

[REDACTED]

Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства [REDACTED]

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

Реконструкция помещения общей площадью 62 кв.м.

Адрес: РФ, [REDACTED]

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

Подраздел 1. Система электроснабжения.

Шифр: 02/04/22 – ЭОМ

Генеральный директор

Главный инженер проекта

[REDACTED]

2022г.

Согласовано:

Директор ООО ФИРМА «Газтерм» » _____/Гусельников Д.А.

М.П.

Директор ООО «РСК-Центр» _____/Ворочилин В.В.

М.П.

Ознакомлен:

ИП Орлов А.В. _____/Орлов А.В.

М.П.

Согласовано				

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

						02/04/22.30М		
						Реконструкция помещения общей площадью 62 кв.м. по адресу: _____		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Разработал					04.22	Система электроснабжения		
Проверил					04.22			
Н. контроль					04.22	Р	1	1
ГИП					04.22	Лист согласований		

Согласовано:

Директор ООО ФИРМА «Газтерм» » _____/Гусельников Д.А.

М.П.

Директор ООО «РСК-Центр» _____/Ворочилин В.В.

М.П.

Ознакомлен:

ИП Орлов А.В. _____/Орлов А.В.

М.П.

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

02/04/22.ЭОМ

Реконструкция помещения общей площадью 62 кв.м.
по адресу: г. _____

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработал					04.22	Система электроснабжения	Стадия	Лист	Листов
Проверил					04.22		Р	1	1
Н. контроль					04.22	Лист согласований	_____		
ГИП					04.22				

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План расположения розеточных сетей	
3	План расположения сетей освещения	
4	Схема однолинейная ЩР1	
5	Кабельный журнал	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

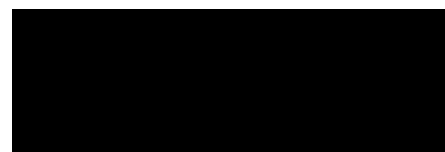
Обозначение	Наименование	Примечание
ПУЭ	Правила устройства эл. установок.	
	Все действующие разделы шестого и седьмого изданий	
	с изменениями и дополнениями по состоянию на 1 февраля 2008 года	
СП 31-110-2003	Свод правил по проектированию и строительству.	
	Проектирование и монтаж электроустановок жилых	
	и общественных зданий.	
СП 52.13330.2011	Естественное и искусственное освещение ГОСТ Р 50571.15-97	
02/04/22.ЭОМ-СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	

Таблица категоричности

Категория	III
Так установленный, А	4,9
Так расчётный, А	22,1

Технические решения, принятые в рабочем проекте соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий, а также правил эксплуатации.

Главный инженер проекта



						02/04/22.ЭОМ			
						Реконструкция помещения общей площадью 62 кв.м. по адресу: г. [Redacted]			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Система электроснабжения	Стадия	Лист	Листов
Разработал					04.22		Р	1	5
Проверил					04.22				
Н. контроль					04.22				
ГИП					04.22	Общие данные	[Redacted]		

Общие указания

Настоящая рабочая документация реконструкцию ██████████, расположенного по адресу: ██████████ разработана на основании:

- «Правила устройства электроустановок», действующие главы 6 и 7 изданий;
- СНиП 23-05-95;
- СП 31-110-2003;
- СО-153-34.21.122-2003;
- СП 6.13130.2009.

Исходными данными при разработке проекта послужили:

- задание Заказчика;
- дизайн-проект;

В отношении надежности электроснабжения потребители относятся к третьей категории. Установленная мощность потребителей составляет 20,1 кВт. Расчетная мощность – 10,6 кВт. Электроснабжение объекта осуществляется от ВРУ ТЦ по кабельному вводу по пятипроводной системе с заземленной нейтралью на напряжении 380/220 В, частотой 50 Гц.

Для приема и распределения электроэнергии в здании предусматривается установка распределительного щита (ЩР). ЩР располагается в подсобном помещении. Высота установки ЩР – 1,6 м от пола.

Проектом предусматривается устройство в сооружении рабочего и аварийного (эвакуационного и резервного) освещения. Типы светильников приняты в соответствии со средой и назначением помещений. Проектом предусматривается прокладка кабелей марки ВВГнг-LS. Прокладка кабелей осуществляется: в открыто – в негорючих ПВХ-трубах; Все виды электропроводки предусматриваются сменяемыми.

Расчетный учёт электрической энергии предусматривается счетчиком типа «Энергомера ЦЭ 6803В М7Р31», устанавливаемым в ЩР.

Монтаж электрооборудования выполнить в соответствии с ПУЭ (действующие главы 6-го и 7-го изданий) и СНиП 3.05.06-85.

При производстве монтажных работ должна быть обеспечена техника безопасности в соответствии со СНиП 12-03-01, СНиП 12-04-02 и ПОТ Р М – 016 – 2001.

Для обеспечения энергосбережения проектом предусмотрено:

- использование энергоэффективного оборудования, соответствующего требованиям государственных стандартов и других нормативных документов;
- сечение проводов и кабелей распределительных сетей выбраны с учетом максимальных коэффициентов использования и одновременности;
- электрическая сеть 380/220В предусмотрена кабелями и проводами с медными жилами, обеспечивающими минимум потерь электроэнергии;
- для освещения помещений рекомендовано использовать экономичные светильники.

Экономия электроэнергии осуществляется за счет применения источников света с повышенной светоотдачей.

Создано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

02/04/22.ЭОМ

Лист

2

Противопожарные мероприятия обеспечиваются:

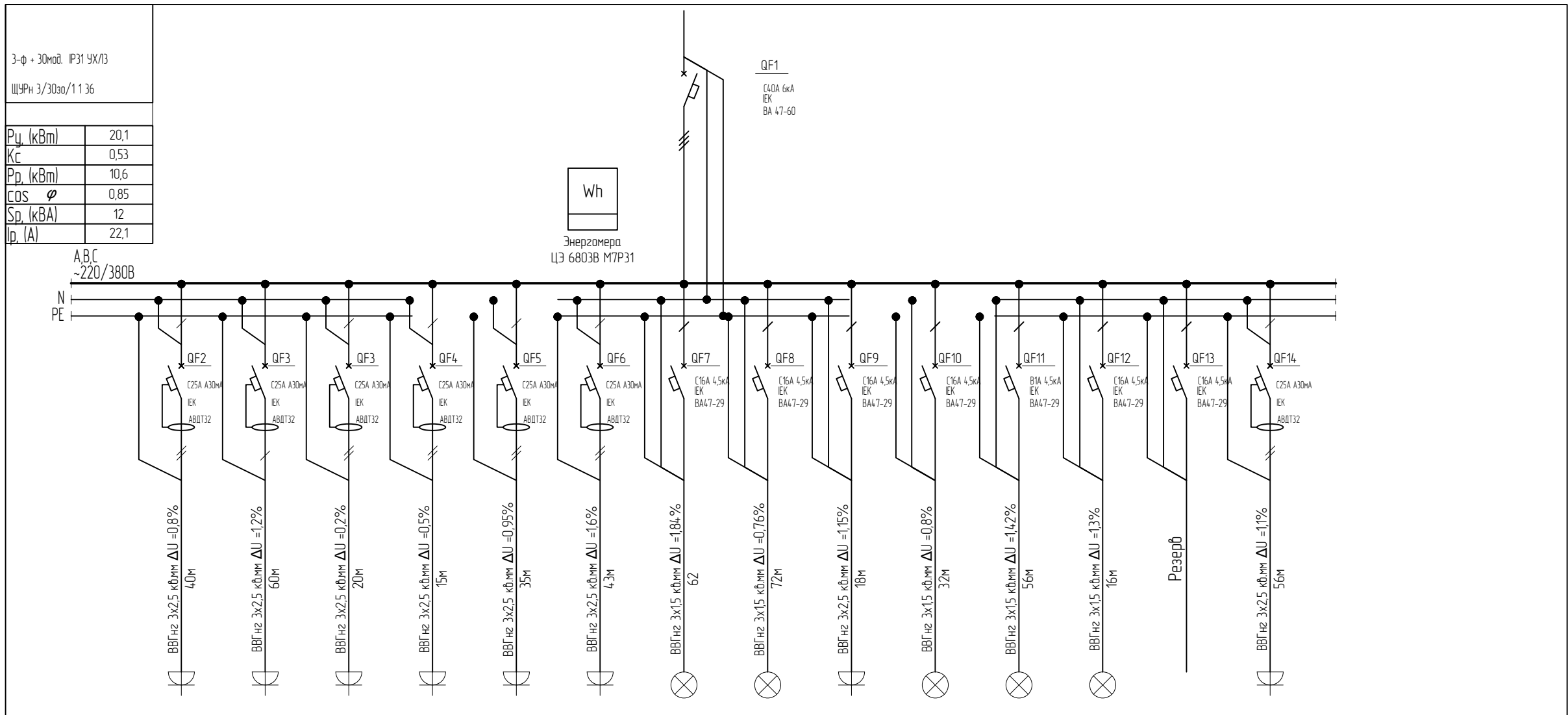
- выбором автоматических выключателей защиты электросетей от перегрузки и токов короткого замыкания со временем отключения менее 0,4с;
- выбором марок кабелей и проводов в оболочках, не распространяющих горение, а также способов их прокладки; освещение путей эвакуации включено постоянно.

С целью защиты людей от поражения электрическим током все открытые проводящие части электроустановок, которые могут оказаться под напряжением вследствие нарушения изоляции, необходимо заземлить путем присоединения их к защитному проводнику (РЕ). При выполнении заземления руководствоваться СНиП 3.05.06-85 раздел «Заземляющие устройства», ПУЭ гл. 1.7.

Последовательное включение в заземляющий проводник заземляемых частей электроустановки не допускается. Заземляющий проводник (РЕ) не подключать шлейфом через розетки и выключатели, использовать для ответвления проводника РЕ клеммники для обеспечения непрерывности основной линии. (ПУЭ п. 1.7.144).

Согласовано					
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №			
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

					02/04/22.ЭОМ		Лист
							3



Данные питающей сети	
Шиноразвод распределительный пункт	Тип In, A расцепитель, A Тип, напряжение, сечение (шинопровода) расчетный ток, A Установленная мощность, кВт
Аппарат отходящей линии	Обозначение Хар-ка, In, A Марка
Пусковой аппарат	Тип In, A нагревательный элемент теплового реле, уставка, A
Группа питания - Длина, м - Марка и сечение проводника - Способ прокладки - Потери в участке сети, %	
Условное обозначение на плане	
Номер линии	
Количество и мощность потребителей шт. x кВт	
Руст.кВт / Pp, кВт	
Расчетный ток, А	
Электроприемник	Наименование нагрузки

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
2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1
2,5	2,5	1,8	1,8	1,2	3,0	0,8	1,1	0,6	0,7	0,45	0,6		3,2
Гр.1	Гр.1	Гр.1	Гр.1	Гр.1	Гр.1	Гр.1	Гр.1	Гр.1	Гр.1	Гр.1	Гр.1		Гр.1
Рабочая зона № 1, 2	Рабочая зона № 3, 4	Подсодка (рабочая розетка)	Подсодка (бойлер, стиральная машина)	Туалет	Зона отдыха (кондиционер)	Освещение рабочей зоны	Освещение рабочее	Холодильник	Резервное освещение	Реклама	Освещение подсодки и туалета	Резерв	Розетка дорной стойки

Согласовано

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

02/04/22.30M

Реконструкция помещения общей площадью 62 кв.м.
по адресу: з. [REDACTED]

Система электроснабжения	Стадия	Лист	Листов
	Р	2	


Схема однолинейная ЩР1

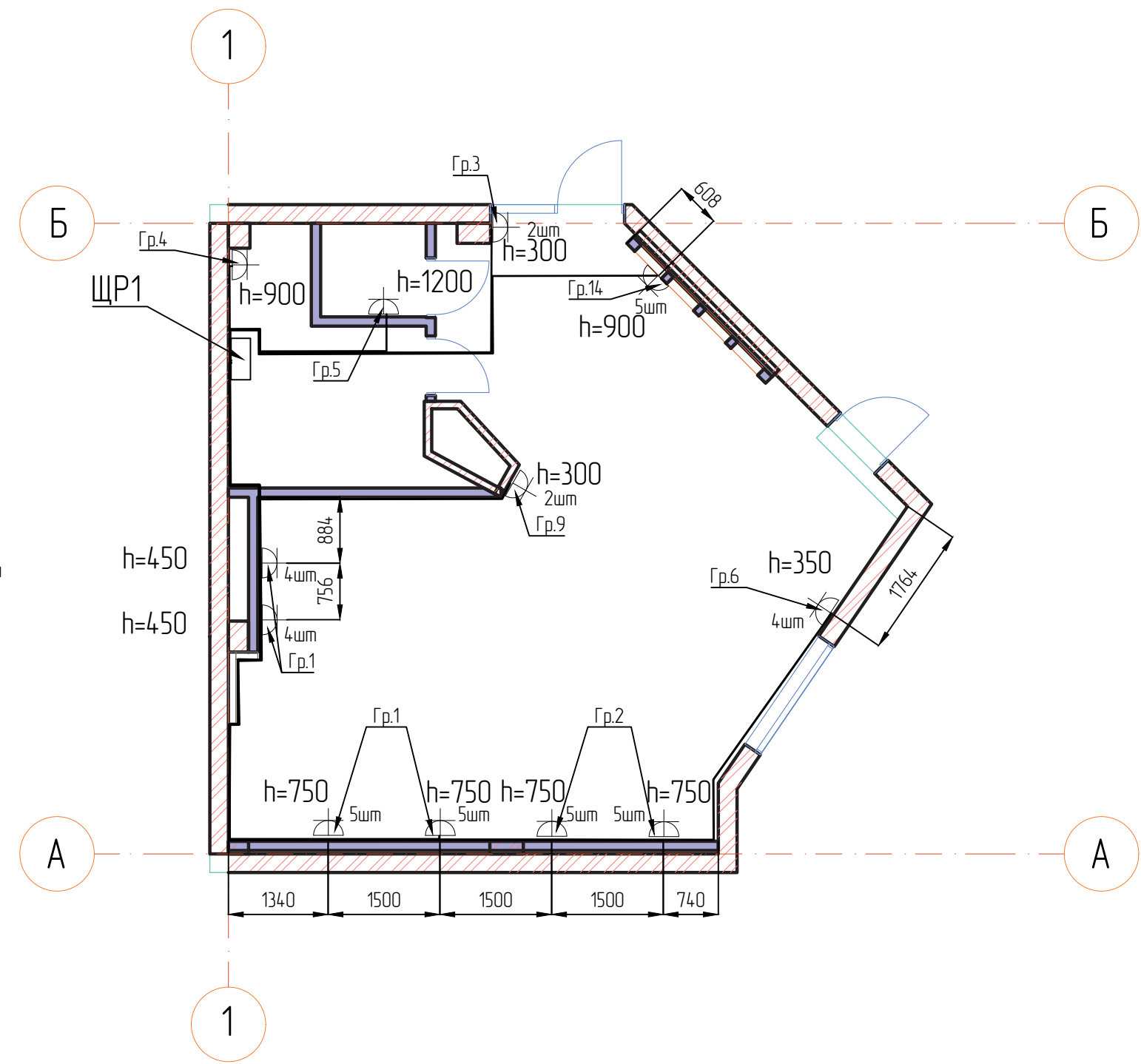
Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

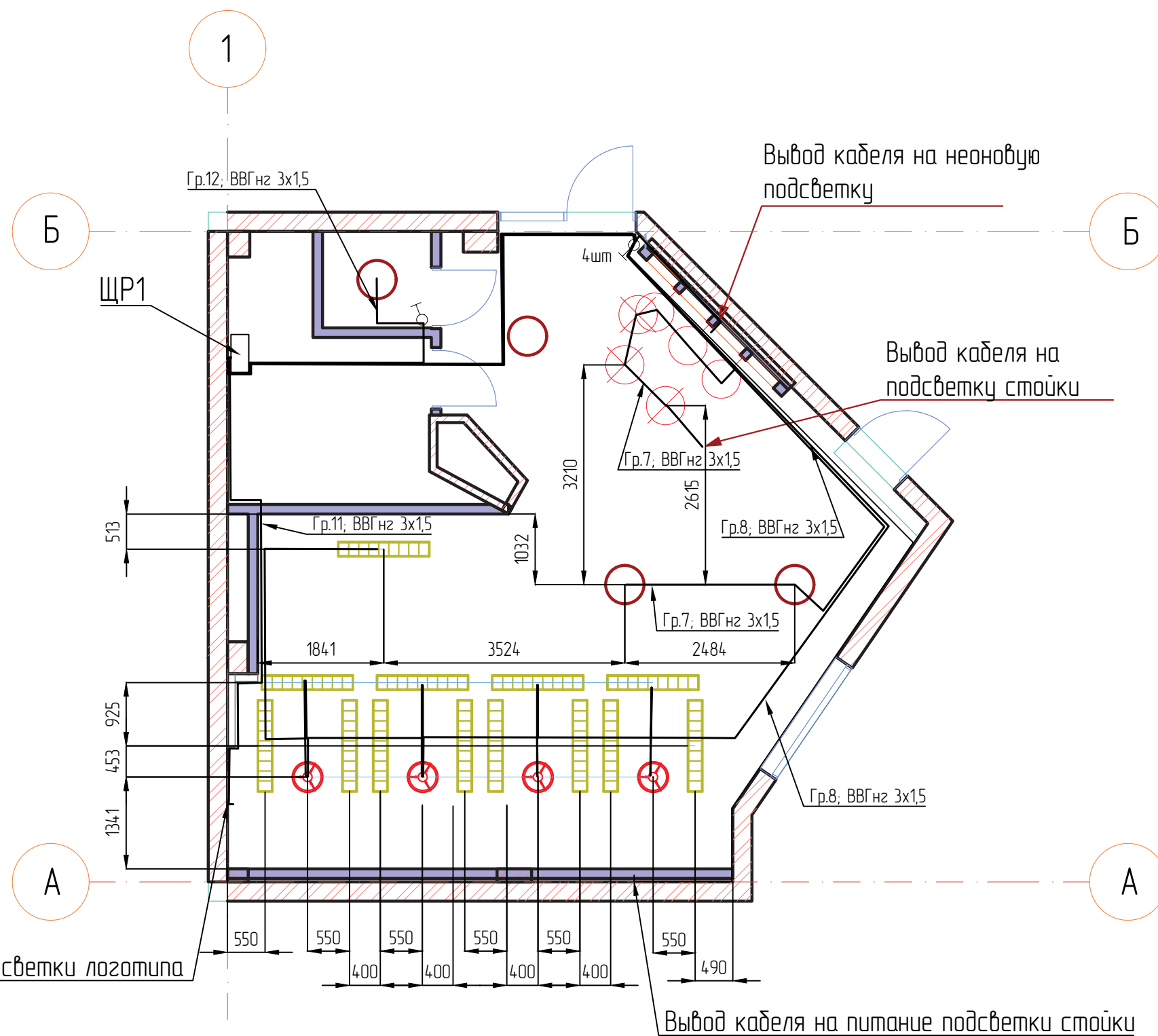
Инв. № подл.






Условные обозначения
 Розетка скрытой установки



1. Размеры установки оборудования уточнять по дизайн-проекту
2. Высота установки ЩР1 – 1700. Расположение уточнить по месту.
3. Монтаж кабеля осуществлять открыто по потолку в гофрированной ПВХ трубе.
4. кабели до розеток прокладывать вертикально за фальшстеной в ПВХ гофр. трубе

						02/04/22.30M			
						Реконструкция помещения общей площадью 62 кв.м. по адресу: з. [REDACTED]			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Система электроснабжения	Стадия	Лист	Листов
Разработал					04.22		Р	3	
Проверил					04.22				
Н. контроль					04.22				
ГИП					04.22	План расположения розеток		[REDACTED]	



-  Светильник настенный интерьерный двунаправленный d=400 мм, h=2400мм, 3000К
-  Светильник подвесной d=400 мм, h=2500мм, 4000К
-  Светильник подвесной линейный l=1200 мм, h=2500мм, 4000К
-  Светильник подвесной "Лофт" d=420 мм, h=2500мм, 4000К
-  Светильник подвесной трековый направленный h=2500мм

Размеры установки осветительного оборудования уточнять по дизайн-проекту

						02/04/22.30M			
						Реконструкция помещения общей площадью 62 кв.м. по адресу: ██████████			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Система электроснабжения	Стадия	Лист	Листов
Разработал					04.22		Р	4	
Проверил					04.22				
Н. контроль					04.22				
ГИП					04.22	План расположения сетей освещения			

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель					
	Начало	Конец	по проекту			проложен		
			Марка	Количество кабелей и сечение жил, напряжение	Длина, м	Марка	Количество кабелей и сечение жил, напряжение	Длина, м
Гр.1	ЩР1, QF2	Розетка	ВВГнг LS	3x2,5	40			
Гр.2	ЩР1, QF3	Розетка	ВВГнг LS	3x2,5	60			
Гр.3	ЩР1, QF4	Розетка	ВВГнг LS	3x2,5	20			
Гр.4	ЩР1, QF5	Розетка	ВВГнг LS	3x2,5	15			
Гр.5	ЩР1, QF6	Розетка	ВВГнг LS	3x2,5	35			
Гр.6	ЩР1, QF7	Розетка	ВВГнг LS	3x2,5	43			
Гр.7	ЩР1, QF8	Освещение	ВВГнг LS	3x1,5	62			
Гр.8	ЩР1, QF9	Освещение	ВВГнг LS	3x1,5	72			
Гр.9	ЩР1, QF10	Розетка	ВВГнг LS	3x2,5	18			
Гр.10	ЩР1, QF11	Освещение	ВВГнг LS	3x1,5	32			
Гр.11	ЩР1, QF12	Освещение	ВВГнг LS	3x1,5	56			
Гр.12	ЩР1, QF13	Освещение	ВВГнг LS	3x1,5	16			
Гр.14	ЩР1, QF15	Освещение	ВВГнг LS	3x2,5	56			

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

						02/04/22.ЭОМ			
						Реконструкция помещения общей площадью 62 кв.м. по адресу: з. [REDACTED]			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Система электроснабжения	Стадия	Лист	Листов
Разработал					04.22		Р	5	
Проверил					04.22				
Н. контроль					04.22				
ГИП					04.22	Кабельный журнал		[REDACTED]	

