Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Условные графические обозначения	
3	Схема электрическая принципиальная ВРУ и ЩВ	
4	Схема электрическая принципиальная ЩЭ	
5	Схема электрическая принципиальная ЩК 1-комнатной квартиры	
6	Схема электрическая принципиальная ЩК 2-комнатной квартиры	
7	Схема электрическая принципиальная ЩК 3-комнатной квартиры	
8	Схема размещения распределительной сети. План подвального этажа	
9	Схема размещения распределительной сети. План 1 этажа	
10	Схема размещения распределительной сети. План типового этажа +2.820,+5.720,+8.620	
11	Схема размещения осветительной сети. План подвального этажа	
12	Схема размещения осветительной сети. План 1 этажа	
13	Схема размещения осветительной сети. План 2 этажа	
14	Схема размещения осветительной сети. План типового этажа +5.720,+8.620	
15	Схема размещения осветительной сети. План чердака	
16	Схема размещения дополнительной системы уравнивания потенциалов. План подвального этажа	
17	Схема размещения дополнительной системы уравнивания потенциалов. План 1 этажа	
18	Схема размещения дополнительной системы уравнивания потенциалов. План типового этажа +2.820,+5.720,+8.620	
19	Молниезащита и заземление	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СНИП 12-03-2001	Безопасность труда в строительстве. Часть1. Общие положения	
СНИП 12-04-2002	Безопасность труда в строительстве. Часть2. Строительное производство	
ГОСТ 12.1.019-79	Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность Общие требования и номенклатура видов защиты	
СП 31-110-2003	Свод правил по проектированию и строительству. Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий	
СНиП 3.05.06-85	Строительные нормы и правила. Электротехнические устройства.	
ВСН 116-93	Инструкция по проектированию линейно-кабельных сооружений связи	
ВСН 604-111-87	Техника безопасности при строительстве линейно-кабельных сооружений	
ГОСТ 21.406-88	Проводные средства связи. Обозначение условные графические на схемах и планах	
ПУЭ	Правила устройства электроустановок	
	Прилагаемые документы	
01-П/17-ИОС1.1.3.СО	Спецификация оборудования и матриалов	
Приложение А	Задание архитектору	

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

ГИП _____ / /

Согласовано

Взам инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№Док.	Подпись	Дата	ИОС1		
						г. Санкт-Петербург		
Разраб.		Порфирьев				Малоэтажная жилая застройка	Стадия	Лист	Листов
							П	1	20
						Общие данные		

Копировал

Формат А3

Условные графические обозначения

N°	Символ	Марка	Наименование	Примечание
			Оборудование	
1	Wh		Электросчетчик	
2			ВРУ, ЩЭ, ЩК	
3			Ящик понижающий с трансформатором	
4		Актей СА-7206	Светодиодный светильник 6Вт 36В 510Лм	
5		MD-140-di	Светильник потолочный, светодиодный с датчиком 600 Лм 6 Вт	
6		MD-140	Светильник потолочный, светодиодный	
7		E27HK-03	Патрон подвесной	
8			Вентилятор	
9		077010+080251	Выключатель одноклавишный скрытой установки	
10		077000+080251	Выключатель двухклавишный скрытой установки	
11		EL-Led Street D120 40-4500-5000-IP66	Светильник светодиодный уличный IP66 40Вт 4500Лм	
12		ЗВУХЛ4	Звонок электрический с кнопкой 220В, 50Гц.	
13		077001+080251	Розетка электрическая	
14		069869	Розетка электрическая IP55	
15		КУП2603-И	Коробка уравнивания потенциалов	
16			Кабельная трасса осветительной сети	
17			Кабельная трасса силовой сети	

Согласовано

Взам инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№Док.	Подпись	Дата
Разраб.		Порфирьев			

ИОС1

г. Санкт-Петербург

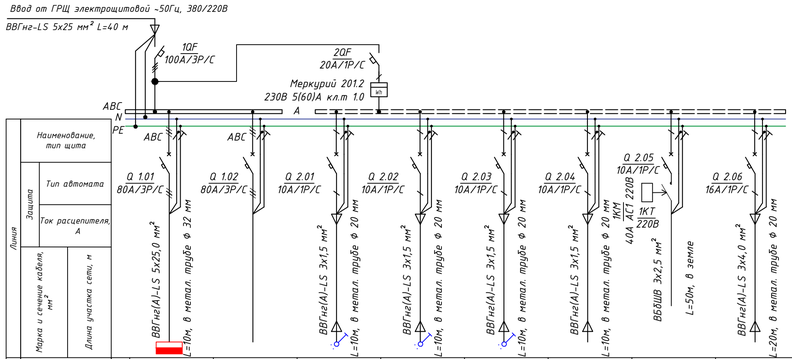
Малоэтажная жилая застройка

Стадия	Лист	Листов
П	2	

Условные графические обозначения

Копировал

Формат А4

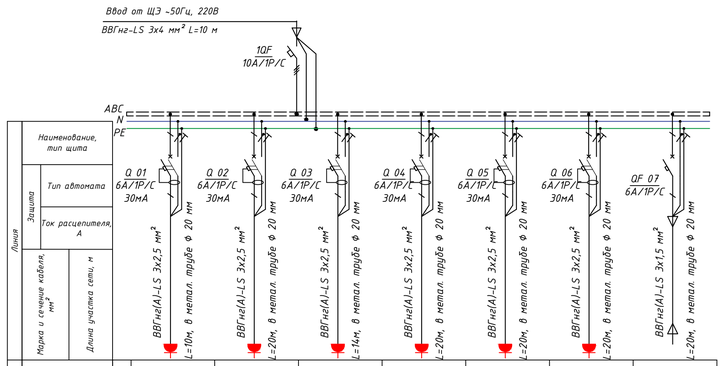


Линия	Наименование, тип щита	Обозначение на планах сети	Гр.1.1	Гр.1.2	Гр.2.1	Гр.2.2	Гр.2.3	Гр.2.4	Гр.2.5	Гр.2.6
	Защита: Тип автомата	Pу, кВт	49.40		0.10	0.12	0.10	0.12	0.20	2.40
	Защита: Ток расцепителя, А	Pр, кВт	49.40		0.10	0.12	0.10	0.12	0.20	2.40
	Марка и сечение кабеля, мм²	Iр, А	76.38		0.48	0.56	0.46	0.56	0.93	11.13
	Длина участка сети, м	cosφ	0,98		0,95	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98
Электроприемник		Ток к.з.одн., А	15277.78		916.67	916.67	916.67	916.67	305.56	1222.22
		ΔUнорм, %	1.5		0.1	0.1	0.1	0.1	0.3	0.9
		I к.з / I н.расц.	1527.78		91.67	91.67	91.67	91.67	30.56	122.22
		t сработ. защиты	0,20		0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
		Наименование	ЩЭ	Резерв	Освещение лестничных клеток	Освещение подвала	Освещение чердака	Сети связи	Наружное освещение	ЩВ
Вторич.		Расстояние до максимально удаленного потребителя	10		10	10	10	10	50	20
		Сечение кабеля	25,0		1,5	1,5	1,5	1,5	2,5	4,0
		Дополнительная информация по установке								

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ЩИТА:

Pу=	52.40	кВт
Кс=	1,0	
Pр=	52,4	кВт
Iр=	82,7	А
cos ф=	0.96	
Sр=	54,6	кВА

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ШКАФА:
Щит АВВ на 36 модулей навесной прозрачная дверь IP31
Габариты мм: 600х320х155мм
Емкость (в модулях 17,5 мм): 36
Степень защиты: IP 31
Класс электроизоляции: II



Линия	Наименование, тип щита	Обозначение на планах сети	Гр.1	Гр.2	Гр.3	Гр.4	Гр.5	Гр.6	Гр.7
	Защита: Тип автомата	Pу, кВт	0.20	0.40	0.10	0.30	0.80	0.50	0.10
	Защита: Ток расцепителя, А	Pр, кВт	0.20	0.40	0.10	0.30	0.80	0.50	0.10
	Марка и сечение кабеля, мм²	Iр, А	0.96	1.91	0.48	1.44	3.83	2.39	0.48
	Длина участка сети, м	cosφ	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
Электроприемник		Ток к.з.одн., А	1527.78	1527.78	1527.78	1273.15	1273.15	1018.52	458.33
		ΔUнорм, %	0.1	0.1	0.0	0.1	0.3	0.2	0.1
		I к.з / I н.расц.	152.78	152.78	152.78	127.31	127.31	101.85	45.83
		t сработ. защиты	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
		Наименование	циркуляционный насос отопления Magna 32-100F	циркуляционный насос вентиляции Magna 32-120F	циркуляционный насос ГВС Alpha2-25-60-N 180	приводы управления клапанами ARV152 и ARV153	розетка	Щит узла учета тепловой энергии (УУТЭ) ИТП	Осветительная сеть
Вторич.		Расстояние до максимально удаленного потребителя	10	10	10	12	12	15	20
		Сечение кабеля	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	1,5
		Дополнительная информация по установке							

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ЩИТА:

Pу=	2.40	кВт
Кс=	0,85	
Pр=	2,0	кВт
Iр=	10,3	А
cos ф=	0.90	
Sр=	2,3	кВА

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ШКАФА:
Щит АВВ на 12 модуля навесной прозрачная дверь IP54
Габариты мм: 275х220х140мм
Емкость (в модулях 17,5 мм): 12
Степень защиты: IP 54
Класс электроизоляции: II

Согласовано

Взам инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№Док.	Подпись	Дата
1					

ИОС1

г. Санкт-Петербург

Разраб. Порфирьев

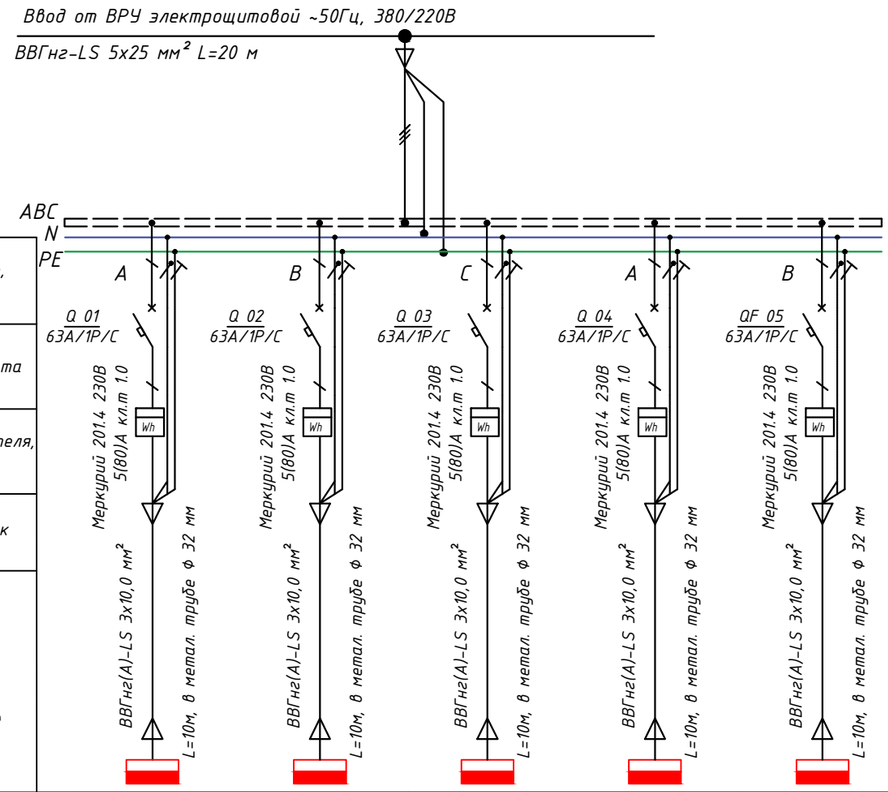
Малоэтажная жилая застройка

Стадия	Лист	Листов
П	3	

Схема электрическая принципиальная ВРУ и ЩВ

Копировал

Формат А3



Линия			Гр.1	Гр.2	Гр.3	Гр.4	Гр.5
	Наименование, тип щита						
Защита	Тип автомата						
	Ток расцепителя, А						
	Электросчетчик						
	Марка и сечение кабеля, мм²	Длина участка сети, м					
	Обозначение на планах сети		Гр.1	Гр.2	Гр.3	Гр.4	Гр.5
	Ру, кВт		10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
	Рр, кВт		10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
Электроприемник	Ip, A		46.38	46.38	46.38	46.38	46.38
	cosφ		0,98	0,98	0,98	0,98	0,98
	Ток к.з.одн., А		6111.11	6111.11	6111.11	6111.11	6111.11
	ΔUнорм, %		0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
	I к.з / I н.расц.		611.11	611.11	611.11	611.11	611.11
	t срабат. защиты		0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
	Наименование		ЩК 1	ЩК 2	ЩК 3	ЩК 4	ЩК 5
Вспомог.	Расстояние до максимально удаленного потребителя		10	10	10	10	10
	Сечение кабеля		10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Дополнительная информация по установке							

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ЩИТА:

Ру=	50.00	кВт
Кс=	1,0	
Рр=	50,0	кВт
Ip=	78,9	А
cos ф=	0.96	
Sp=	52,1	кВА

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ШКАФА:
Щит ЩЭ-5-1 ИЕК на 5 квартир встраиваемый
металлическая дверь IP31
Габариты мм: 1000×960×157мм
Степень защиты: IP 31
Класс электроизоляции: II

Согласовано

Взам инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№Док.	Подпись	Дата
Разраб.		Порфирьев			

ИОС1

г. Санкт-Петербург

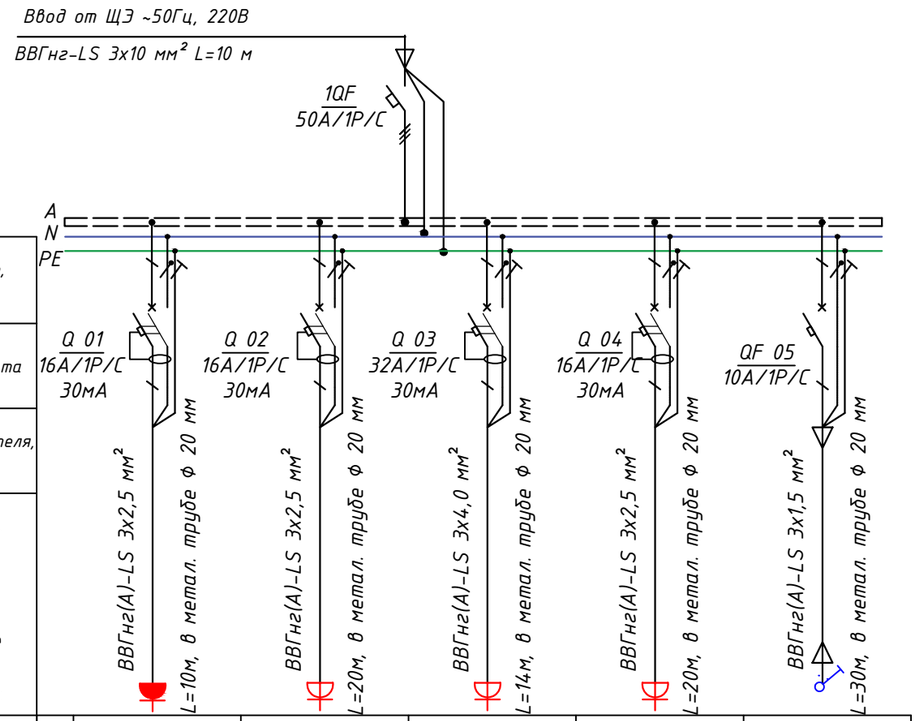
Малоэтажная жилая застройка

Стадия	Лист	Листов
П	4	

Схема электрическая принципиальная ЩЭ

Копировал

Формат А3



Линия	Наименование, тип щита					
	Защита: Тип автомата					
	Защита: Ток расцепителя, А					
	Марка и сечение кабеля, мм²					
	Длина участка сети, м					
	Обозначение на планах сети		Гр.1	Гр.2	Гр.3	Гр.4	Гр.5
	Ру, кВт		0.50	0.30	5.00	0.50	0.60
	Рр, кВт		0.50	0.30	5.00	0.50	0.60
Электроприемник	Ip, А		2.47	1.48	24.70	2.47	2.87
	cosφ		0,92	0,92	0,92	0,92	0,95
	Ток к.з.одн., А		1527.78	763.89	1746.03	763.89	261.90
	ΔUнорм, %		0.2	0.2	1.4	0.3	0.7
	I к.з / I н.расц.		152.78	76.39	174.60	76.39	26.19
	t срабат. защиты		0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
	Наименование		Розеточная сеть	Розеточная сеть	Плита	Розеточная сеть	Осветительная сеть
Вспомог.	Расстояние до максимально удаленного потребителя		10	20	14	20	35
	Сечение кабеля		2,5	2,5	4,0	2,5	1,5
Дополнительная информация по установке							

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ЩИТА:

Ру=	10.00	кВт
Кс=	1,0	
Рр=	10,0	кВт
Ip=	46,4	А
cos ф=	0.98	
Sp=	10,2	кВА

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ШКАФА:
Щит ABB на 24 модуля навесной прозрачная дверь IP31
Габариты мм: 435х320х155мм
Емкость (в модулях 17,5 мм): 24
Степень защиты: IP 31
Класс электроизоляции: II

Согласовано

Взам инв . N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№Док.	Подпись	Дата
Разраб.		Порфирьев			

ИОС1

г. Санкт-Петербург

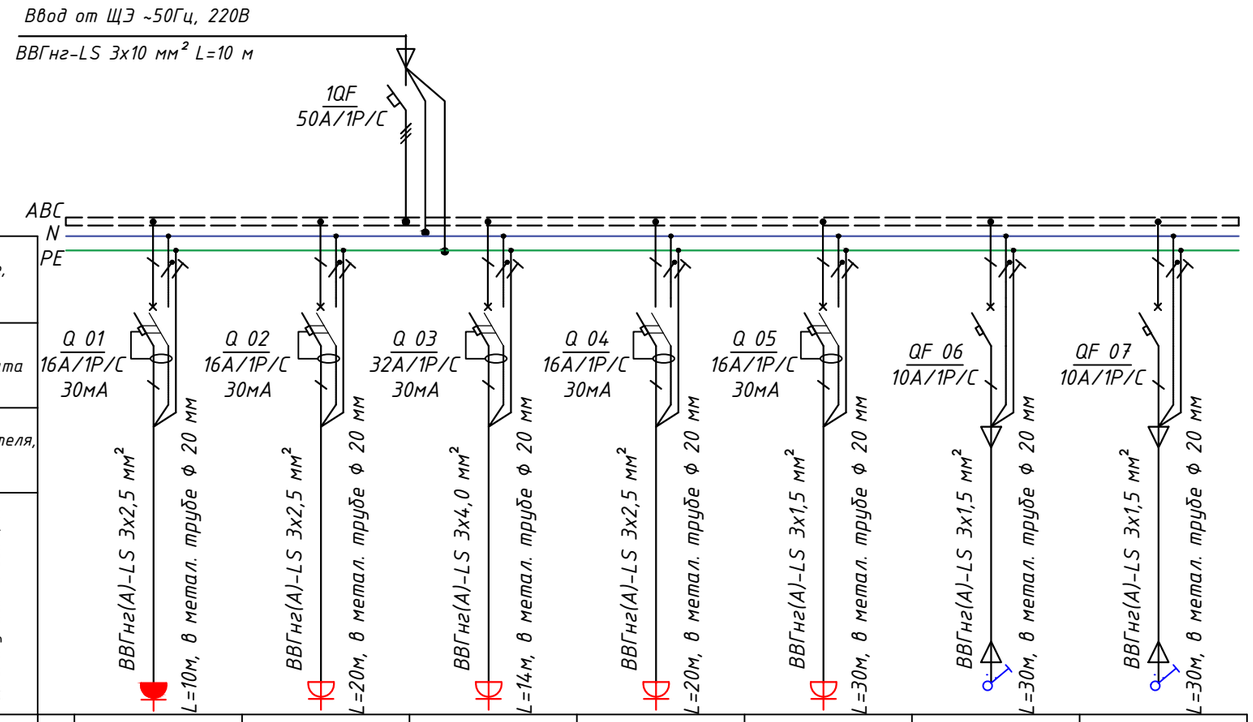
Малоэтажная жилая застройка

Стадия	Лист	Листов
П	5	

Схема электрическая принципиальная ЩК 1-комнатной квартиры

Копировал

Формат А3



Линия								
Наименование, тип щита								
Защита	Тип автомата							
	Ток расцепителя, А							
Марка и сечение кабеля, мм²	Длина участка сети, м							
Обозначение на планах сети			Гр.1	Гр.2	Гр.3	Гр.4	Гр.5	Гр.6	Гр.7
Ру, кВт			0.50	0.40	5.00	0.40	0.40	0.60	0.60
Рр, кВт			0.50	0.40	5.00	0.40	0.40	0.60	0.60
Электроприемник	Ip, А		2.47	1.98	24.70	1.98	1.91	2.87	2.87
	cosφ		0,92	0,92	0,92	0,92	0,95	0,95	0,95
	Ток к.з.одн., А		1091.27	804.09	1746.03	694.44	636.57	305.56	305.56
	ΔUнорм, %		0.2	0.2	1.4	0.3	0.2	0.6	0.6
	I к.з / I н.расц.		109.13	80.41	174.60	69.44	63.66	30.56	30.56
	t срабат. защиты		0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
	Наименование		Розеточная сеть	Розеточная сеть	Плита	Розеточная сеть	Розеточная сеть	Осветительная сеть	Осветительная сеть
Вспомог.	Расстояние до максимально удаленного потребителя		14	19	14	22	24	30	30
	Сечение кабеля		2,5	2,5	4,0	2,5	2,5	1,5	1,5
Дополнительная информация по установке									

Примечание:

1. В качестве защитной аппаратуры применять дифференциальные автоматы, автоматические выключатели мароки ABB.

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ЩИТА:

Ру=	10.00	кВт
Кс=	1,0	
Рр=	10,0	кВт
Ip=	46,4	А
cos ф=	0.98	
Sp=	10,2	кВА

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ШКАФА:
Щит ABB на 24 модуля навесной прозрачная дверь IP31
Габариты мм: 435х320х155мм
Емкость (в модулях 17,5 мм): 24
Степень защиты: IP 31
Класс электроизоляции: II

Согласовано

Взам инв . N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№Док.	Подпись	Дата
Разраб.		Порфирьев			

ИОС1

г. Санкт-Петербург

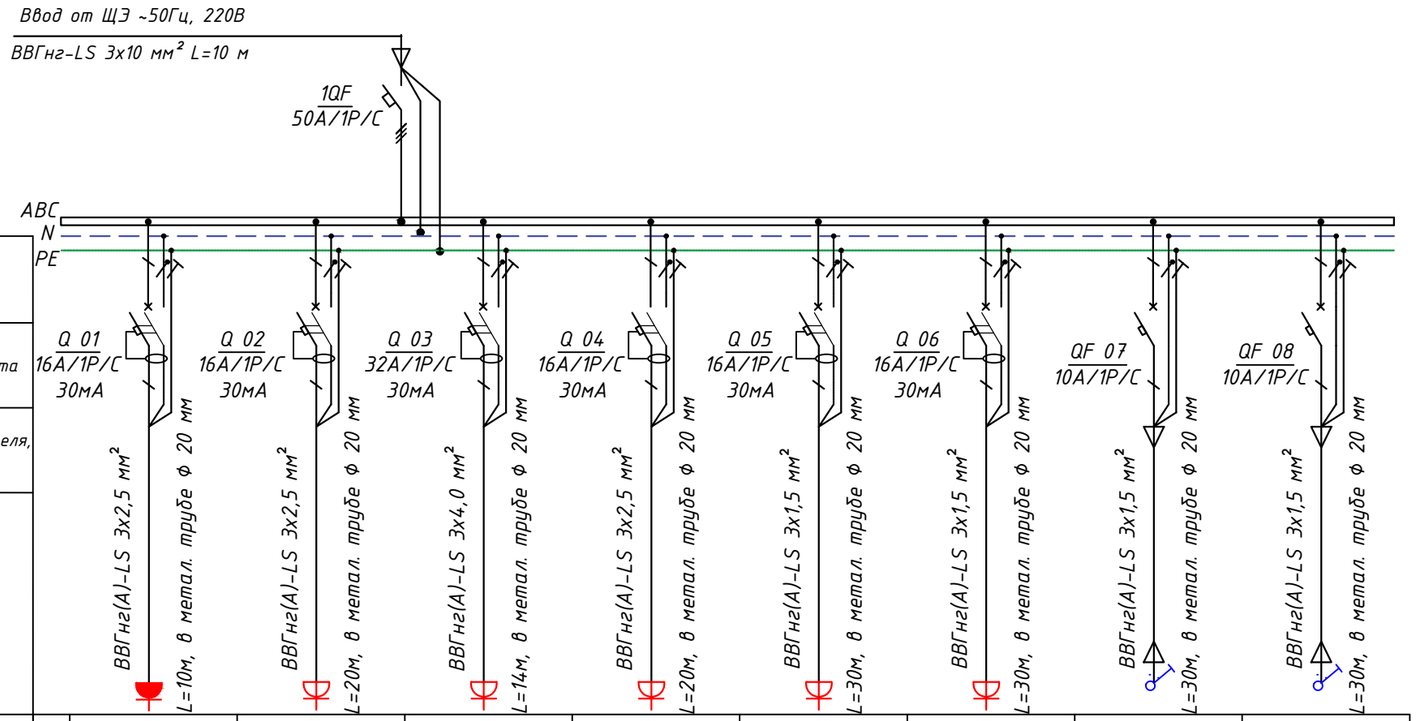
Малоэтажная жилая застройка

Стадия	Лист	Листов
П	6	

Схема электрическая принципиальная ЩК 2-комнатной квартиры

Копировал

Формат А3



Линия									
	Наименование, тип щита								
Защита	Тип автомата	Q 01 16А/1Р/С 30мА	Q 02 16А/1Р/С 30мА	Q 03 32А/1Р/С 30мА	Q 04 16А/1Р/С 30мА	Q 05 16А/1Р/С 30мА	Q 06 16А/1Р/С 30мА	QF 07 10А/1Р/С	QF 08 10А/1Р/С
Защита	Ток расцепителя, А								
	Марка и сечение кабеля, мм²	ВВГнг(А)-LS 3х2,5 мм²	ВВГнг(А)-LS 3х2,5 мм²	ВВГнг(А)-LS 3х4,0 мм²	ВВГнг(А)-LS 3х2,5 мм²	ВВГнг(А)-LS 3х1,5 мм²	ВВГнг(А)-LS 3х1,5 мм²	ВВГнг(А)-LS 3х1,5 мм²	ВВГнг(А)-LS 3х1,5 мм²
	Длина участка сети, м	L=10м, в метал. трубе ф 20 мм	L=20м, в метал. трубе ф 20 мм	L=14м, в метал. трубе ф 20 мм	L=20м, в метал. трубе ф 20 мм	L=30м, в метал. трубе ф 20 мм	L=30м, в метал. трубе ф 20 мм	L=30м, в метал. трубе ф 20 мм	L=30м, в метал. трубе ф 20 мм
	Обозначение на планах сети	Гр.1	Гр.2	Гр.3	Гр.4	Гр.5	Гр.6	Гр.7	Гр.8
	Ру, кВт	0.50	0.30	5.00	0.50	0.20	0.50	0.70	0.80
	Рр, кВт	0.50	0.30	5.00	0.50	0.20	0.50	0.70	0.80
Электроприемник	Ip, А	2.47	1.48	24.70	2.47	0.96	2.39	3.35	3.83
Электроприемник	cosφ	0,92	0,92	0,92	0,92	0,95	0,95	0,95	0,95
Электроприемник	Ток к.з.одн., А	1388.89	1091.27	2444.44	954.86	763.89	449.35	305.56	229.17
Электроприемник	ΔUнорм, %	0.2	0.1	1.0	0.3	0.1	0.4	0.7	1.1
Электроприемник	I к.з / I н.расц.	138.89	109.13	244.44	95.49	76.39	44.93	30.56	22.92
Электроприемник	t срабат. защиты	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Электроприемник	Наименование	Розеточная сеть	Розеточная сеть	Плита	Розеточная сеть	Розеточная сеть	Розеточная сеть	Осветительная сеть	Осветительная сеть
Вспомог.	Расстояние до максимально удаленного потребителя	11	14	10	16	20	34	30	40
Вспомог.	Сечение кабеля	2,5	2,5	4,0	2,5	2,5	2,5	1,5	1,5
Дополнительная информация по установке									

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ЩИТА:

Ру=	10.00	кВт
Кс=	1,0	
Рр=	10,0	кВт
Ip=	46,4	А
cos ф=	0.98	
Sp=	10,2	кВА

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ШКАФА:
Щит АВВ на 24 модуля навесной прозрачная дверь IP31
Габариты мм: 435х320х155мм
Емкость (в модулях 17,5 мм): 24
Степень защиты: IP 31
Класс электроизоляции: II

Согласовано

Взам инв . N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№Док.	Подпись	Дата
Разраб.		Порфирьев			

ИОС1

г. Санкт-Петербург

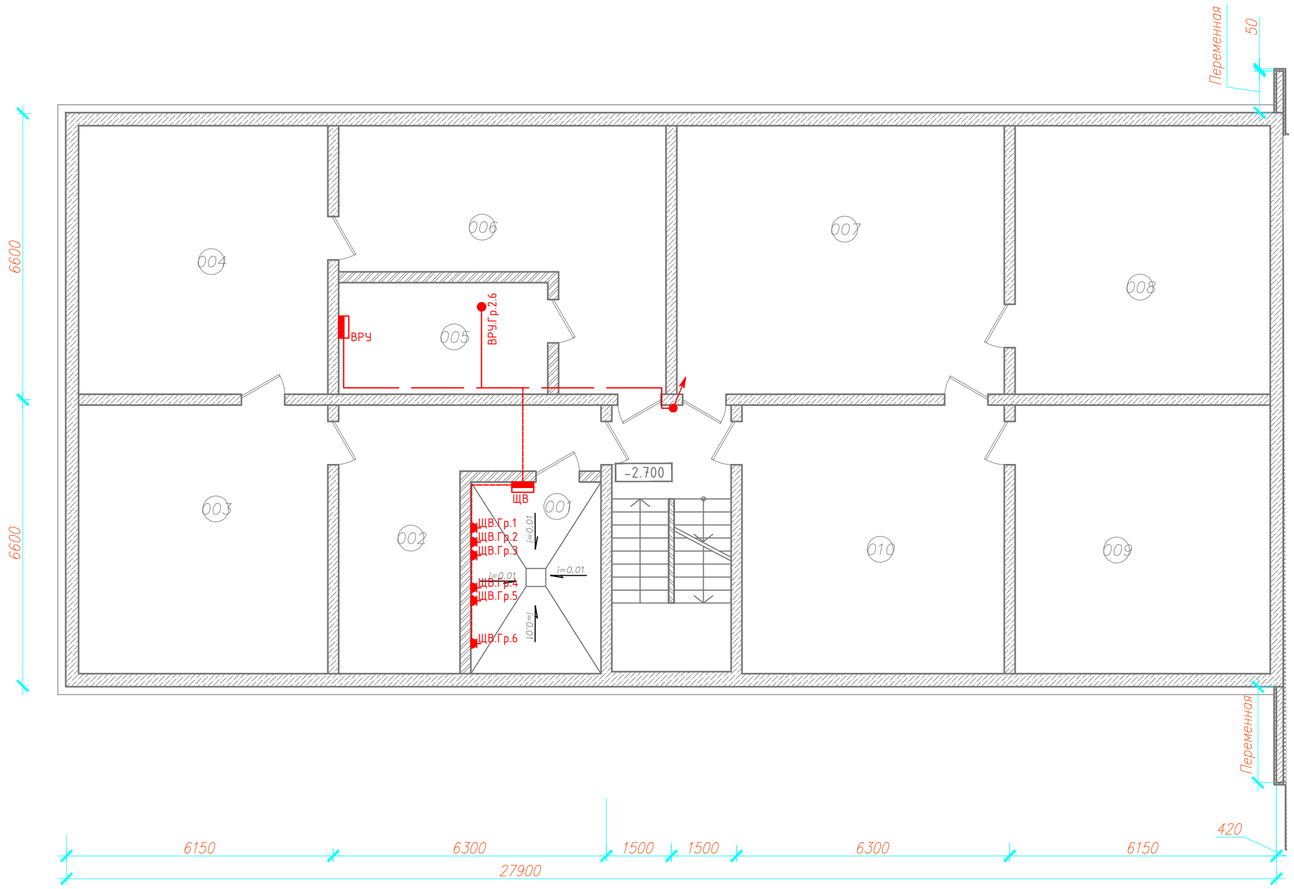
Малоэтажная жилая застройка

Стадия	Лист	Листов
П	7	

Схема электрическая принципиальная ЩК 3-комнатной квартиры

Копировал

Формат А3



Экспликация проектируемых помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
	Подвальный этаж (типовая секция)		
001	Помещение ИТП и водомерного узла	13.26	
002	Техническое помещение	22.3	
003	Техническое помещение	35.59	
004	Техническое помещение	35.59	
005	Помещение электрощитовой	12.42	
006	Техническое помещение	32.43	
007	Техническое помещение	46.77	
008	Техническое помещение	36.46	
009	Техническое помещение	36.46	
010	Техническое помещение	37.48	
	Итого по подвальному этажу	328.76	
	Итого по секции	1669.92	
	Итого по секции с балконами	1625.84	
	Итого по секции жилой	1584.05	

Условные графические обозначения

ВРУ, ЩЭ, ЩК

Примечания:

1. Высота установки над уровнем пола
- щитков - 1800мм (Верх щита):
- штепсельных розеток - 300 мм, кроме указанных но плане.

2. Ответвления групповых сетей выполнять в установочных коробках и в корпусах электроустановочных изделий и оборудования при помощи опрессовки, сварки, пайки или сжимов. Разветвительные коробки должны быть установлены в местах доступных для обслуживания.

3. Все электромонтажные работы следует выполнять в соответствии с требованиями ПУЭ, СП31-110-2003, СНиП 3.05.06-85 и другими действующими нормативно-техническими документами.

4. Кабели проложить скрыто в стальных трубах.

Согласовано

Взам инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№Док.	Подпись	Дата
Разраб.		Порфирьев			

ИОС1

г. Санкт-Петербург

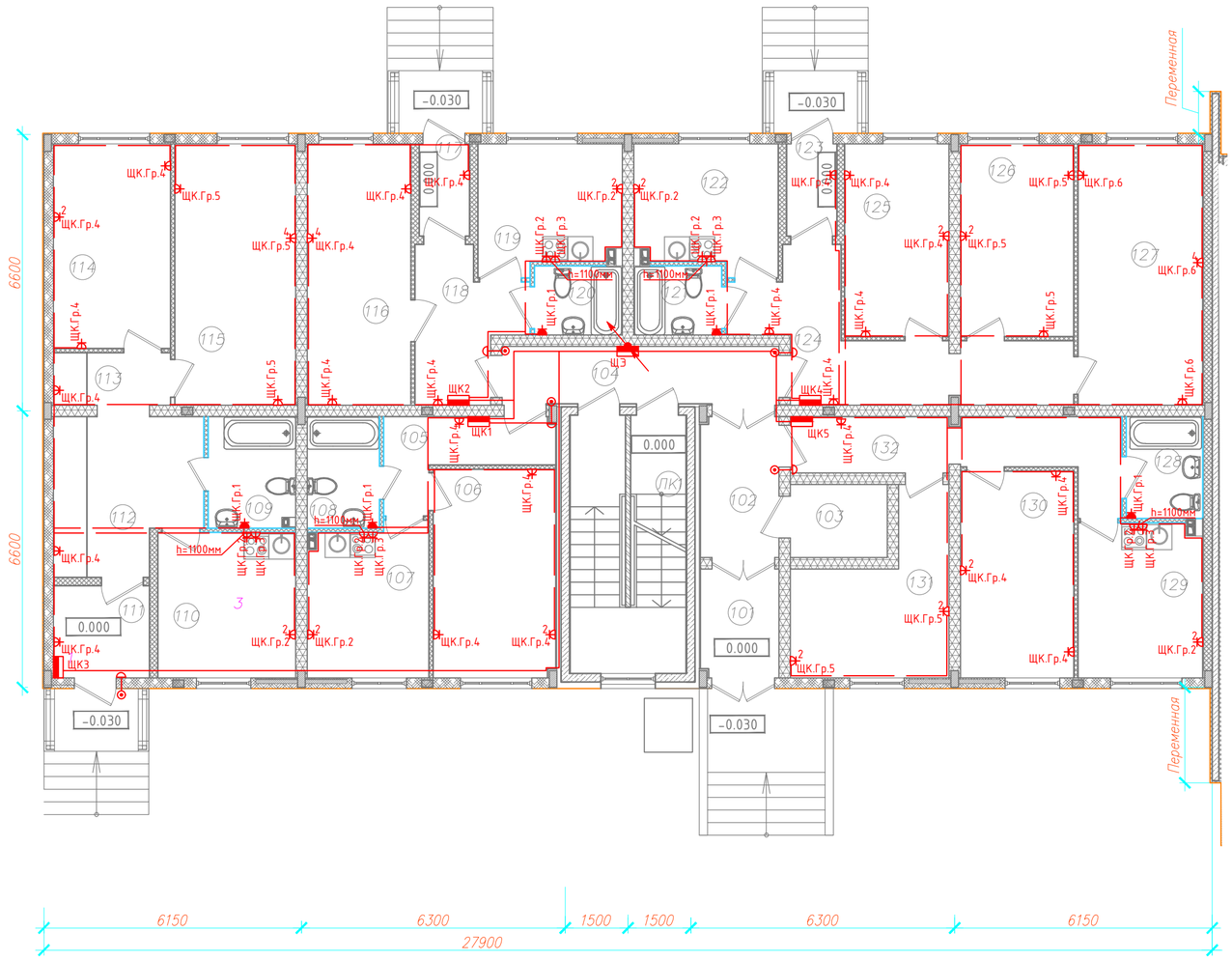
Малоэтажная жилая застройка

Стадия	Лист	Листов
П	8	

Схема размещения распределительной сети. План подвального этажа

Копировал

Формат А2



Экспликация проектируемых помещений

Номер поме-щения	Наименование	Площадь, м²	Кат. поме-ще-ния
1-ый этаж			
1-комнатная квартира			
105	Прихожая	6.02	
106	Комната	14.57	
107	Кухня	10.32	
108	Санузел	4.6	
2-комнатная квартира			
109	Санузел	5.49	
110	Кухня	11.44	
111	Тамбур	5.05	
112	Прихожая	12.27	
113	Коридор	3.51	
114	Комната	13.68	
115	Комната	18.02	
1-комнатная квартира			
116	Комната	15.44	
117	Тамбур	2.64	
118	Прихожая	7.76	
119	Кухня	10.06	
120	Санузел	3.47	
3-комнатная квартира			
121	Санузел	3.47	
122	Кухня	10.06	
123	Тамбур	2.64	
124	Прихожая	15.17	
125	Комната	11.46	
126	Комната	12.45	
127	Комната	18.59	
2-комнатная квартира			
128	Санузел	4.44	
129	Кухня	10.91	
130	Комната	13.37	
131	Комната	12.06	
132	Прихожая	11.27	

Примечания:

1. Высота установки над уровнем пола
- щитков - 1800мм (Верх щита):
- штепсельных розеток - 300 мм, кроме указанных но плане.

2. Ответвления групповых сетей выполнять в установочных коробках и в корпусах электроустановочных изделий и оборудования при помощи опрессовки, сварки, пайки или сжимов. Разветвительные коробки должны быть установлены в местах доступных для обслуживания.

3. Все электромонтажные работы следует выполнять в соответствии с требованиями ПУЭ, СП31-110-2003, СНиП 3.05.06-85 и другими действующими нормативно-техническими документами.

4. Кабели проложить скрыто в стальных трубах.

Условные графические обозначения

- ВРУ, ЩЭ, ЩК
- Розетка электрическая
- Розетка электрическая IP55

Изм.	Кол.уч	Лист	№Док.	Подпись	Дата
Разраб.		Порфирьев			

ИОС1

г. Санкт-Петербург

Малоэтажная жилая застройка

Стадия	Лист	Листов
П	9	

Схема размещения распределительной сети. План 1 этажа

Согласовано

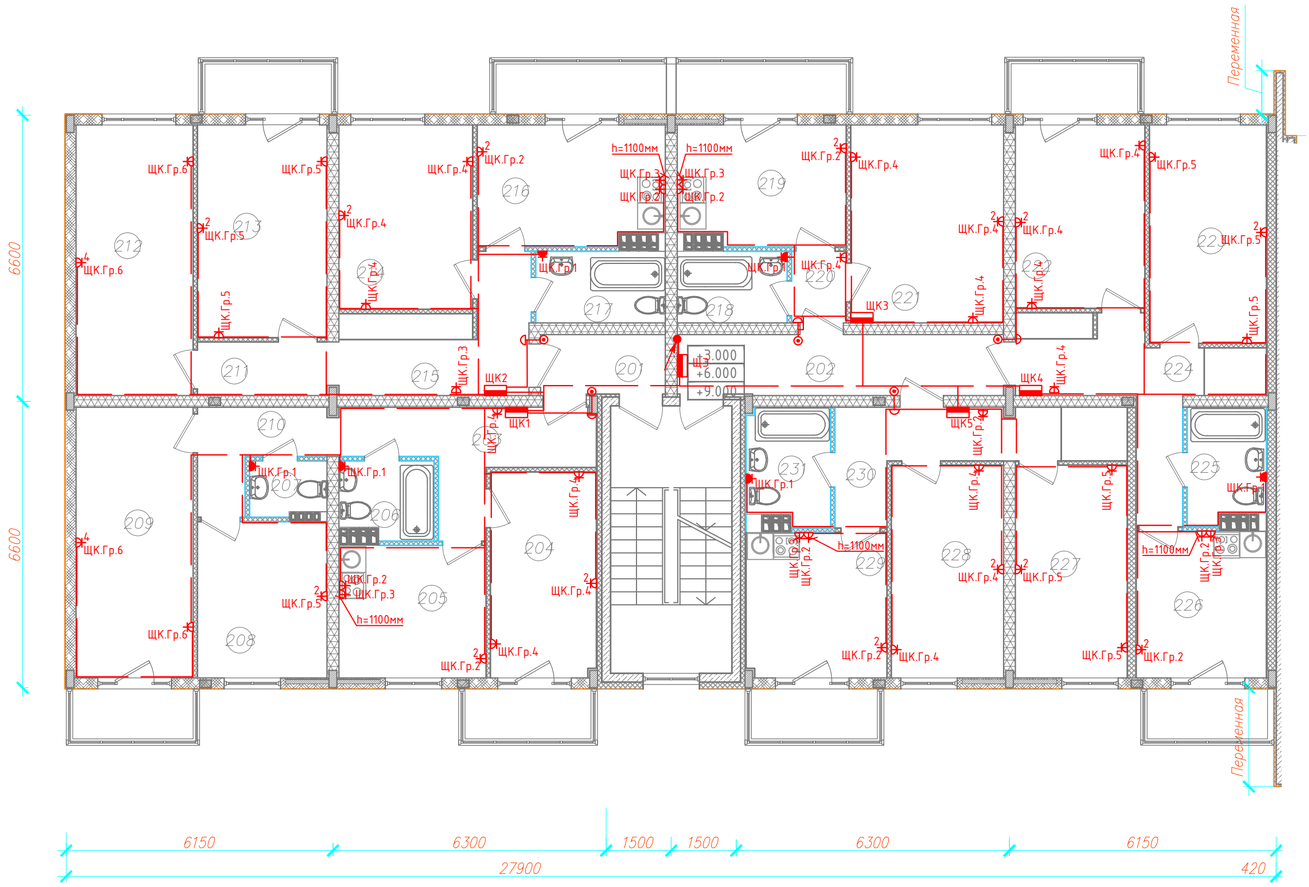
Взам инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Копировал

Формат А2



Экспликация проектируемых помещений

Номер поме-щения	Наименование	Площадь, м²	Кат. поме-щения
	Типовой этаж		
	3-комнатная квартира		
203	Прихожая	9.48	
204	Комната	11.57	
205	Кухня	10.37	
206	Санузел	3.76	
207	Туалет	2.21	
208	Комната	10.77	
209	Комната	16.84	
210	Коридор	5.17	
	3-комнатная квартира		
211	Коридор	3.96	
212	Комната	16.84	
213	Комната	14.66	
214	Комната	13.12	
215	Прихожая	10.02	
216	Кухня	11.85	
217	Санузел	4.93	
	1-комнатная квартира		
218	Санузел	4.04	
219	Кухня	10.62	
220	Прихожая	2.08	
221	Комната	16.08	
	2-комнатная квартира		
222	Комната	12.64	
223	Комната	13.6	
224	Прихожая	11.98	
225	Санузел	4.68	
226	Кухня	10.18	
	2-комнатная квартира		
227	Комната	12.66	
228	Комната	12.69	
229	Кухня	10.87	
230	Прихожая	10.11	
231	Санузел	5.06	

Примечания:

1. Высота установки над уровнем пола
- щитков - 1800мм (Верх щита):
- штепсельных розеток - 300 мм, кроме указанных но плане.
2. Ответвления групповых сетей выполнять в установочных коробках и в корпусах электроустанобочных изделий и оборудования при помощи опрессовки, сварки, пайки или сжимов. Разветвительные коробки должны быть установлены в местах доступных для обслуживания.
3. Все электромонтажные работы следует выполнять в соответствии с требованиями ПУЭ, СП31-110-2003, СНиП 3.05.06-85 и другими действующими нормативно-техническими документами.
4. Кабели проложить скрыто в стальных трубах.

Условные графические обозначения

- ВРУ, ЩЭ, ЩК
- Розетка электрическая
- Розетка электрическая IP55

Согласовано

Взам инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№Док.	Подпись	Дата
Разраб.		Порфирьев			

ИОС1

г. Санкт-Петербург

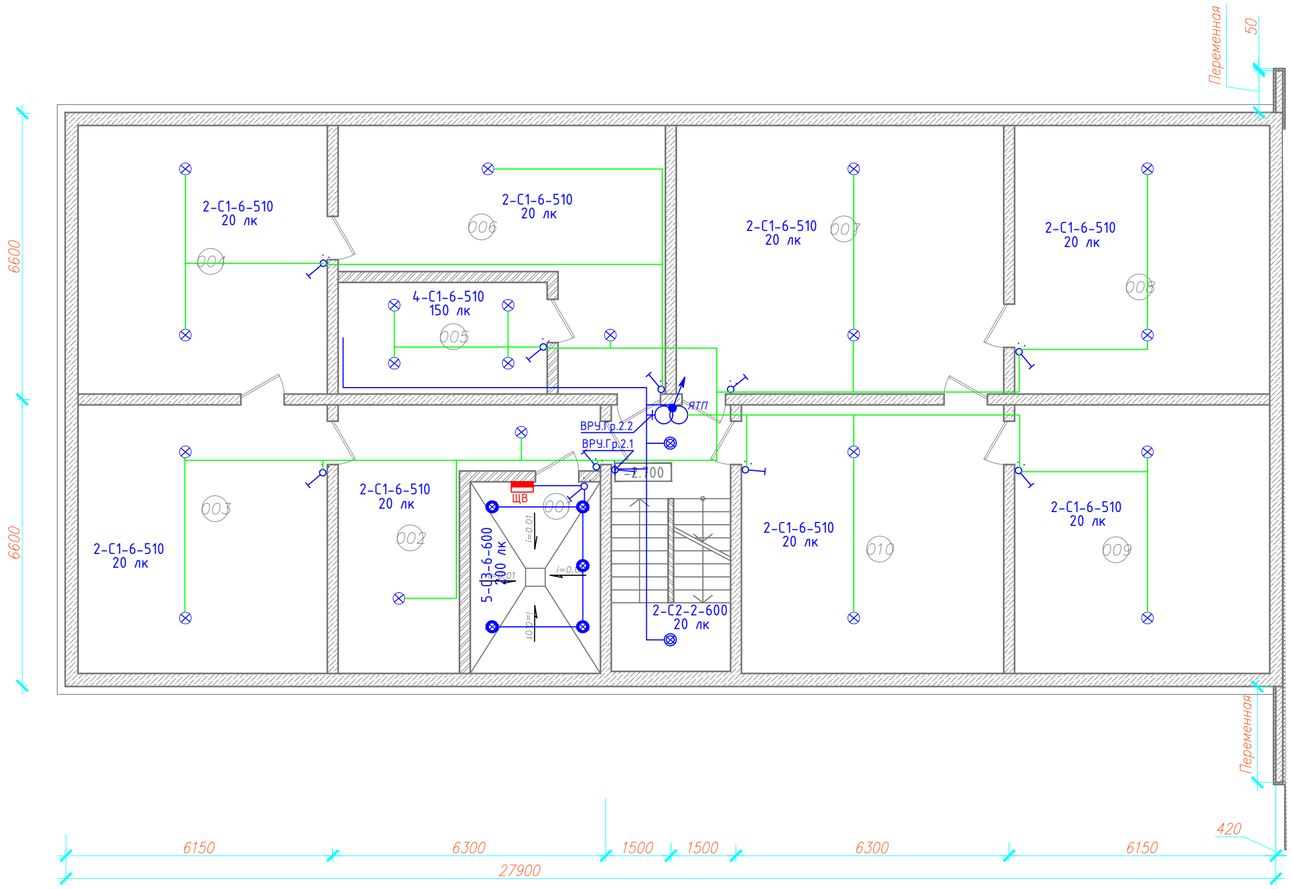
Малоэтажная жилая застройка

Стадия	Лист	Листов
П	10	

Схема размещения распределительной сети. План типового этажа +2.820, +5.720, +8.620

Копировал

Формат А1



Экспликация проектируемых помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
	Подвальный этаж (типовая секция)		
001	Помещение ИТП и водомерного узла	13.26	
002	Техническое помещение	22.3	
003	Техническое помещение	35.59	
004	Техническое помещение	35.59	
005	Помещение электрощитовой	12.42	
006	Техническое помещение	32.43	
007	Техническое помещение	46.77	
008	Техническое помещение	36.46	
009	Техническое помещение	36.46	
010	Техническое помещение	37.48	
	Итого по подвальному этажу	328.76	
	Итого по секции	1669.92	
	Итого по секции с балконами	1695.84	
	Итого по секции жилой	1584.05	

Условные графические обозначения

- ВРУ, ЩЭ, ЩК
- Ящик понижающий с трансформатором
- Светодиодный светильник 6Вт 36В 510Лм
- Светильник потолочный, светодиодный с датчиком 600 Лм
- Светильник потолочный, светодиодный
- Патрон подвесной
- Вентилятор
- Выключатель одноклавишный скрытой установки
- Выключатель двухклавишный скрытой установки

6-С1-40х3400
- световой поток, Лм
- мощность Вт
- условное обозначение светильника
- количество светильников

С1 - светодиодный светильник Актей СА-7206 6Вт 36В 510Лм
С2 - светильник потолочный, светодиодный с датчиком 600 Лм 6 Вт MD-140-di
С3 - светильник потолочный, светодиодный 600 Лм 6 Вт MD-140
С4 - светильник светодиодный уличный IP66 40Вт 4500Лм (EL-Led Street D120 40-4500-5000-IP66)

Примечания:
1. Место установки светильников и выключателей уточнить по месту.
2. Высота установки над уровнем пола:
- щитков - 1800мм (верх щита);
- выключателей - 900 мм (середина), кроме указанных на плане;
3. Ответвления групповых сетей выполнять в разветвительных коробках, а также в установочных коробках и в корпусах электроустановачных изделий и оборудования при помощи опрессовки, сварки, пайки или сжимов. Разветвительные коробки должны быть установлены в местах доступных для обслуживания.
4. Все электромонтажные роботы следует выполнять в соответствии с требованиями ПУЭ, СП31-110-2003, СНиП 3.05.06-85 и другими действующими нормативно-техническими документами.

Согласовано

Взам инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№Док.	Подпись	Дата
Разраб.		Порфирьев			

ИОС1

г. Санкт-Петербург

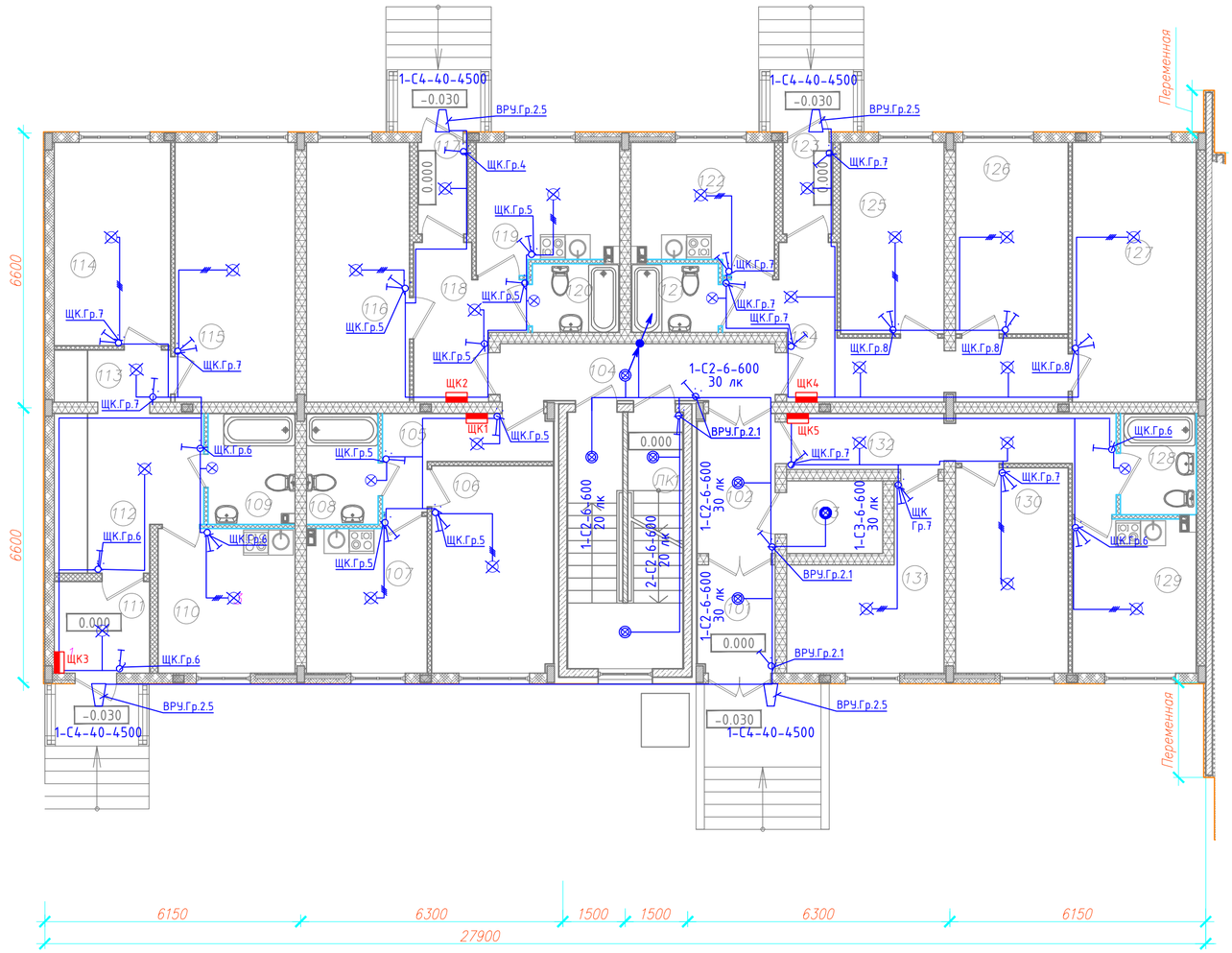
Малоэтажная жилая застройка

Стадия	Лист	Листов
П	11	

Схема размещения осветительной сети. План подвального этажа

Копировал

Формат А2



Экспликация проектируемых помещений

Номер поме-щения	Наименование	Площадь, м²	Кат. поме-щения
	1-ый этаж		
	1-комнатная квартира		
105	Прихожая	6.02	
106	Комната	14.57	
107	Кухня	10.32	
108	Санузел	4.6	
	2-комнатная квартира		
109	Санузел	5.49	
110	Кухня	11.44	
111	Тамбур	5.05	
112	Прихожая	12.27	
113	Коридор	3.51	
114	Комната	13.68	
115	Комната	18.02	
	1-комнатная квартира		
116	Комната	15.44	
117	Тамбур	2.64	
118	Прихожая	7.76	
119	Кухня	10.06	
120	Санузел	3.47	
	3-комнатная квартира		
121	Санузел	3.47	
122	Кухня	10.06	
123	Тамбур	2.64	
124	Прихожая	15.17	
125	Комната	11.46	
126	Комната	12.45	
127	Комната	18.59	
	2-комнатная квартира		
128	Санузел	4.44	
129	Кухня	10.91	
130	Комната	13.37	
131	Комната	12.06	
132	Прихожая	11.27	

Условные графические обозначения

- ВРУ, ЩЭ, ЩК
- Ящик понижающий с трансформатором
- Светодиодный светильник 6Вт 36В 510Лм
- Светильник потолочный, светодиодный с датчиком 600 Лм
- Светильник потолочный, светодиодный
- Патрон подвесной
- Вентилятор
- Выключатель одноклавишный скрытой установки
- Выключатель двухлавишный скрытой установки

6-С1-40х3400
- световой поток, Лм
- мощность Вт
- условное обозначение светильника
- количество светильников

С1 - светодиодный светильник Актей СА-7206 6Вт 36В 510Лм
С2 - светильник потолочный, светодиодный с датчиком 600 Лм 6 Вт MD-140-di
С3 - светильник потолочный, светодиодный 600 Лм 6 Вт MD-140
С4 - светильник светодиодный уличный IP66 40Вт 4500Лм (EL-Led Street D120 40-4500-5000-IP66)

Примечания:
1. Высота установки над уровнем пола
- щитков - 1800мм (Верх щита):
- штепсельных розеток - 300 мм, кроме указанных но плане.
2. Ответвления групповых сетей выполнять в установочных коробках и в корпусах электроустановочных изделий и оборудования при помощи опрессовки, сварки, пайки или сжимов. Разветвительные коробки должны быть установлены в местах доступных для обслуживания.
3. Все электромонтажные работы следует выполнять в соответствии с требованиями ПУЭ, СП31-110-2003, СНиП 3.05.06-85 и другими действующими нормативно-техническими документами.
4. Кабели проложить скрыто в стальных трубах.

Согласовано

Взам инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№Док.	Подпись	Дата
Разраб.		Порфирьев			

ИОС1

г. Санкт-Петербург

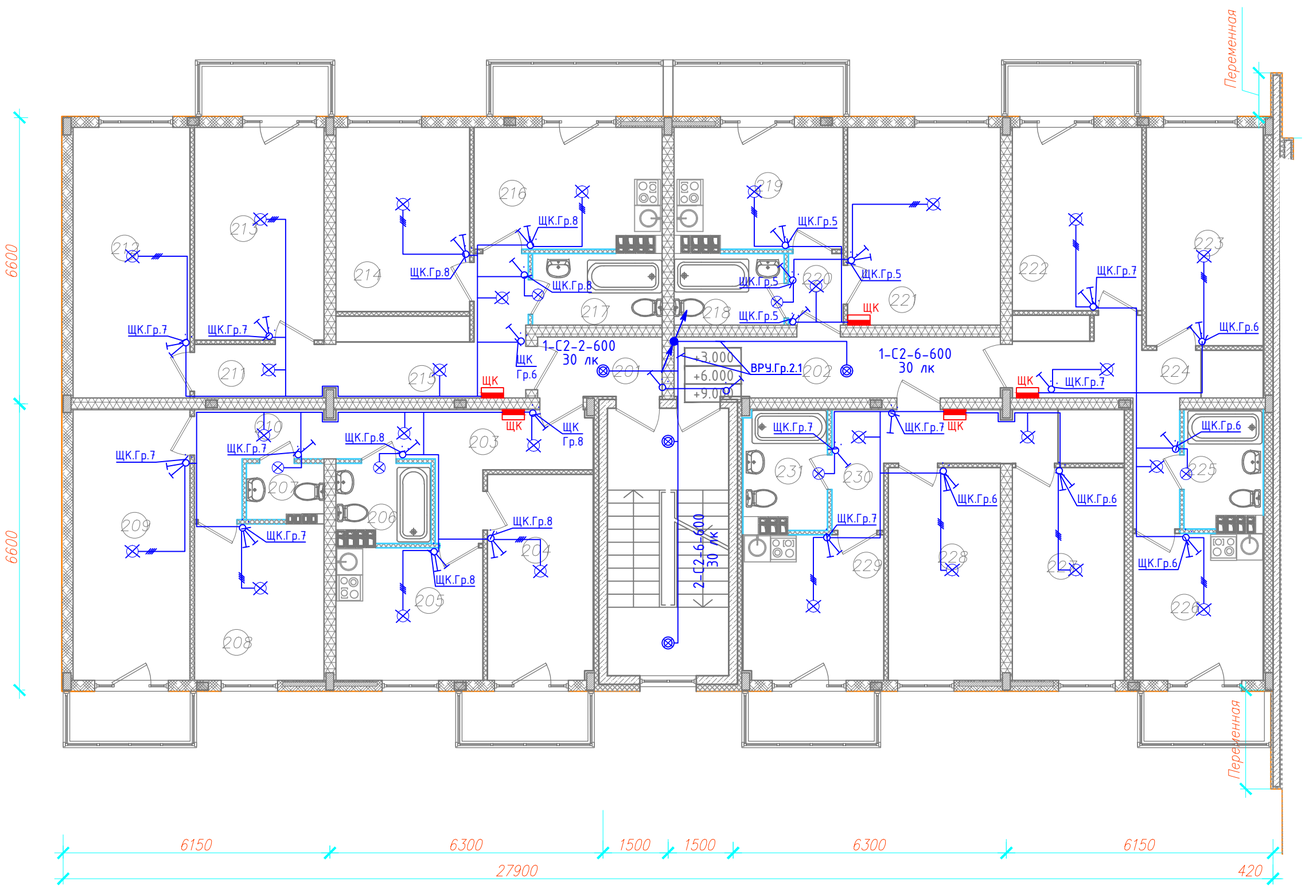
Малоэтажная жилая застройка

Стадия	Лист	Листов
П	12	

Схема размещения осветительной сети. План 1 этажа

Копировал

Формат А2



Экспликация проектируемых помещений

Номер поме-щения	Наименование	Площадь, м²	Кат. поме-щения
	Типовой этаж		
	3-комнатная квартира		
203	Прихожая	9.48	
204	Комната	11.57	
205	Кухня	10.37	
206	Санузел	3.76	
207	Туалет	2.21	
208	Комната	10.77	
209	Комната	16.84	
210	Коридор	5.17	
	3-комнатная квартира		
211	Коридор	3.96	
212	Комната	16.84	
213	Комната	14.66	
214	Комната	13.12	
215	Прихожая	10.02	
216	Кухня	11.85	
217	Санузел	4.93	
	1-комнатная квартира		
218	Санузел	4.04	
219	Кухня	10.62	
220	Прихожая	2.08	
221	Комната	16.08	
	2-комнатная квартира		
222	Комната	12.64	
223	Комната	13.6	
224	Прихожая	11.98	
225	Санузел	4.68	
226	Кухня	10.18	
	2-комнатная квартира		
227	Комната	12.66	
228	Комната	12.69	
229	Кухня	10.87	
230	Прихожая	10.11	
231	Санузел	5.06	

Условные графические обозначения

- ВРУ, ЩЭ, ЩК
- Ящик понижающий с трансформатором
- Светодиодный светильник 6Вт 36В 510Лм
- Светильник потолочный, светодиодный с датчиком 600 Лм
- Светильник потолочный, светодиодный
- Патрон подвесной
- Вентилятор
- Выключатель одноклавишный скрытой установки
- Выключатель двухклавишный скрытой установки

6-С1-40х3400
- световой поток, Лм
- мощность Вт
- условное обозначение светильника
- количество светильников

С1 - светодиодный светильник Актей СА-7206 6Вт 36В 510Лм
С2 - светильник потолочный, светодиодный с датчиком 600 Лм 6 Вт MD-140-di
С3 - светильник потолочный, светодиодный 600 Лм 6 Вт MD-140
С4 - светильник светодиодный уличный IP66 40Вт 4500Лм (EL-Led Street D120 40-4500-5000-IP66)

Примечания:
1. Высота установки над уровнем пола
- щитков - 1800мм (Верх щита):
- штепсельных розеток - 300 мм, кроме указанных но плане.
2. Ответвления групповых сетей выполнять в установочных коробках и в корпусах электроустановочных изделий и оборудования при помощи опрессовки, сварки, пайки или сжимов. Разветвительные коробки должны быть установлены в местах доступных для обслуживания.
3. Все электромонтажные работы следует выполнять в соответствии с требованиями ПУЭ, СП31-110-2003, СНиП 3.05.06-85 и другими действующими нормативно-техническими документами.
4. Кабели проложить скрыто в стальных трубах.

Согласовано

Взам инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№Док.	Подпись	Дата
Разраб.		Порфирьев			

ИОС1

г. Санкт-Петербург

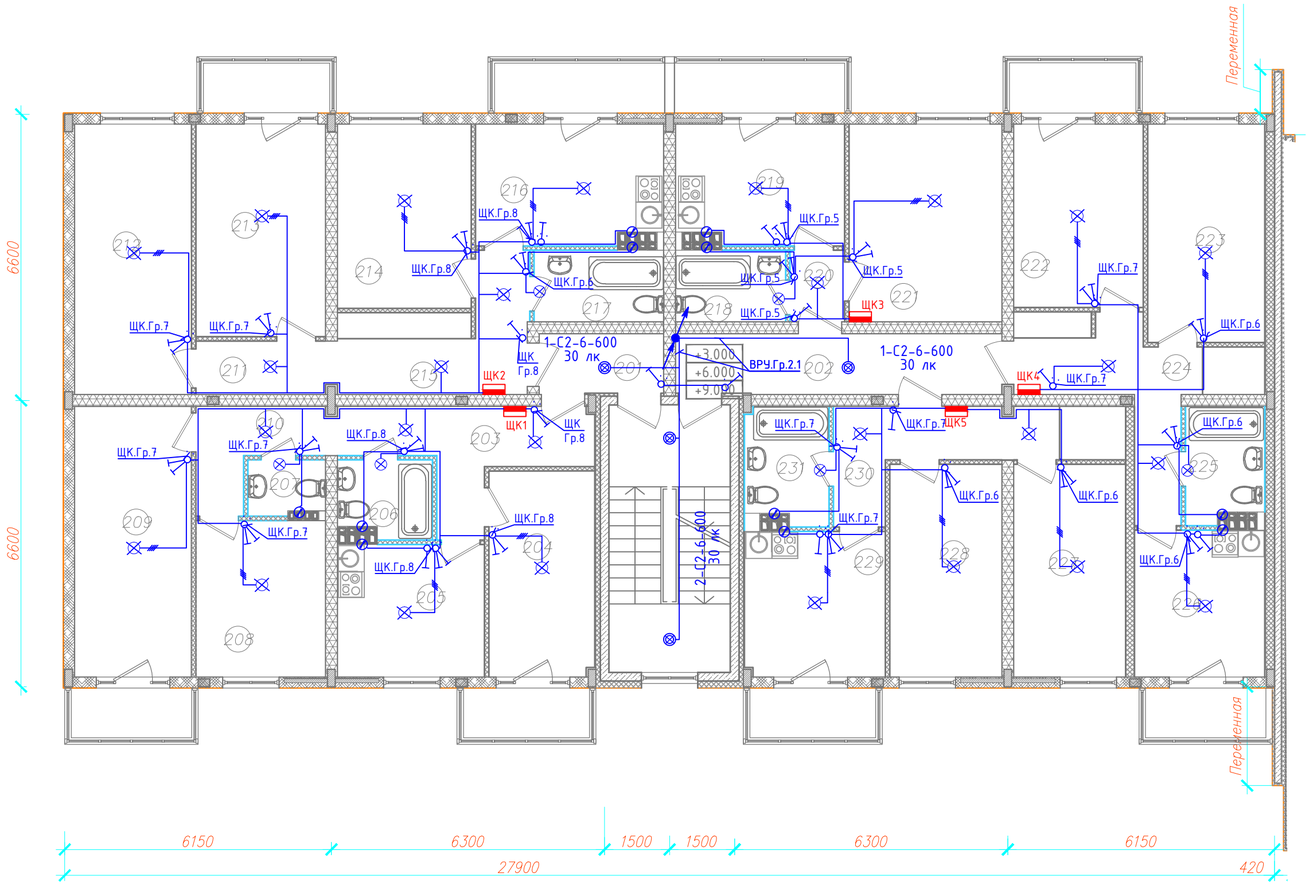
Малоэтажная жилая застройка

Стадия	Лист	Листов
П	13	

Схема размещения осветительной сети. План 2 этажа

Копировал

Формат А2



Экспликация проектируемых помещений

Номер поме-щения	Наименование	Площадь, м²	Кат. поме-ще-ния
	Типовой этаж		
	3-комнатная квартира		
203	Прихожая	9.48	
204	Комната	11.57	
205	Кухня	10.37	
206	Санузел	3.76	
207	Туалет	2.21	
208	Комната	10.77	
209	Комната	16.84	
210	Коридор	5.17	
	3-комнатная квартира		
211	Коридор	3.96	
212	Комната	16.84	
213	Комната	14.66	
214	Комната	13.12	
215	Прихожая	10.02	
216	Кухня	11.85	
217	Санузел	4.93	
	1-комнатная квартира		
218	Санузел	4.04	
219	Кухня	10.62	
220	Прихожая	2.08	
221	Комната	16.08	
	2-комнатная квартира		
222	Комната	12.64	
223	Комната	13.6	
224	Прихожая	11.98	
225	Санузел	4.68	
226	Кухня	10.18	
	2-комнатная квартира		
227	Комната	12.66	
228	Комната	12.69	
229	Кухня	10.87	
230	Прихожая	10.11	
231	Санузел	5.06	

Условные графические обозначения

- ВРУ, ЩЭ, ЩК
- Ящик понижающий с трансформатором
- Светодиодный светильник 6Вт 36В 510Лм
- Светильник потолочный, светодиодный с датчиком 600 Лм
- Светильник потолочный, светодиодный
- Патрон подвесной
- Вентилятор
- Выключатель одноклавишный скрытой установки
- Выключатель двухклавишный скрытой установки

6-С1-40х3400
- световой поток, Лм
- мощность Вт
- условное обозначение светильника
- количество светильников

С1 - светодиодный светильник Актей СА-7206 6Вт 36В 510Лм
С2 - светильник потолочный, светодиодный с датчиком 600 Лм 6 Вт MD-140-di
С3 - светильник потолочный, светодиодный 600 Лм 6 Вт MD-140
С4 - светильник светодиодный уличный IP66 40Вт 4500Лм (EL-Led Street D120 40-4500-5000-IP66)

Примечания:
1. Высота установки над уровнем пола
- щитков - 1800мм (Верх щита):
- штепсельных розеток - 300 мм, кроме указанных но плане.
2. Ответвления групповых сетей выполнять в установочных коробках и в корпусах электроустановочных изделий и оборудования при помощи опрессовки, сварки, пайки или сжимов. Разветвительные коробки должны быть установлены в местах доступных для обслуживания.
3. Все электромонтажные работы следует выполнять в соответствии с требованиями ПУЭ, СП31-110-2003, СНиП 3.05.06-85 и другими действующими нормативно-техническими документами.
4. Кабели проложить скрыто в стальных трубах.

Согласовано

Взам инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№Док.	Подпись	Дата
Разраб.		Порфирьев			

ИОС1

г. Санкт-Петербург

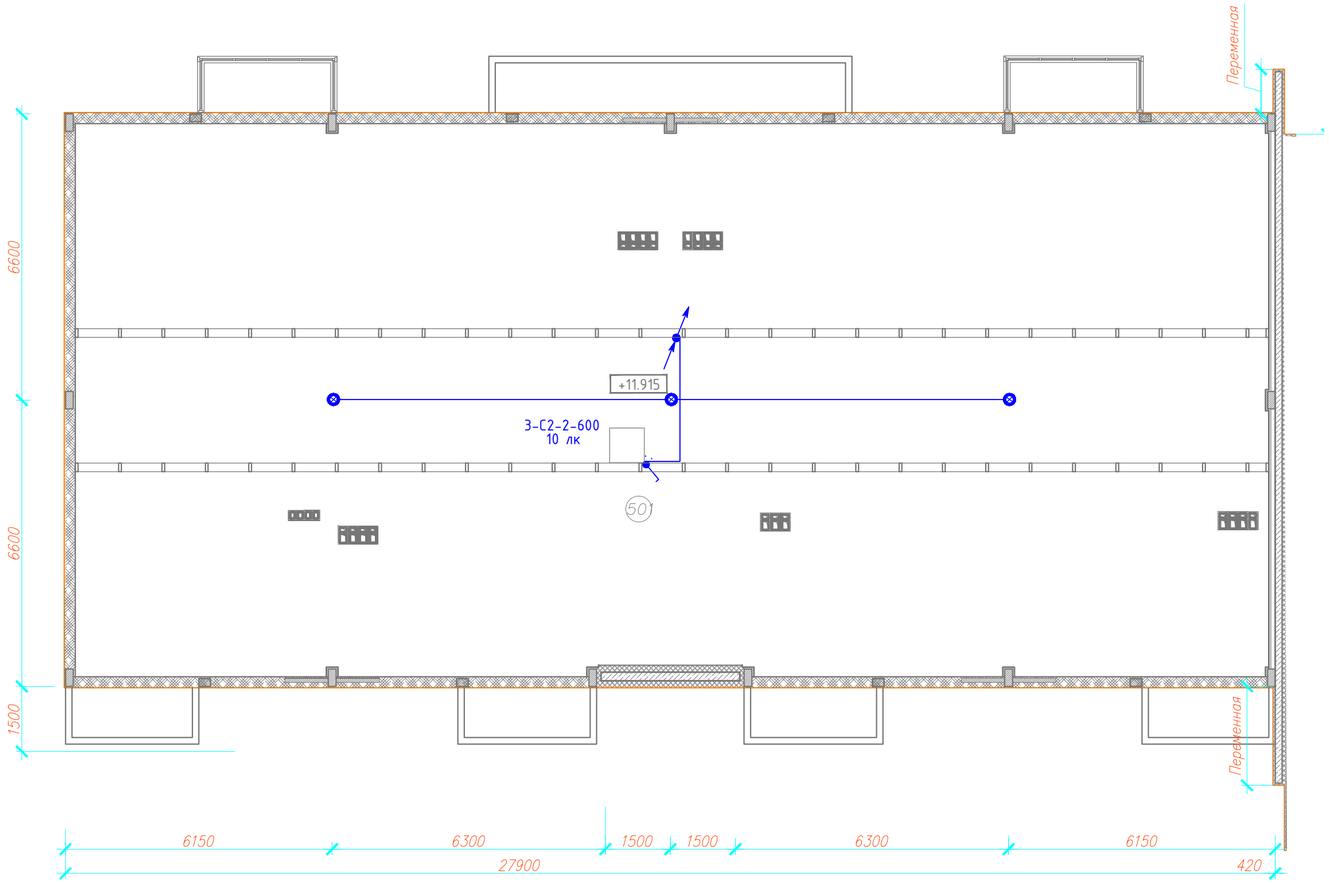
Малоэтажная жилая застройка

Стадия	Лист	Листов
П	14	

Схема размещения осветительной сети. План типового этажа +5.720, +8.620

Копировал

Формат А2х3



Экспликация проектируемых помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
	Чердачный этаж		
501	Первая секция	157.59	
	Итого по чердачному этажу	157.59	

Условные графические обозначения

- ВРУ, ЩЭ, ЩК
- Ящик понижающий с трансформатором
- Светодиодный светильник 6Вт 36В 510Лм
- Светильник потолочный, светодиодный с датчиком 600 Лм
- Светильник потолочный, светодиодный
- Патрон подвесной
- Вентилятор
- Выключатель одноклавишный скрытой установки
- Выключатель двухклавишный скрытой установки

6-С1-40х3400
- 6 – количество светильников
- С1 – условное обозначение светильника
- 40 – мощность Вт
- 3400 – световой поток, Лм

С1 – светодиодный светильник Актей СА-7206 6Вт 36В 510Лм
С2 – светильник потолочный, светодиодный с датчиком 600 Лм 6 Вт MD-140-di
С3 – светильник потолочный, светодиодный 600 Лм 6 Вт MD-140
С4 – светильник светодиодный уличный IP66 40Вт 4500Лм (EL-Led Street D120 40-4500-5000-IP66)

Примечания:
1. Высота установки над уровнем пола
- щитков – 1800мм (Верх щита):
- штепсельных розеток – 300 мм, кроме указанных но плане.
2. Ответвления групповых сетей выполнять в установочных коробках и в корпусах электроустановочных изделий и оборудования при помощи опрессовки, сварки, пайки или сжимов. Разветвительные коробки должны быть установлены в местах доступных для обслуживания.
3. Все электромонтажные работы следует выполнять в соответствии с требованиями ПУЭ, СП31-110-2003, СНиП 3.05.06-85 и другими действующими нормативно-техническими документами.
4. Кабели проложить скрыто в стальных трубах.

Согласовано

Взам инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№Док.	Подпись	Дата
Разраб.		Порфирьев			

ИОС1

г. Санкт-Петербург

Малоэтажная жилая застройка

Стадия	Лист	Листов
П	15	

Схема размещения осветительной сети. План чердака

Копировал

Формат А1

Экспликация проектируемых помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
	Подвальный этаж (типовая секция)		
001	Помещение ИТП и водомерного узла	13.26	
002	Техническое помещение	22.3	
003	Техническое помещение	35.59	
004	Техническое помещение	35.59	
005	Помещение электрощитовой	12.42	
006	Техническое помещение	32.43	
007	Техническое помещение	46.77	
008	Техническое помещение	36.46	
009	Техническое помещение	36.46	
010	Техническое помещение	37.48	
	Итого по подвальному этажу	308.76	
	Итого по секции	1669.92	
	Итого по секции с балконами	1695.84	
	Итого по секции жилой	584.05	

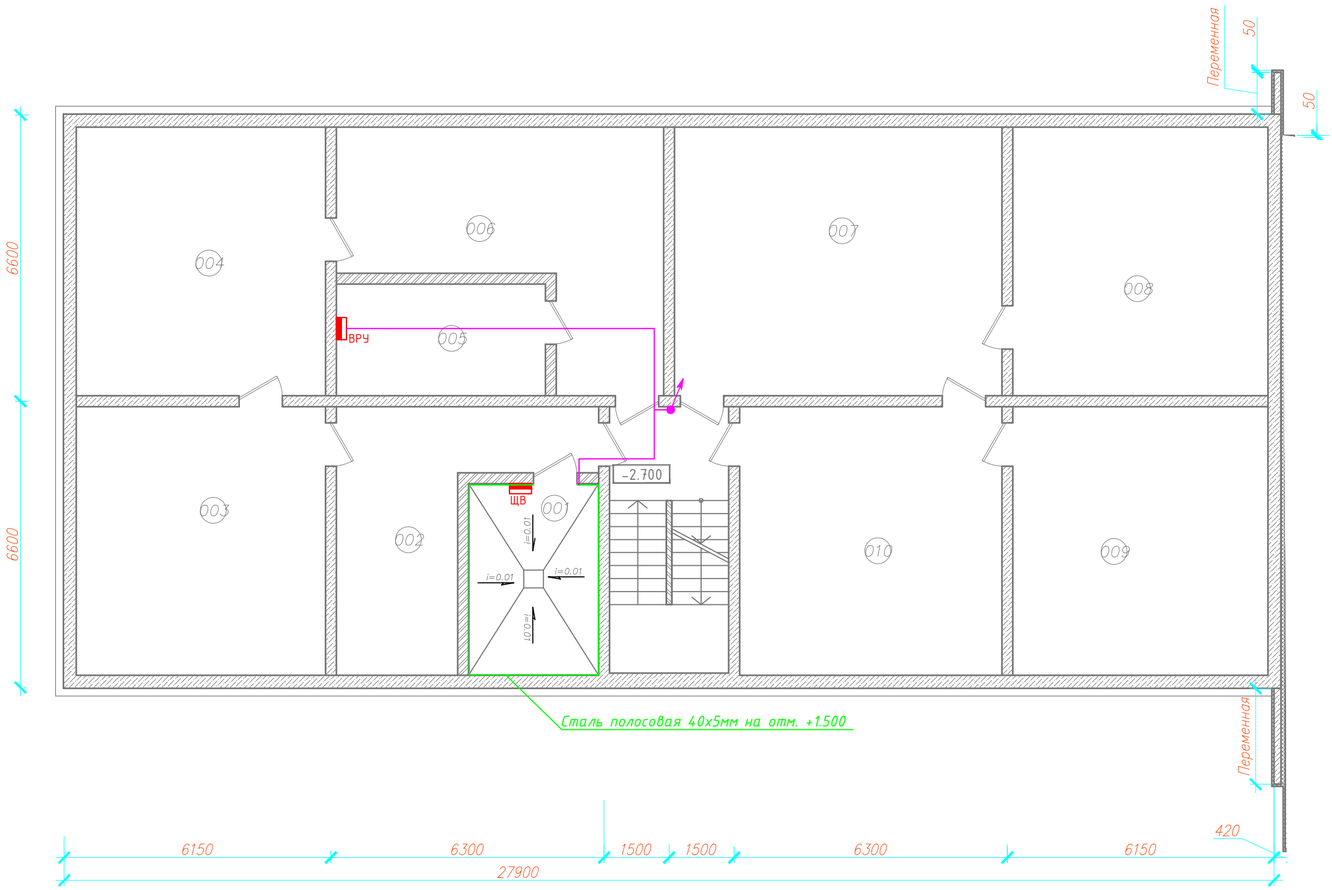
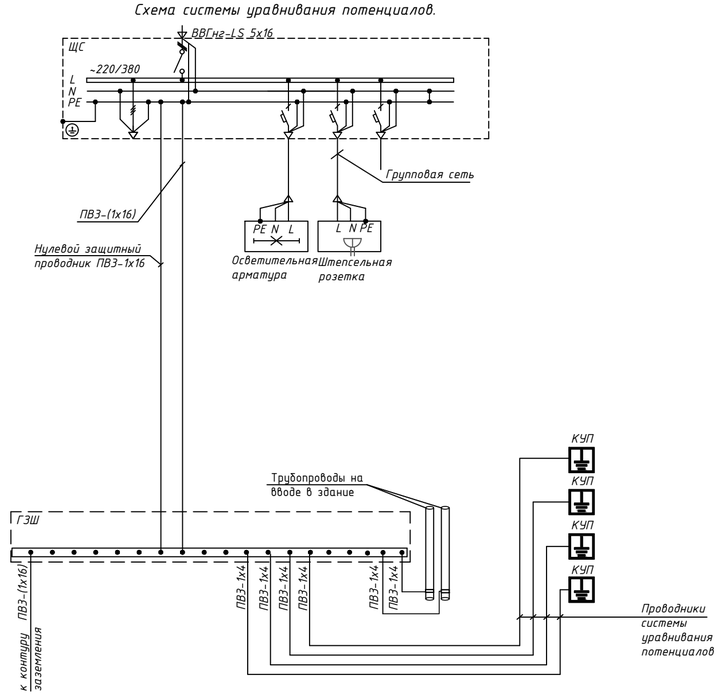


Схема системы уравнивания потенциалов.



Изм.	Кол.уч	Лист	№Док.	Подпись	Дата
Разраб.		Порфирьев			

ИОС1

г. Санкт-Петербург

Малоэтажная жилая застройка

Стадия	Лист	Листов
П	16	

Схема размещения дополнительной системы уравнивания потенциалов. План подвального этажа

Согласовано

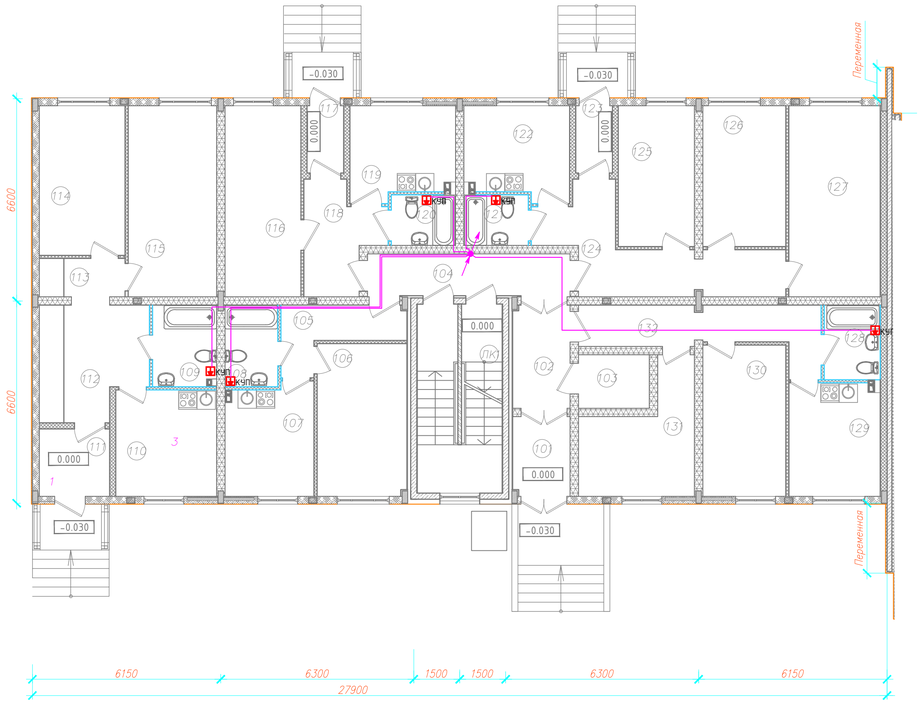
Взам инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Копировал

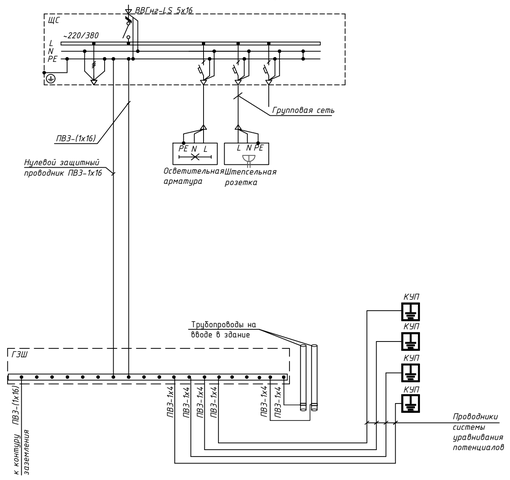
Формат А2х3



Экспликация проектируемых помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
1-ый этаж			
1-комнатная квартира			
105	Прихожая	6.02	
106	Комната	14.57	
107	Кухня	10.32	
108	Санузел	4.6	
2-комнатная квартира			
109	Санузел	5.49	
110	Кухня	11.44	
111	Тамбур	5.05	
112	Прихожая	12.27	
113	Коридор	3.51	
114	Комната	13.68	
115	Комната	18.02	
1-комнатная квартира			
116	Комната	15.44	
117	Тамбур	2.64	
118	Прихожая	7.76	
119	Кухня	10.06	
120	Санузел	3.47	
3-комнатная квартира			
121	Санузел	3.47	
122	Кухня	10.06	
123	Тамбур	2.64	
124	Прихожая	15.17	
125	Комната	11.46	
126	Комната	12.45	
127	Комната	18.59	
2-комнатная квартира			
128	Санузел	4.44	
129	Кухня	10.91	
130	Комната	13.37	
131	Комната	12.06	
132	Прихожая	11.27	

Схема системы уравнивания потенциалов.



Условные графические обозначения

- ВРУ, ЩЭ, ЩК
- Коробка уравнивания потенциалов

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подпись	Дата	ИОС1		
						г. Санкт-Петербург		
Разраб.		Порфирьев				Малоэтажная жилая застройка	Стадия: П	Лист: 17 / Листов:
						Схема размещения дополнительной системы уравнивания потенциалов. План 1 этажа		

Согласовано

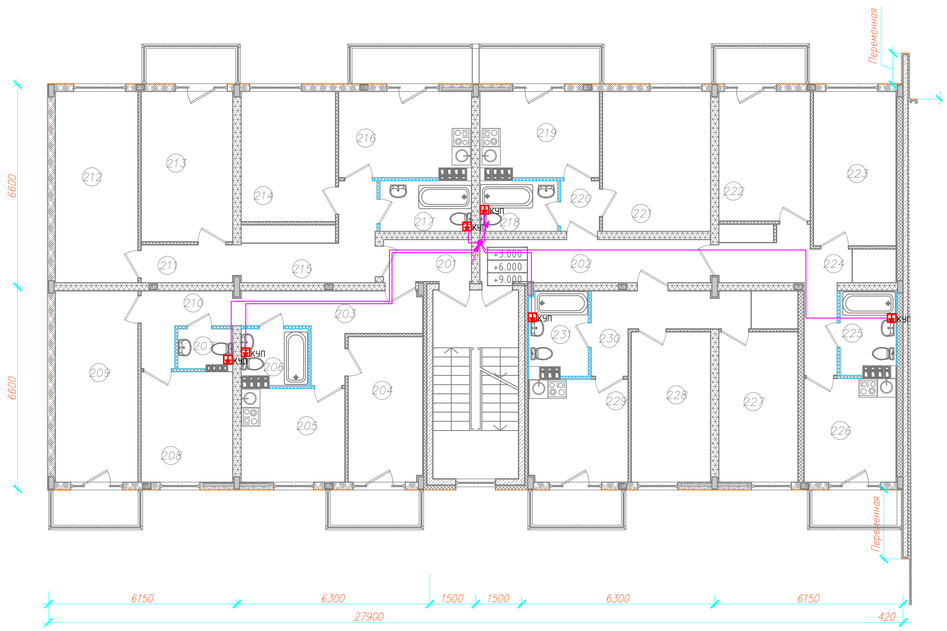
Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Копировал

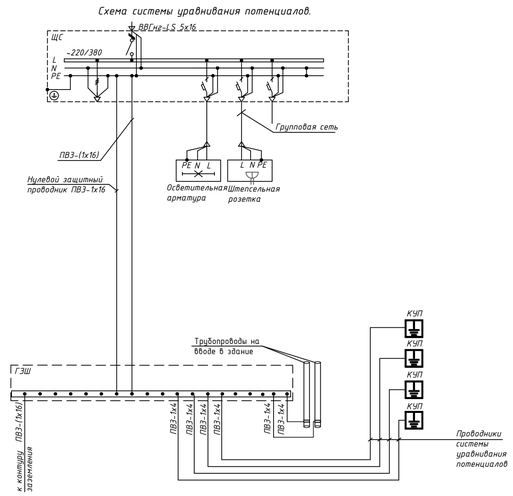
Формат А1



Экспликация проектируемых помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
Типовой этаж			
3-комнатная квартира			
203	Прихожая	9.48	
204	Комната	11.57	
205	Кухня	10.37	
206	Санузел	3.76	
207	Туалет	2.21	
208	Комната	10.77	
209	Комната	16.84	
210	Коридор	5.17	
3-комнатная квартира			
211	Коридор	3.96	
212	Комната	16.84	
213	Комната	14.66	
214	Комната	13.12	
215	Прихожая	10.02	
216	Кухня	11.85	
217	Санузел	4.93	
1-комнатная квартира			
218	Санузел	4.04	
219	Кухня	10.62	
220	Прихожая	2.08	
221	Комната	16.08	
2-комнатная квартира			
222	Комната	12.64	
223	Комната	13.6	
224	Прихожая	11.98	
225	Санузел	4.68	
226	Кухня	10.18	
2-комнатная квартира			
227	Комната	12.66	
228	Комната	12.69	
229	Кухня	10.87	
230	Прихожая	10.11	
231	Санузел	5.06	

Схема системы уравнивания потенциалов.



Условные графические обозначения

ВРУ, ЩЗ, ЩК

Коробка уравнивания потенциалов

						ИОС1		
Изм.	Кол.уч	Лист	№Док.	Подпись	Дата	г. Санкт-Петербург		
Разраб.		Порфирьев				Малоэтажная жилая застройка	Стадия	Лист	Листов
							П	18	
						Схема размещения дополнительной системы уравнивания потенциалов. План типового этажа +2.820,+5.720,+8.620			

Согласовано

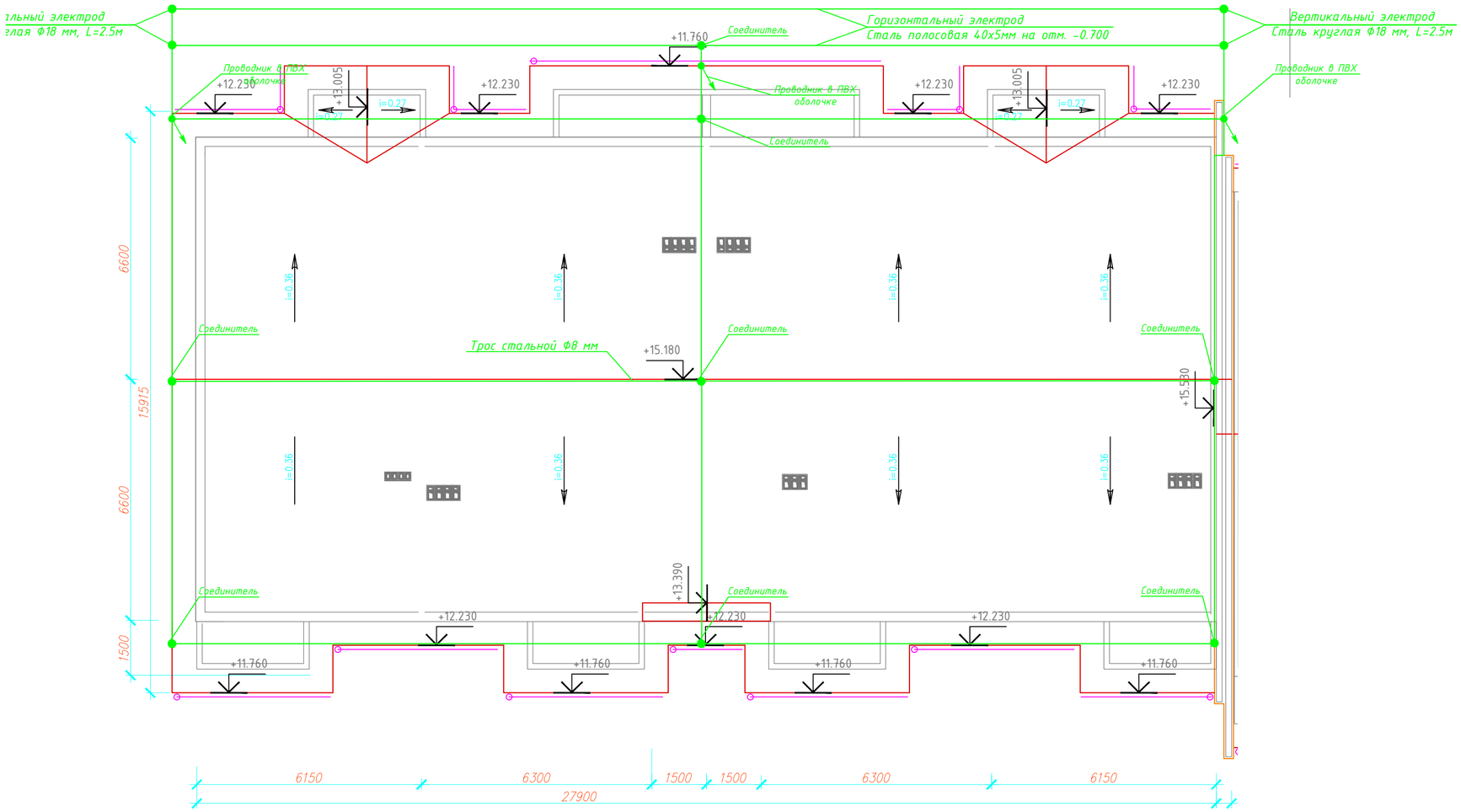
Взам. инв. N

Подп. и дата

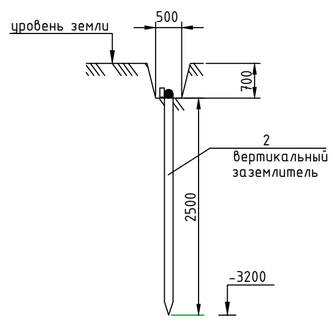
Инв. N подл.

Копировал

Формат А1



Узел 1.



Поверочный расчет заземления

Питающая сеть 380/220В переменного тока с глухозаземленной нейтралью. Сопротивление заземляющего устройства защитного заземления не должно превышать 4 Ом.

Заземляющее устройство защитного заземления организуется из восьми вертикальных электродов, объединенных стальнойполосой 40х4 мм., длиной 170м на глубине 0,8м. План заземляющего устройства приведен на полосой 40х4 мм., длиной 120м на глубине 0,7м. План заземляющего устройства приведен на чертеже.

Исходные данные для расчета:

$\rho_{расч.}$=60 Ом*м-расчетное удельное сопротивление грунта;

$K_{с.з}$=1,1 -коэффициент сезонности вертикального электрода;

$K_{з}$=1,1 -коэффициент сезонности горизонтального электрода;

$l_в$ =2.5м -длина вертикального электрода;

$l_г$ =58м -длина горизонтального электрода;

b =0,04м -ширина горизонтального электрода (стальной полосы 40х4мм.);

d =0,018м -диаметр вертикального заземлителя;

$t_г$ =0,7м -глубина заложения горизонтального электрода;

$t_в$ -глубина заложения вертикального электрода, расстояние от поверхности земли до середины электрода: $t_в = l_в/2+t$; t =2.5/2+0,7=2,0м;

n=4 -количество вертикальных электродов;

$n_в$ =0,6 -коэффициент использования вертикальных электродов;

$n_г$ =0,34 -коэффициент использования соединительных полос;

Сопротивление вертикального электрода:

$$R_{ов}=0,366\frac{\rho_{расч.}*K_{1}}{l_в}\left(\lg\frac{2l_в}{d_у}+\frac{1}{2}\lg\frac{4t_в+l_в}{4t_в-l_в}\right)$$

$$R_{ов}=0,366\frac{60*1,45}{2.5}\left(\lg\frac{2*2.5}{0.018}+\frac{1}{2}\lg\frac{4*2.0+2.5}{4*2.0-2.5}\right)=34,4\ (Ом),$$

Сопротивление контура электродов :

$$R_в=\frac{R_{ов}}{n*\eta}=\frac{34,4}{4*0,84}=10,2\ (Ом)$$

Сопротивление горизонтально положенной полосы, связывающей вертикальные электроды между собой:

$$R_{гп}=\frac{R_{оп}}{n_г}=\frac{2,24}{0,75}=2,98\ (Ом)$$

$$R_{оп}=\frac{0,366\ \rho_{расч.}*K_2}{l_г}\lg\frac{2l_г^2}{bt}=\frac{0,366x60x1,1}{58}\lg\frac{2x58^2}{0,04x0,7}=2.24\ (Ом)$$

Плное сопротивление растеканию заземлителя складывается из сопротивления вертикальных ($R_в$) и горизонтальных ($R_{гп}$) электродов:

$$R_{иск}=\frac{R_{гп}*R_в}{R_{гп}+R_в}=\frac{2,98*10,2}{2,98+10,2}=2,3\ (Ом),$$

что удовлетворяет условию для заземляющего устройства.

Изм.	Кол.уч	Лист	№Док.	Подпись	Дата	ИОС1		
						г. Санкт-Петербург		
Разраб.		Порфирьев				Малоэтажная жилая застройка	Стадия	Лист	Листов
							П	19	
						Молниезащита и заземление			

Согласовано

Взам инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Копировал

Формат А1

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа или опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Кол-во	Масса ед.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Вводно-распределительное устройство (ВРУ)				компл.	1		
1	Вводно-распределительное устройство	1SLM006501A1206		ABB	компл.	1		
2	Выключатель автоматический 3Р 100 А	S803C		ABB	шт.	1		
3	Выключатель автоматический 1Р16А	SH201 C16		ABB	шт.	1		
4	Выключатель автоматический 1Р20А	SH201 C20		ABB	шт.	1		
5	Счетчик электрический 230В 5(60)А кл.т 1.0	Меркурий 201.2		Инкотекс	шт.	1		
6	Выключатель автоматический 3Р 80 А	S803C		ABB	шт.	2		
7	Выключатель автоматический 1Р 10 А	SH201 C10		ABB	шт.	6		
8	Главная заземляющая шина 265х310х120 мм	ГЗШ-10-2-10			шт.	1		
9	Модульный контактор 25А катушка 220В	412551		Legrand	шт.	1		
10	Выключатель сумеречный 16А	412623		Legrand	шт.	1		
	Щит распределительный этажный (ЩЭ)				компл.	4		
1	Щит этажный на 5 квартир	ЩЭ-5-1		ИЕК	компл.	1		
2	Счетчик электрический 230В 5(80)А кл.т 1.0	Меркурий 201.4		Инкотекс	шт.	5		
3	Выключатель автоматический 1Р 63А	SH201 C63		ABB	шт.	5		
4	Клеммная колодка ответвительная универсальная 16/16/4мм.кв.	BK616		DEKcraft	шт.	5		
	Щит распределительный 1-комнатной квартиры (ЩК)				компл.	5		
1	Бокс настенный 24М прозрачная дверь Mistral65	1SLM006502A1204		ABB	компл.	1		
2	Выключатель автоматический 1Р 50А	SH201 C50		ABB	шт.	1		
3	Выключатель автоматический 1Р 10А	SH201 C10		ABB	шт.	1		
4	Дифференциальный автомат АС С32 30mA	DS201 C32		ABB	шт.	1		
5	Дифференциальный автомат АС С16 30mA	DS201 C16		ABB	шт.	3		
	Щит распределительный 2-комнатной квартиры (ЩК)				компл.	11		
1	Бокс настенный 24М прозрачная дверь Mistral65	1SLM006502A1204		ABB	компл.	1		
2	Выключатель автоматический 1Р 50А	SH201 C50		ABB	шт.	1		

Согласовано

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№Док.	Подпись	Дата
Разраб.		Порфирьев			

ИОС1

г. Санкт-Петербург

Малоэтажная жилая застройка

Стадия	Лист	Листов
П	1	5

Спецификация оборудования и материалов

Копировал

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа или опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Кол-во	Масса ед.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	Выключатель автоматический 1Р 10А	SH201 C10		ABB	шт.	2		
4	Дифференциальный автомат АС С32 30mA	DS201 C32		ABB	шт.	1		
5	Дифференциальный автомат АС С16 30mA	DS201 C16		ABB	шт.	4		
	Щит распределительный 3-комнатной квартиры (ЩК)				компл.	7		
1	Бокс настенный 24М прозрачная дверь Mistral65	1SLM006502A1204		ABB	компл.	1		
2	Выключатель автоматический 1Р 50А	SH201 C50		ABB	шт.	1		
3	Выключатель автоматический 1Р 10А	SH201 C10		ABB	шт.	2		
4	Дифференциальный автомат АС С32 30mA	DS201 C32		ABB	шт.	1		
5	Дифференциальный автомат АС С16 30mA	DS201 C16		ABB	шт.	5		
	Оборудование							
1	Светодиодный светильник 6Вт 36В 510Лм	CA-7206		Актей	шт.	22		
2	Светильник потолочный, светодиодный 600 Лм 6 Вт	MD-140		Diode-system	шт.	24		
3	Датчик движения	ДД-04		НТК Электроника	шт.	20		
4	Светильник светодиодный уличный IP66 40Вт 4500Лм	EL-Led Street D120 40-4500-5000-IP66		EFLIGHT	шт.	4		
5	Выключатель одноклавишный скрытой установки	077010+080251		Legrand	шт.	61		
6	Выключатель двухлавишный скрытой установки	077000+080251		Legrand	шт.	74		
7	Розетка электрическая с заземлением	077001+080251		Legrand	шт.	279		
8	Розетка электрическая IP55	069869		Legrand	шт.	20		
9	Одноместная рамка	078802		Legrand	шт.	193		
10	Двухместная рамка	078804		Legrand	шт.	53		
11	Четырехместная рамка	078808		Legrand	шт.	9		
12	Монтажная коробка для сплошных стен, 40мм	031301		Legrand	шт.	193		
13	Коробка Batibox для кирпичных стен, 2 поста, 40мм	080142		Legrand	шт.	62		
14	Патрон подвесной	E27HK-03			шт.	163		
15	Светильник для ламп накаливания IP54	НПБ-1101			шт.	20		
16	Звонок электрический с кнопкой 220В, 50Гц.	ЗВУХЛ4			шт.	20		
17	Коробка уравнивания потенциалов	КУП2603-И			шт.	23		

Согласовано

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

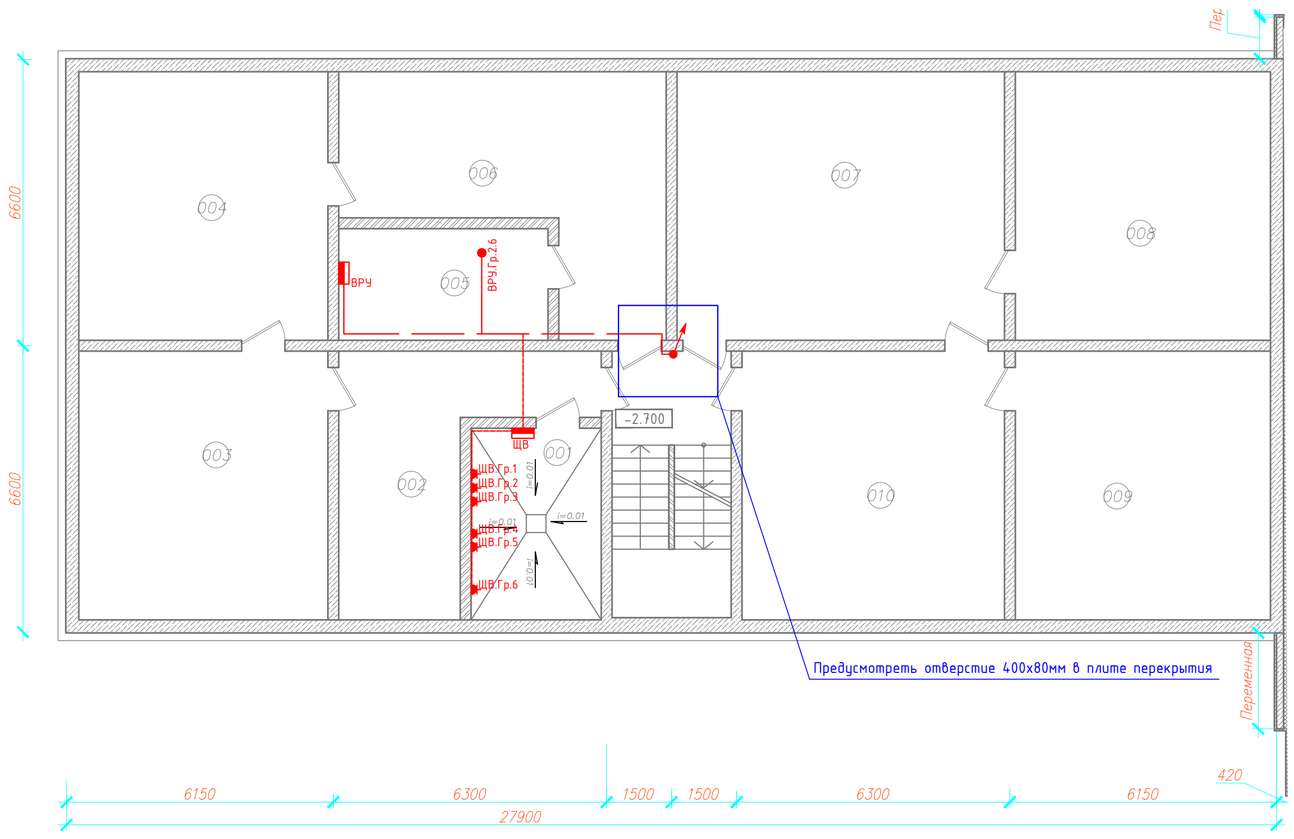
Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа или опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Кол-во	Масса ед.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Материалы							
1	Кабель силовой, не поддерживающий горения 3х1.5 мм	ВВГнг(А)-LS 3х1.5		Севкабель	м	1450		
2	Кабель силовой, не поддерживающий горения 3х2.5 мм	ВВГнг(А)-LS 3х2.5		Севкабель	м	1900		
3	Кабель силовой, не поддерживающий горения 3х4 мм	ВВГнг(А)-LS 3х4		Севкабель	м	350		
4	Кабель силовой, не поддерживающий горения 5х25 мм	ВВГнг(А)-LS 5х25		Севкабель	м	20		
5	Кабель заземления ПВ-1	1х4		Севкабель	м	350		
6	Труба водогазопроводная Ду20				м	3350		
7	Труба водогазопроводная Ду32				м	370		
8	Заземлитель вертикальный d=18 мм L=2500 мм				шт.	4		
9	Полоса 40х5 горячеоцинкованная				м	58		
10	Сталь круглая диам.8мм	ГОСТ 103-76			м	137		
11	Сталь круглая диам.10мм в ПВХ- оболочке	RD10-PVC		OBO BETTERMANN	м	30		
12	Фасадный держатель	ND2307		ДКС	шт.	60		
13	Пластиковый держатель для кровли	ND2104		ДКС	шт.	272		
14	Зажим для параллельного соединения	NG3108		ДКС	шт.	3		
	Щит распределительный (ЩВ)				компл.	1		
1	Бокс настенный 12М прозр.дверь серый FLY IP65	12745		ABB	компл.	1		
2	Выключатель автоматический 1Р 10А	SH201 C10		ABB	шт.	1		
3	Выключатель автоматический 1Р 10А	SH201 C10		ABB	шт.	1		
4	Дифференциальный автомат АС С6 30mA	DS201 C6		ABB	шт.	6		

Согласовано

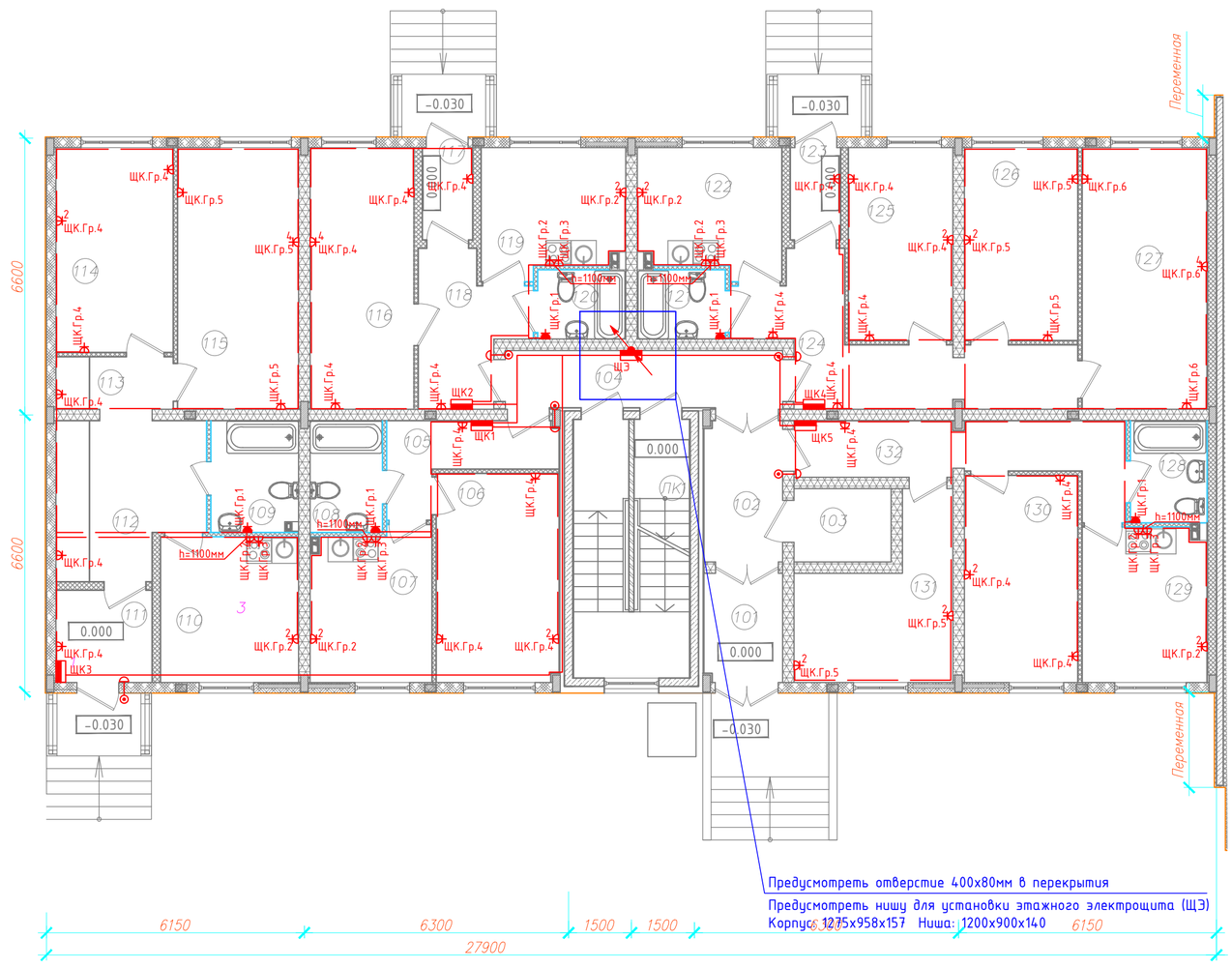
Взамен инв. №

Подпись и дата

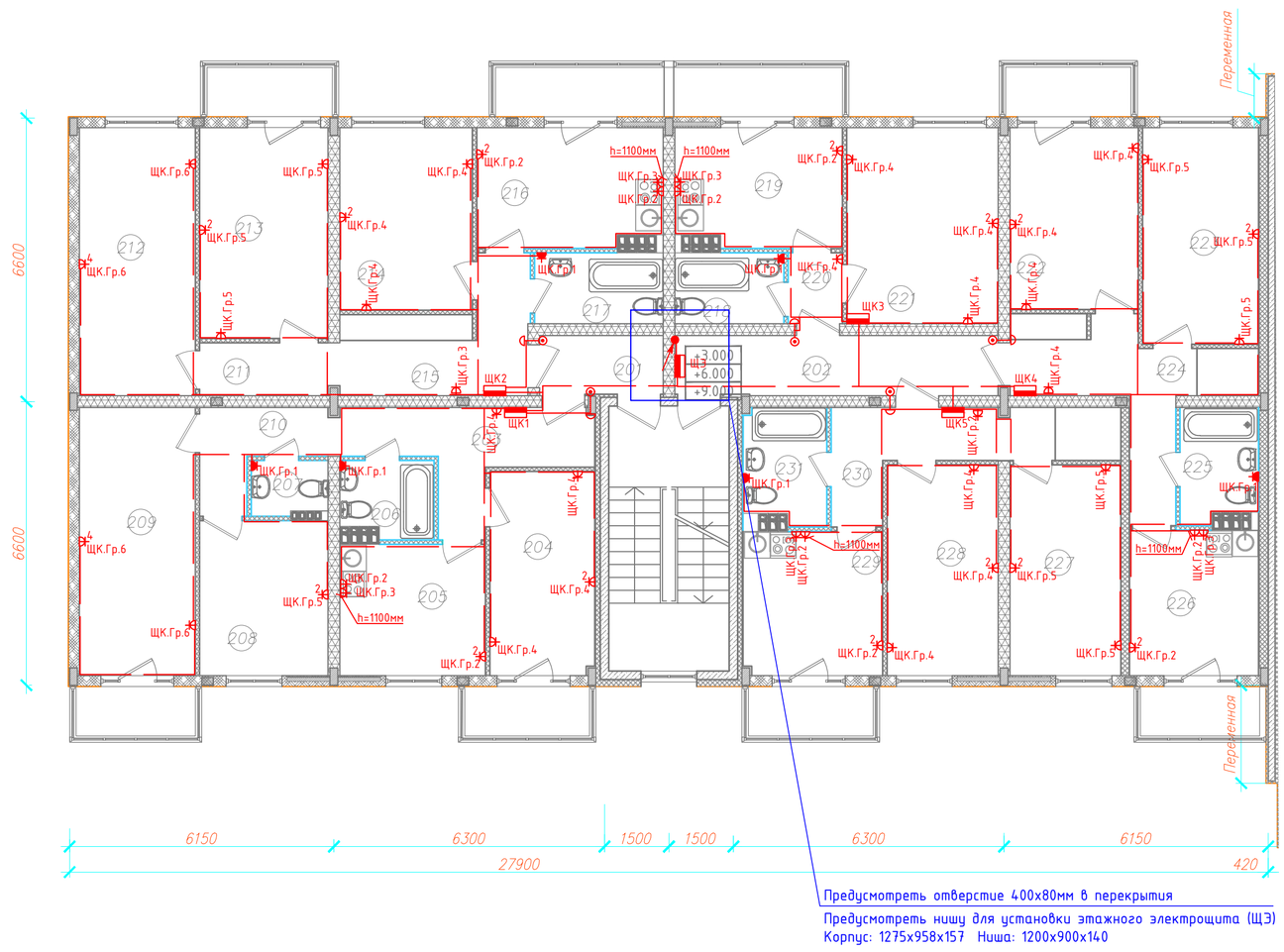
Инв. № подл.



План первого этажа на отм. 0.000мм



План типового этажа на отм. +3.000мм ; +6.000мм; +9.000мм



Изм.	Кол.уч	Лист	№Док.	Подпись	Дата	ИОС1		
						г. Санкт-Петербург		
Разраб.		Порфирьев				Малоэтажная жилая застройка	Стадия: П	Лист: 1 / Листов:
						Задание архитектору		

Согласовано

Взам инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Копировал

Формат А2х3