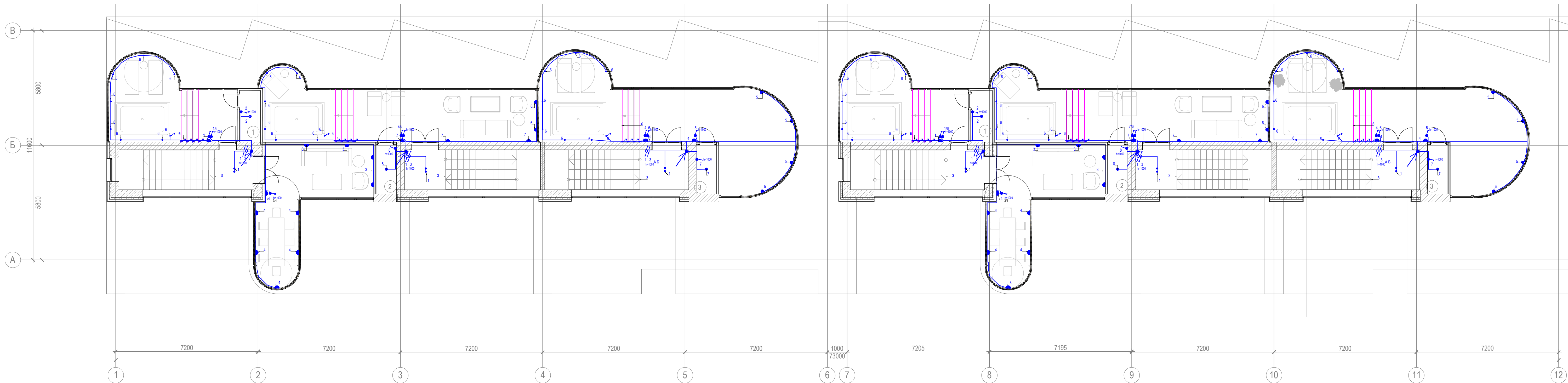
Номер помеще- ния	Номер 5 (2 этаж)	Площадь, м²	Кат. помеще- ния
11	Лестничная клетка	13,70	
12	Коридор	4,28	
13	Спальня	17,15	
14	Гардероб	4,09	
15	С/У Душевая	2,75	
16	Ванная	4,89	
17	Спальня	17,43	
18	Ванная	5,34	
19	С/У	2,69	
	Терраса +балкон	30,79	
	Всего:	103,11	

Номер помеще- ния	Номер 6 (2 этаж)	Площадь, м²	Кат. помеще- ния
12	Лестничная клетка	13,70	
13	Спальня	18,73	
14	Гардероб	4,77	
15	С/У Душевая	2,89	
16	Ванная	4,58	
17	Коридор	4,12	
18	Гардероб	4,92	
19	С/У Душевая	2,63	
20	Ванная	5,01	
21	Спальня	17,92	
22	Спальня	20,25	
23	Гардероб	5,94	
24	Ванная	10,20	
25	С/У	2,57	
	Терраса +балкон	31,13	
	Всего:	149,36	




- Примечания:
- Чертежи выполнены на основе эскизного проекта
  - Все неточности согласовать с дизайнером
  - Высоты указаны в мм от уровня чистого пола
  - Выводы для LED подсветки указаны условно. Точное местоположение выводов и блоков питания к ним определить на месте
  - Привязки потолочных светильников даны относительно центра приборов
  - Привязки настенных светильников дополнительно отображены на развертках
  - Температура всех осветительных приборов 3000К

						10/21-П-30М
						«Гостиничный комплекс категории 5 звезд с апартаментами. Хозяйственный корпус Б. Апартаменты блок В. Апартаменты блок Г»
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Апартаменты блок В.
ГИП	Усевич	Злобин	15	2021	2021	
Разраб						План 2-го этажа М1:100 Сети освещения
Н.контр	Панкратова			2021		ООО "РЕГИОНПРОЕКТ"

План кровли М1:100



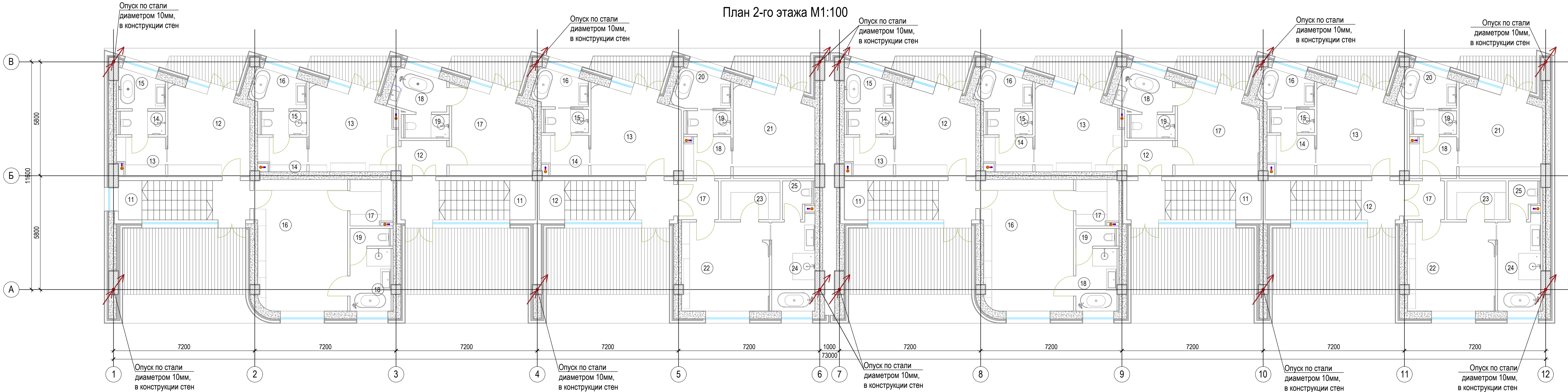
Экспликация помещений			
Номер помеще-ния	Эксплуатируемая кровля	Площадь, м²	Кат. поме-щения
1	Помещение водоподготовки	2,59	
2	Помещение водоподготовки	2,44	
3	Помещение водоподготовки	2,28	
4	Помещение водоподготовки	2,60	
5	Помещение водоподготовки	2,54	
6	Помещение водоподготовки	2,28	
	Террасы	267,91	
	Всего:	282,64	

						10/21-П-30М			
						«Гостиничный комплекс категории 5 звезд с апартаментами. Хозяйственный корпус Б. Апартаменты блок В. Апартаменты блок Г»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Апартаменты блок В.	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Усевич			2021		Р	17	
Разраб		Злобин			2021	План кровли М1:100 Сети освещения	ООО "РЕГИОНПРОЕКТ"		
Н.контр		Панкратова			2021				









Экспликация помещений

Номер помеще-ния	Намер 1 (2 этаж)	Площадь, м²	Кат. поме-щения
11	Лестничная клетка	13,40	
12	Спальня	17,34	
13	Гардероб	4,68	
14	С/У Душевая	2,76	
15	Ванная	4,19	
16	Спальня	30,88	
17	Гардероб	4,99	
18	Ванная	6,67	
19	С/У	1,79	
	Терраса +балкон	25,97	
	Всего:	112,67	

Экспликация помещений

Номер помеще-ния	Намер 2 (2 этаж)	Площадь, м²	Кат. поме-щения
11	Лестничная клетка	13,70	
12	Коридор	4,30	
13	Спальня	17,15	
14	Гардероб	4,09	
15	С/У Душевая	2,76	
16	Ванная	4,94	
17	Спальня	17,36	
18	Ванная	5,34	
19	С/У Душевая	2,69	
	Терраса +балкон	30,79	
	Всего:	103,12	

Экспликация помещений

Номер помеще-ния	Намер 3 (2 этаж)	Площадь, м²	Кат. поме-щения
12	Лестничная клетка	13,70	
13	Спальня	18,73	
14	Гардероб	4,77	
15	С/У Душевая	2,89	
16	Ванная	4,62	
17	Коридор	4,12	
18	Гардероб	4,92	
19	С/У Душевая	2,63	
20	Ванная	5,05	
21	Спальня	17,63	
22	Спальня	20,25	
23	Гардероб	5,94	
24	Душевая	10,20	
25	Ванная	2,57	
	Терраса +балкон	31,13	
	Всего:	149,15	

Экспликация помещений

Номер помеще-ния	Намер 4 (2 этаж)	Площадь, м²	Кат. поме-щения
11	Лестничная клетка	13,40	
12	Спальня	17,08	
13	Гардероб	4,68	
14	С/У Душевая	2,76	
15	Ванная	4,33	
16	Спальня	30,88	
17	Гардероб	4,99	
18	Ванная	6,67	
19	С/У	1,79	
	Терраса +балкон	25,97	
	Всего:	112,55	

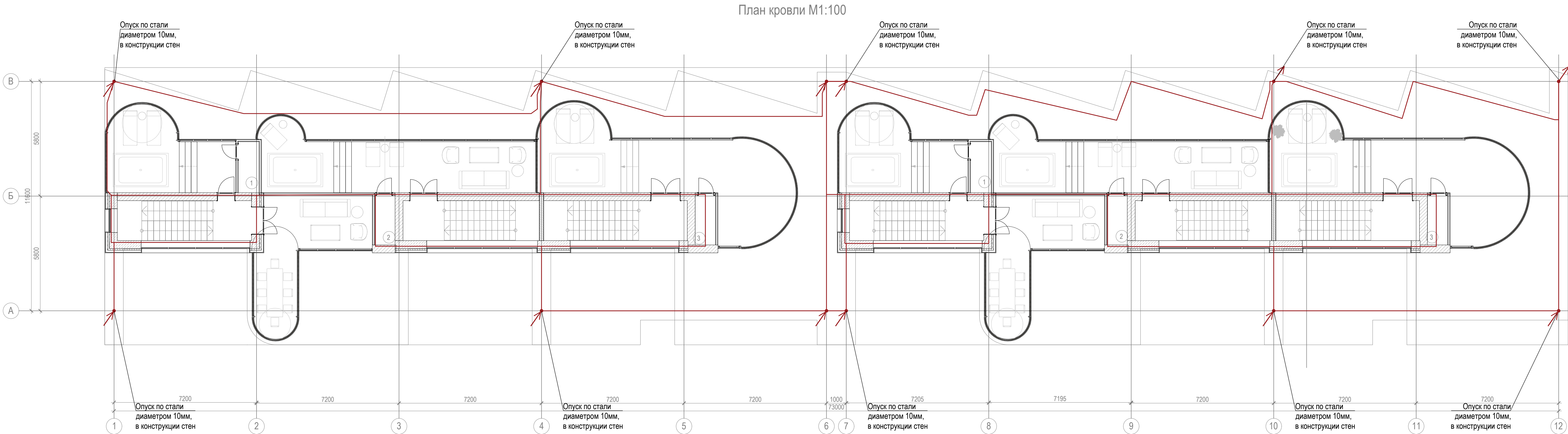
Экспликация помещений

Номер помеще-ния	Намер 5 (2 этаж)	Площадь, м²	Кат. поме-щения
11	Лестничная клетка	13,70	
12	Коридор	4,28	
13	Спальня	17,15	
14	Гардероб	4,09	
15	С/У Душевая	2,75	
16	Ванная	4,89	
17	Спальня	17,43	
18	Ванная	5,34	
19	С/У	2,69	
	Терраса +балкон	30,79	
	Всего:	103,11	

Экспликация помещений

Номер помеще-ния	Намер 6 (2 этаж)	Площадь, м²	Кат. поме-щения
12	Лестничная клетка	13,70	
13	Спальня	18,73	
14	Гардероб	4,77	
15	С/У Душевая	2,89	
16	Ванная	4,58	
17	Коридор	4,12	
18	Гардероб	4,92	
19	С/У Душевая	2,63	
20	Ванная	5,01	
21	Спальня	17,92	
22	Спальня	20,25	
23	Гардероб	5,94	
24	Ванная	10,20	
25	С/У	2,57	
	Терраса +балкон	31,13	
	Всего:	149,36	

						10/21-П-30М			
						«Гостиничный комплекс категории 5 звезд с апартаментами. Хозяйственный корпус Б. Апартаменты блок В. Апартаменты блок Г»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Апартаменты блок В.	Стадия	Лист	Листов
ГИП				Усевич	2021		Р	19	
Разраб				Злобин	2021				
Н.контр				Панкратова	2021	План 2-го этажа М1:100 Заземление			
						ООО "РЕГИОНПРОЕКТ"			



Экспликация помещений			
Номер помеще-ния	Эксплуатируемая кровля	Площадь, м²	Кат. поме-щения
1	Помещение водоподготовки	2,59	
2	Помещение водоподготовки	2,44	
3	Помещение водоподготовки	2,28	
4	Помещение водоподготовки	2,60	
5	Помещение водоподготовки	2,54	
6	Помещение водоподготовки	2,28	
	Террасы	267,91	
	Всего	282,64	

Общие указания

- Заземляющее устройство выполнить в соответствии со СП 76.13330.2016.
- Сопротивление заземляющего устройства должно быть не более 10-ти Ом.
- Наружный контур заземления проложить на глубине 0,7 м от поверхности земли. Расстояние от горизонтального заземлителя до фундамента здания должно быть не менее 1,0м. Вертикальные электроды выполнить из стального горячеоцинкованного уголка 50х50х5. Горизонтальный заземлитель выполнить из ст.полосы 5х40 горячего цинкования. Для предохранения от коррозии стальные элементы перед прокладкой окрашивают черной масляной краской.
- После выполнения заземляющего устройства произвести замер сопротивления растеканию тока контура заземления при самых неблагоприятных условиях (в период наибольшего промерзания грунта или в сухое время года). В случае, если оно окажется более 15 Ом - забить дополнительные электроды.
- Все работы по подземной части заземляющего устройства выполнить одновременно со строительными работами по нулевому циклу. Траншеи после прокладки заземлителей следует засыпать однородным сухим грунтом не содержащим камней, щебня и строительного мусора. Засыпка должна производиться с утрамбовкой грунта (1,6 т/м³).
- Ввод в здание выполнить из стальной полосы 40х5 мм. в качестве ГЗШ принята РЕ-шина ВРУ.
- Все соединения выполнить сваркой внахлестку. Высота катетов должна быть не менее 6мм.
- Каркасом здания является стальные металлоконструкции, выполненная с использованием сварных и болтовых соединений, которая обшита трёхслойными сэндвич-панелями.

Кровля модульного здания выполнена из кровельных сэндвич-панелей. Облицовка панелей выполнена из горячеоцинкованного стального проката толщиной 0,5 мм, имеющего слой полимерного покрытия толщиной 0,2 мм. Кровельные сэндвич-панели имеют непрерывный электрический контакт с заземлёнными несущими металлоконструкциями здания.

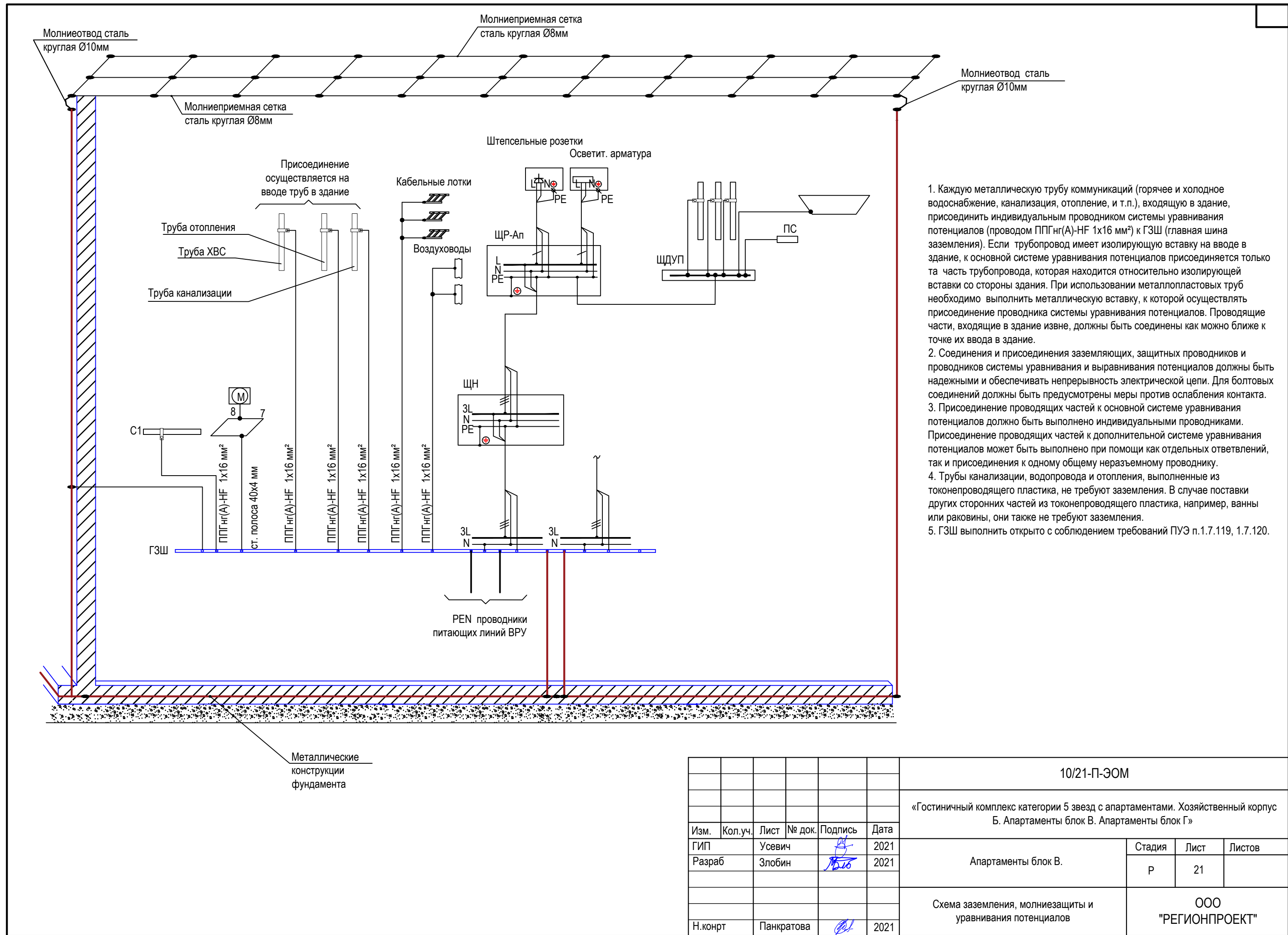
Таким образом, кровля здания является естественным молниеприемником. Конструкция здания обеспечивает выполнение всех требований ПУЭ и «Инструкции по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций» к устройству защиты от прямых ударов молнии.

Сводная ведомость потребности материалов

Поз	Обозначение		Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
1	Круг	Д.8 ГОСТ2590-2006 Ст3 ГОСТ353-88	Круг стальной горячеоцинкованный, м	334		
2	Круг	Д.10 ГОСТ2590-2006 Ст3 ГОСТ353-88	Круг стальной горячеоцинкованный, м	140		
3	ДПК-85ГЦ		Держатель проводника, шт	334		
4	К-1ГЦ		Зажим крестообразный, шт	24		

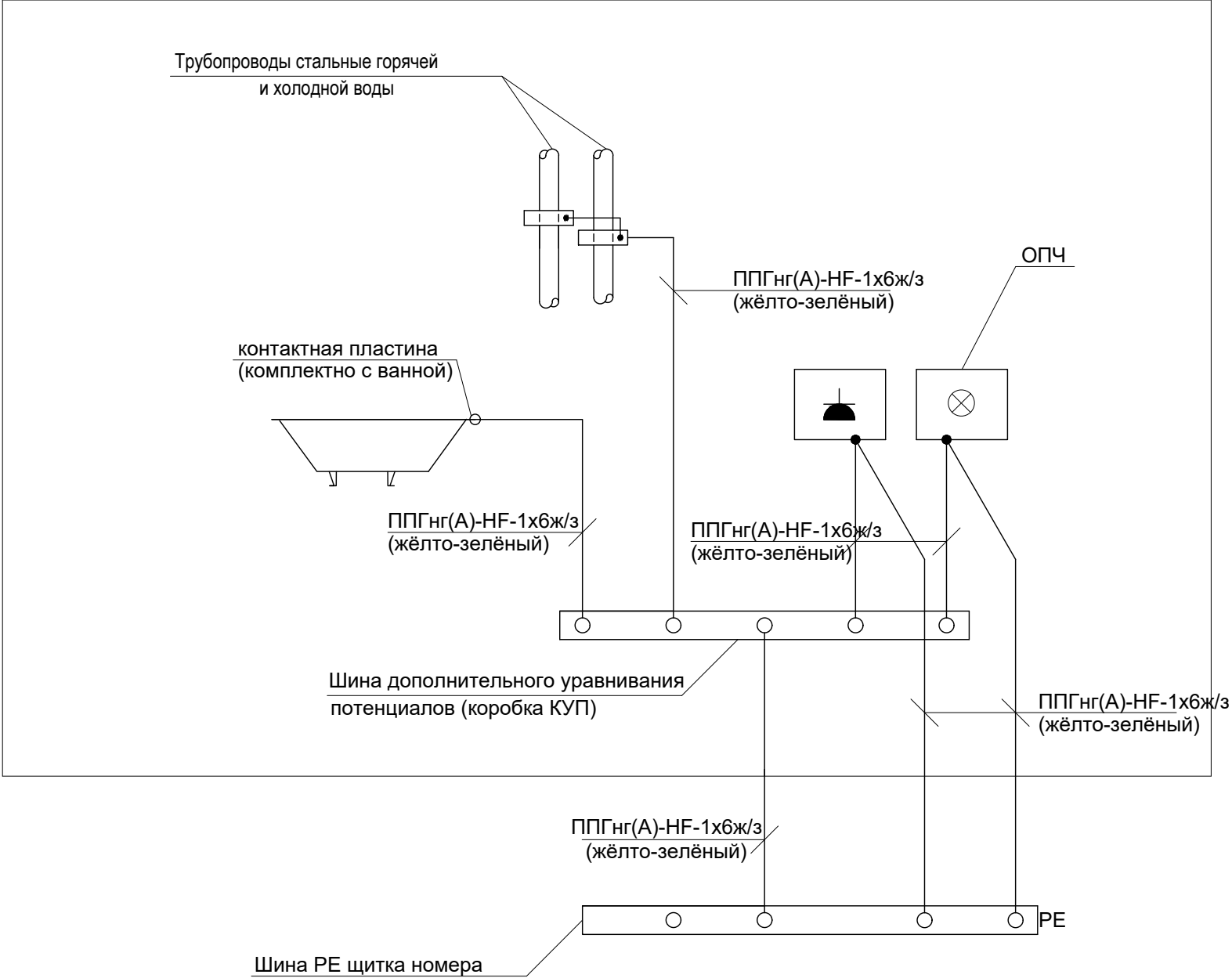
						10/21-П-ЗОМ			
						«Гостиничный комплекс категории 5 звезд с апартаментами. Хозяйственный корпус Б. Апартаменты блок В. Апартаменты блок Г»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Апартаменты блок В.	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Усевич			<i>Усевич</i>	2021		Р	20	
Разраб	Злобин			<i>Злобин</i>	2021				
Н.хонрт	Панкратова			<i>Панкратова</i>	2021	План кровли М1:100 Заземление и молниезащита			ООО "РЕГИОНПРОЕКТ"








						10/21-П-ЭОМ			
						«Гостиничный комплекс категории 5 звезд с апартаментами. Хозяйственный корпус Б. Апартаменты блок В. Апартаменты блок Г»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Апартаменты блок В.	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Усевич			2021		Р	21	
Разраб		Злобин			2021	Схема заземления, молниезащиты и уравнивания потенциалов			
Н.контр		Панкратова			2021	ООО "РЕГИОНПРОЕКТ"			

Схема уравнивания потенциалов в помещении с/у






- УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ:
- 1. Дополнительную систему уравнивания потенциалов в ванной выполнить на основании данного листа и в соответствии с ПУЭ издание7, глава7 п.7.1.88.
  - 2. ШДУП (Шина дополнительного уравнивания потенциалов) рекомендуется установить в ванной в зоне 3 (ГОСТ Р 50571.11-96 (МЭК 364-7-701-84) Электроустановки зданий. Часть 7. Требования по обеспечению безопасности. Ванные и душевые помещения).Допускается устанавливать ШДУП в зоне 2 в таком месте, где она не подвергается механическим воздействиям и не заливается водой.
  - 3. Необходимо обеспечить беспрепятственный доступ к ШДУП.
  - 4. К дополнительной системе уравнивания потенциалов должны быть подключены все доступные прикосновению открытые проводящие части (ОПЧ) стационарных электроустановок, сторонние проводящие части и нулевые защитные проводники всего электрооборудования.
  - 5. Места прокладки проводников дополнительной системы уравнивания потенциалов на планах расположения групповых и распределительных электросетей не показаны. Трассу прокладки вышеуказанных проводников следует определить по месту.
  - 6. Места для подключения проводников дополнительной системы уравнивания потенциалов к сторонним проводящим (металлические корпуса ванн, стальные трубы водопровода и т.д.) должны указываться монтажниками-сантехниками специальностей ОВ и ВК.
  - 7. В ванных комнатах дополнительная система уравнивания потенциалов является обязательной и должна предусматривать, в том числе, подключение сторонних проводящих частей, выходящих за пределы помещения.

						10/21-П-ЭОМ			
						«Гостиничный комплекс категории 5 звезд с апартаментами. Хозяйственный корпус Б. Апартаменты блок В. Апартаменты блок Г»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Апартаменты блок В.	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Усевич			2021		Р	22	
Разраб		Злобин			2021				
						Схема уравнивания потенциалов в помещении с/у	ООО "РЕГИОНПРОЕКТ"		
Н.контр		Панкратова			2021				



Согласовано				Позиция	Наименование и технические характеристики	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия материалов	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание		
				1	2	3	4	5	6	7	8	9		
					1. Электрооборудование									
					Щит распределительный: ЩНВ1, ЩНВ2, ЩНВ4, ЩНВ5				комп.	4				
					Шкаф накладной, на 96 модулей 710х600х130, IP31, комплектуется:	ЩРН-2х48з-0 36 УХЛ3 IP31 PRO			шт	1				
					Вводной автоматический выключатель, In=63А, хар.С	OptiDin BM63		KEA3	шт	1				
					Автоматический выключатель трехполюсный, In=10А, хар.С	OptiDin BM63		KEA3	шт	1				
					Автоматический выключатель однополюсный, In=16А, хар.С	OptiDin BM63		KEA3	шт	1				
					Автоматический выключатель однополюсный, In=10А, хар.С	OptiDin BM63		KEA3	шт	17				
					Автоматический выключатель однополюсный, In=6А, хар.С	OptiDin BM63		KEA3	шт	1				
					Автоматический выключатель однополюсный, In=4А, хар.С	OptiDin BM63		KEA3	шт	1				
					Рубильник модульный трехполюсный, 3Р, 40А	OptiDin BM63P		KEA3	шт	1				
					Расцепитель независимый	OptiDin BM63-HP20		KEA3	шт	1				
					Автомат дифференциальный, In=20А/30mA, 3L+N, хар.С	OptiDin VD63-42		KEA3	шт	1				
					Автомат дифференциальный, In=16А/30mA, 3L+N, хар.С	OptiDin VD63-42		KEA3	шт	1				
					Автомат дифференциальный, In=16А/30mA, L+N, хар.С	OptiDin VD63-22		KEA3	шт	17				
					Автомат дифференциальный, In=10А/30mA, L+N, хар.С	OptiDin VD63-22		KEA3	шт	1				
					Шина "N" нулевая на DIN-рейку в корпусе-4х15групп		143230	KEA3	шт	3				
					Шина распределительная PIN, 3х фазная, 63А				шт	3				
					Провод ПуГВнг(А)-LS-6,0 Б (0,06 кг/м)		20020049		м	6				
	Провод ПуГВнг(А)-LS-4,0 ЖЗ (0,042 кг/м)		20020044		м	3								
	Провод ПуГВнг(А)-LS-2,5 Б (0,0286 кг/м)		20020039		м	15								
	Провод ПуГВнг(А)-LS-2,5 Г (0,0286 кг/м)		20020042		м	15								
	Наконечник-гильза Е6012 6мм2 с изолированным фланцем (черный) (100 шт) ИЭК		UGN10-006-06-12		упак	0,1								

Взам. инв. N	Подпись и дата	Инв. N подл.							10/21-П-ЭОМ.СО				
									«Гостиничный комплекс категории 5 звезд с апартаментами. Хозяйственный корпус Б. Апартаменты блок В. Апартаменты блок Г»				
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					
			ГИП		Усевич			2021	Апартаменты блок В.		Стадия	Лист	Листов
			Разраб		Злобин			2021			Р	1	7
									Спецификация оборудования, изделий и материалов		ООО "РЕГИОНПРОЕКТ"		
			Н.контр		Панкратова			2021					



[illegible]



Согласовано				Позиция	Наименование и технические характеристики	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия материалов	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
				1	2	3	4	5	6	7	8	9
					Труба стальная Д.80	ГОСТ10704, Ду 80 мм			м	20		
					Лента ст.1,6х20 ГОСТ 6009-74, м.				м	200		
					Хомутик С440У2	ТУ36.18.00.01-49-89			шт	500		
					Труба жесткая ПНД, D32мм, l=3м			IEK	шт	10		
					Труба жесткая ПНД, D20мм, l=3м			IEK	шт	20		
					Труба гофрированная ПВХ с протяжкой D16мм	ТГ-D16		T-plast	м	5440		
					Труба гофрированная ПВХ с протяжкой D20мм	ТГ-D20		T-plast	м	2850		
					Труба гофрированная ПВХ с протяжкой D25мм	ТГ-D25		T-plast	м	214		
					Труба гофрированная ПВХ с протяжкой D32мм	ТГ-D32		T-plast	м	130		
					Держатель с защелкой	CF16		IEK	шт	5440		
					Держатель с защелкой	CF20		IEK	шт	2850		
					Скоба двухлапковая D63мм				шт	150		
					Скоба двухлапковая D50мм				шт	100		
					Дюбель-гвоздь 4х40				кг	5		
					Электрод сварочный	Э42			кг	5		
					Кабельный наконеник	TM-25-10-8			шт	20		

