

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные	
2	Таблица расчета электрических нагрузок	
3	РЩ. Схема электрическая принципиальная	
4	Условные обозначения	
5	План сети освещения и силового оборудования. Первый этаж	
6	План сети освещения и силового оборудования. Лофт	
7	Система заземления и уравнивания потенциалов	

Общие указания

Данная рабочая документация по «Электроосвещению и Силовому оборудованию» индивидуального жилого дома (далее «Объект») разработана в связи с новым строительством.

Рабочая документация выполнена на основании:

- Технических требований на проектирование;
- Материалов обследования и заданий от разработчиков смежных разделов;
- Архитектурно-строительных чертежей;
- НТД, действующих на территории РФ

Характеристика источников электроснабжения

Категория надежности электроснабжения: III (третья);
 Технологическая броня: отсутствует;
 Система заземления: TN-C-S;

Электроснабжение объекта обеспечивается от РЩ, расположенного в помещении котельной. Границы проектирования данного раздела – верхние клеммы вводного автоматического выключателя в щите РЩ.

Сведения о количестве электроприемников их установленной и расчетной мощности

Основными электроприемниками являются: система электроосвещения, оборудование пищеблока, газовый котел и электрокотел.

Данные об энергопотреблении:

Руст. = 31,990 кВт;
 Ррасч. = 15,000 кВт;
 Iрасч. = 23,9 А

Ведомость нормативно-технической документации

Обозначение	Наименование
ПУЭ, 7 издание	Правила устройства электроустановок.
СП 256.1325800.2016	Свод правил по проектированию и строительству. Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий.
	Электротехнические устройства.
РТМ 36.18.32.4-92	Указания по расчету электрических нагрузок

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
01322/2023-ЭОМ.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	

Описание системы рабочего освещения и штепсельных розеток

Рабочее освещение управляется с помощью выключателей по месту. Штепсельные розетки и выключатели использованы скрытого монтажа, на номинальный ток 16А и 10А соответственно. Все светотехнические и электроустановочные изделия показаны на плане условно и являются зоной поставки Заказчика.

Учет электроэнергии

Учет электроэнергии данным проектом не рассматривается.

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

Групповые сети выполняются кабелями, прокладываемыми скрыто в металлических трубах по стенам и потолку кабелями с медными жилами ВВГнг(A)-LS. Проектом предусмотрены резервные фидеры.

Молниезащита, заземление и уравнивание потенциалов

В помещениях с повышенной опасностью поражения электротоком выполнена дополнительная система уравнивания потенциалов. Выполнена система заземления из горизонтальных и вертикальных заземлителей. Система заземления выведена в РЩ.

Технические решения, принятые в проектной документации, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, правил, государственных стандартов, действующих на дату выпуска, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектной документацией мероприятий.

Согласовано

Взам. инд. №

Подл. и дата

Инд. № подл.

						01322/2023-ЭОМ			
						Российская Федерация, Ленинградская область			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Индивидуальный жилой дом	Стадия	Лист	Листов
Разработ.	Шемякин				11.23		Р	1	
Проверил					11.23				
Н.контр.	Шемякин				11.23	Общие данные			

Наименование электроприемников	Количество электроприемников		Установленная мощность, кВт			cosF	tgF	Средняя нагрузка		Iзо, А	
	квартир или другое	Кодн. Ко	одного min-тах	Общая				Pсм, кВт	Qсм, кВАр		Sзо, кВА
				рабочих	Кс						
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	16	17
РАСЧЕТ РЦ (секция неотключаемых нагрузок):											
Оборудование котельной - насосная группа и газовый котел				1,985	1,00	0,90	0,48	1,985	0,961		
Оборудование котельной - электродкотел резервный				12,000	0,00	1,00	0,00	0,000	0,000		
Дежурное освещение котельной				0,005	1,00	0,95	0,33	0,005	0,002		
Холодильник	1		0,35	0,350	1,00	0,90	0,48	0,350	0,170		
Итого по неотключаемым нагрузкам:				14,340	0,16	0,90	0,48	2,340	1,133	2,60	
РАСЧЕТ РЦ (секция отключаемых нагрузок):											
Рабочее освещение				0,900	0,69	0,95	0,33	0,620	0,204		
Штепсельные розетки бытовые (100Вт на блок)	48		0,10	4,800	0,40	0,98	0,20	1,920	0,390		
Стиральная машина, ПММ	2			3,500	0,70	0,80	0,75	2,450	1,838		
Электросушило, бризер				0,700	0,50	1,00	0,00	0,350	0,000		
Электроплита				3,000	1,00	1,00	0,00	3,000	0,000		
СВЧ-печь, вытяжка	2			2,150	0,80	0,90	0,48	1,720	0,833		
Резервные внутримплощадочные потребители				2,600	1,00	0,98	0,20	2,600	0,528		
Итого по отключаемым нагрузкам:				17,650	0,72	0,96	0,30	12,660	3,792	13,22	20,0
Итого по РЦ:				31,990	0,47	0,95	0,33	15,000	4,925	15,79	23,9

Согласовано

Взам. инд. №

Подл. и дата

Инд. № подл.

01322/2023-ЗОМ

Российская Федерация, Ленинградская область

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недоп.	Подпись	Дата
Разработ.		Шемякин			11.23
Проверил					11.23
Н.контр.		Шемякин			11.23

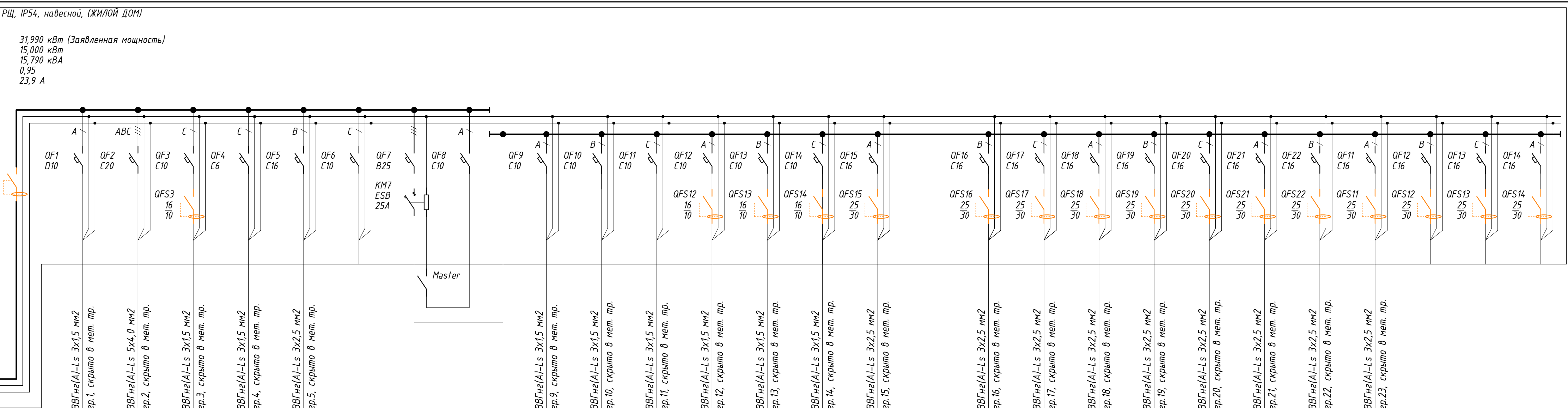
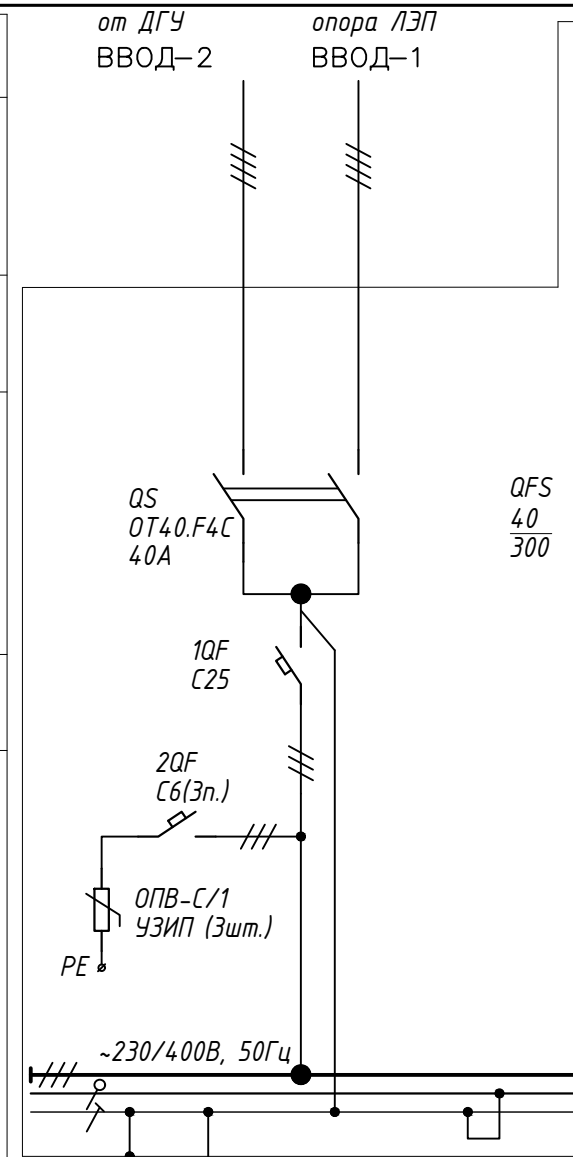
Индивидуальный жилой дом

Таблица расчета электрических нагрузок

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Инд. № подл. Подл. и дата. Взам. инд. №. Соединено

ШНОПРОВОД, РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ПУНКТ	ДАННЫЕ ПИТАЮЩЕЙ СЕТИ	
	МАРКИРОВКА, ТИП, IP	
	МОЩНОСТЬ УСТАНОВЛЕННАЯ, кВт	
	МОЩНОСТЬ РАСЧЕТНАЯ, кВт	
АППАРАТЫ ЗАЩИТЫ И УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ	МАРКИРОВКА	
	ТИП	
	НОМИНАЛ ТИПОРАЗМЕРА, А	
	НОМИНАЛ УСТАВКИ, А	
ПУСКОВОЙ АППАРАТ	МАРКИРОВКА	
	ТИП	
	ПУСКОВОЙ ТОК, А	
	МАРКА, СЕЧЕНИЕ, мм ² , ДЛИНА, м	
МАРКИРОВКА, СПОСОБ ПРОКЛ.		



УСЛОВНОЕ ГРАФИЧЕСКОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ	1шт.	1шт.	1шт.	ном.:0	7шт.			ном.:13,14,8	ном.:4,2,3,5	ном.:22,21,18	ном.:1,15,16,9 ном.:10,11,6,7	ном.:17,19,12	ном.:20	8шт.	14шт.	9шт.	11шт.	4шт.	1шт.	2шт.	5шт.	2шт.				
НОМЕР ПО ПЛАНУ (ПОЗИЦИЯ)																										
ТИП ОБОРУДОВАНИЯ																										
УСТАНОВЛЕННАЯ (ЗАЯВЛЕННАЯ) МОЩНОСТЬ, кВт	1,285	16,00/12,00	0,350	0,005	0,700			17,650	0,200	0,200	0,200	0,200	0,050	0,050	0,800	1,400	2,550	1,100	0,400	3,000	2,150	0,750	2,100			
ТОК РАСЧЕТНЫЙ, А	7,1	18,2	1,8	0,1	3,3			20,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,3	0,3	3,7	6,6	12,9	5,2	1,9	13,6	10,0	3,6	11,9			
НАИМЕНОВАНИЕ МЕХАНИЗМА ПО ПЛАНУ	ВЫВОД КАБЕЛЯ ТЕХНИЧЕСКО ПОМ. (ГАЗОВЫЙ КОТЕЛ)	ВЫВОД КАБЕЛЯ ТЕХНИЧЕСКО ПОМ. (ЭЛЕКТРО КОТЕЛ)	РЕЗЕРВНЫЙ ШТЕПСЕЛЬНЫЕ РОЗЕТКИ КУХНЯ-ГОСТИНАЯ (ХОЛОДИЛЬНИК)	ДЕЖУРНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ С БЛОКОМ АКБ ТЕХНИЧЕСКО ПОМ.	ШТЕПСЕЛЬНЫЕ РОЗЕТКИ ТЕХНИЧЕСКО ПОМ. (ВСПОМОГ. ОБОРУД.)	РЕЗЕРВ	МАСТЕР-ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ТАМБУР		РАБОЧЕЕ ОСВЕЩЕНИЕ ХОЛЛ, ТАМБУР, КОМНАТА ОТЬДЫХА	РАБОЧЕЕ ОСВЕЩЕНИЕ КУХНЯ-ГОСТИНАЯ,	РАБОЧЕЕ ОСВЕЩЕНИЕ ЛОФТ	РАБОЧЕЕ ОСВЕЩЕНИЕ С/У, ПАРНАЯ, ДУШЕВАЯ	ФАСАДНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ	РАБОЧЕЕ ОСВЕЩЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКО ПОМ.	ШТЕПСЕЛЬНЫЕ РОЗЕТКИ ФАСАД ДОМА	ШТЕПСЕЛЬНЫЕ РОЗЕТКИ ХОЛЛ, ТАМБУР, КОМНАТА ОТЬДЫХА	ШТЕПСЕЛЬНЫЕ РОЗЕТКИ С/У, ДУШЕВАЯ (МУЗЫКАЛ. КОЛОНКА, П.М.М. ЭЛСУШКО)	ШТЕПСЕЛЬНЫЕ РОЗЕТКИ КУХНЯ-ГОСТИНАЯ	ШТЕПСЕЛЬНЫЕ РОЗЕТКИ КУХНЯ-ГОСТИНАЯ НАД СТОЛОВИЩЕЙ	ШТЕПСЕЛЬНЫЕ РОЗЕТКИ КУХНЯ-ГОСТИНАЯ (ЭЛЕКТРОПЛИТА)	ШТЕПСЕЛЬНЫЕ РОЗЕТКИ КУХНЯ-ГОСТИНАЯ (СВЧ-ПЕЧЬ, ВЫТЯЖКА)	ШТЕПСЕЛЬНЫЕ РОЗЕТКИ ЛОФТ (БРИЗЕР)	ШТЕПСЕЛЬНЫЕ РОЗЕТКИ С/У (СТИРАЛЬНАЯ МАШИНА)	РЕЗЕРВ ПРИВОД ВОРОТ	ШТЕПСЕЛЬНЫЕ РОЗЕТКИ СЕПТИК	РЕЗЕРВ ОСВЕЩЕНИЕ ТЕРРИТОР.

01322/2023-30М					
Российская Федерация, Ленинградская область					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработ.		Шемякин		<i>[Подпись]</i>	11.23
Проверил					11.23
Индивидуальный жилой дом					
			Стадия	Лист	Листов
			Р	3	
РЩ					
Схема электрическая принципиальная					
И.контр.		Шемякин		<i>[Подпись]</i>	11.23

РЩ, IP54, навесной, (ЖИЛОЙ ДОМ)

31,990 кВт (Заявленная мощность)
 15,000 кВт
 15,790 кВт
 0,95
 23,9 А

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ И СПЕЦИФИКАЦИЯ

	НАИМЕНОВАНИЕ	К-ВО
	ЩИТ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ (РЩ) – НАВЕСНОЙ МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ, IP44	1 ШТ.
	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ 1-НО КЛАВИШНЫЙ, ВСТРОЕННОГО МОНТАЖА, 10А, IP20	8 ШТ.
	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ 1-НО КЛАВИШНЫЙ, ВСТРОЕННОГО МОНТАЖА, 10А, IP20	5 ШТ.
	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ 2-Х КЛАВИШНЫЙ, ВСТРОЕННОГО МОНТАЖА, 10А, IP20	2 ШТ.
	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ 2-Х КЛАВИШНЫЙ, ВСТРОЕННОГО МОНТАЖА, 10А, IP20	1 ШТ.
	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ 1-НО КЛАВИШНЫЙ, НАКЛАДНОГО МОНТАЖА, 10А, IP44	7 ШТ.
	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ 1-НО КЛАВИШНЫЙ, НАКЛАДНОГО МОНТАЖА, 10А, IP65	3 ШТ.
	ВЫВОД КАБЕЛЯ ИЗ СТЕНЫ, L=2 метра (подсветка, оборудование силовое и прочее)	
	ВЕНТИЛЯТОР ВЫТЯЖНОЙ	1 ШТ.
	СВЕТИЛЬНИК ПОТОЛОЧНЫЙ СВЕТОДИОДНЫЙ, IP20, (ПОСТАВКА ЗАКАЗЧИКА)	8 ШТ.
	СВЕТИЛЬНИК ПОТОЛОЧНЫЙ СВЕТОДИОДНЫЙ, IP44 (ПОСТАВКА ЗАКАЗЧИКА)	5 ШТ.
	СВЕТИЛЬНИК СВЕТОДИОДНЫЙ ДПА С БЛОКОМ АКБ, IP20, (ПОСТАВКА ЗАКАЗЧИКА)	1 ШТ.
	СВЕТИЛЬНИК НАСТЕННЫЙ СВЕТОДИОДНЫЙ, IP44, (ПОСТАВКА ЗАКАЗЧИКА)	2 ШТ.
	ТРАНСФОРМАТОР 220 / 12 V, 200 Вт	1 ШТ.
	СВЕТИЛЬНИК НАСТЕННЫЙ СВЕТОДИОДНЫЙ, IP20, (ПОСТАВКА ЗАКАЗЧИКА)	2 ШТ.
	СВЕТИЛЬНИК ПОТОЛОЧНЫЙ СВЕТОДИОДНЫЙ, IP65, ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЙ (ПОСТАВКА ЗАКАЗЧИКА)	1 ШТ.
	СВЕТИЛЬНИК НАСТЕННЫЙ СВЕТОДИОДНЫЙ, IP65, (ПОСТАВКА ЗАКАЗЧИКА)	4 ШТ.
	РОЗЕТКА ШТЕПСЕЛЬНАЯ ОДИНАРНАЯ, ВСТРОЕННОГО МОНТАЖА, 230В, 16А, IP20	34 ШТ.
	РОЗЕТКА ШТЕПСЕЛЬНАЯ ОДИНАРНАЯ, ВСТРОЕННОГО МОНТАЖА, 230В, 16А, IP44, ПЫЛЕВЛАГОЗАЩИЩЕННЫЙ	15 ШТ.
	РОЗЕТКА ШТЕПСЕЛЬНАЯ ОДИНАРНАЯ, НАКЛАДНОГО МОНТАЖА, 230В, 16А, IP65, ПЫЛЕВЛАГОЗАЩИЩЕННЫЙ	8 ШТ.
	КЛЕММНАЯ КОЛОДКА ШКАФА УПРАВЛЕНИЯ	2 ШТ.
	КОРОБКА КЛЕММА ЗАЗЕМЛЕНИЯ НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ ОБОРУДОВАНИИ, УРАВНИВАНИЯ ПОТЕНЦИАЛОВ КУП	4 ШТ.
	ГЛАВНАЯ ЗАЗЕМЛЯЮЩАЯ ШИНА	1 ШТ.

Согласовано

Взам. инд. №

Подл. и дата

Инд. № подл.

01322/2023-ЭОМ

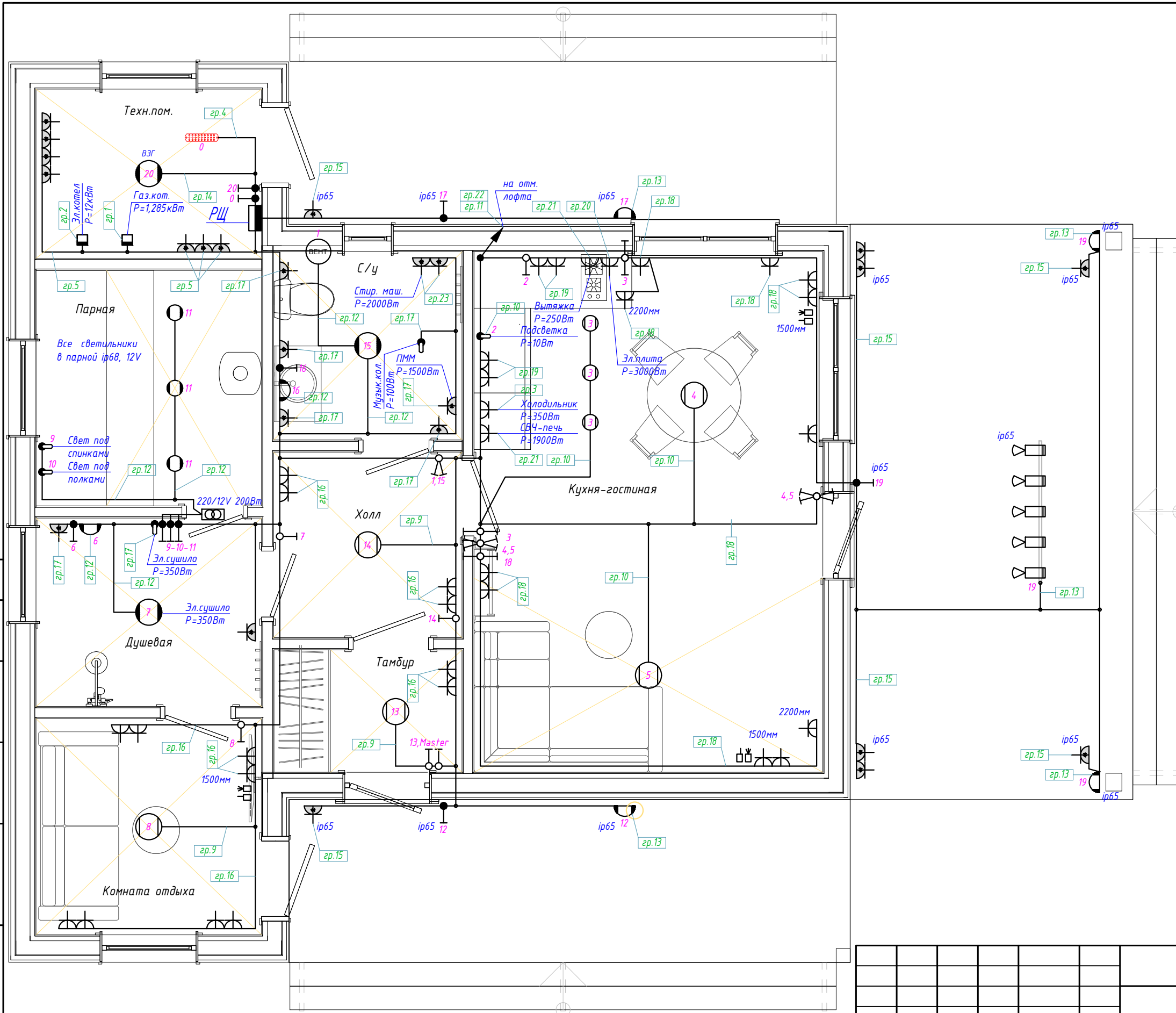
Российская Федерация, Ленинградская область

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработ.		Шемякин			11.23
Проверил					11.23
Н.контр.		Шемякин			11.23

Индивидуальный жилой дом

Условные обозначения

Стадия	Лист	Листов
Р	4	



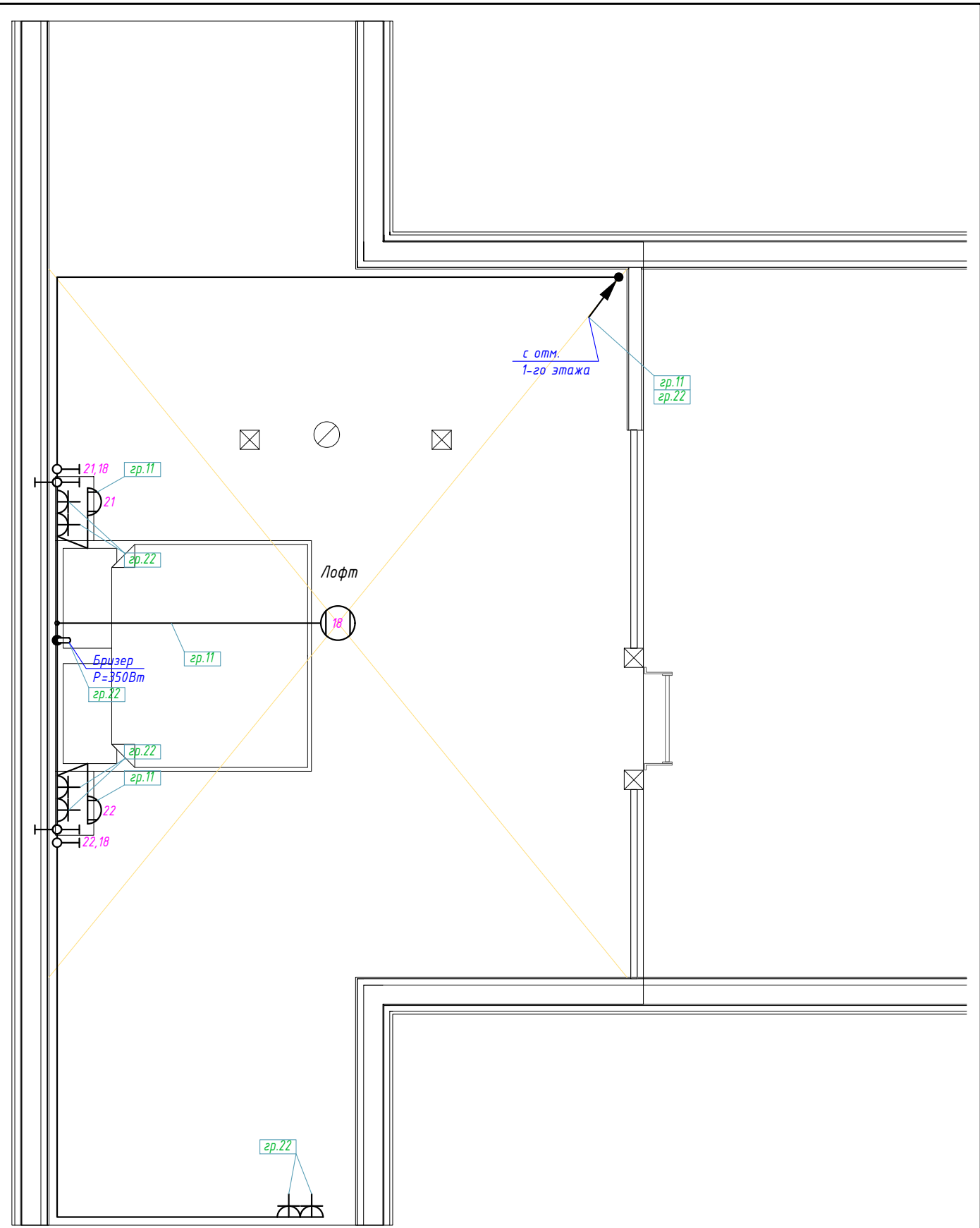
Согласовано

Инд. № подл. Подл. и дата. Взам. инд. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработ.		Шемякин		<i>Шемякин</i>	11.23
Проверил					11.23
Н.контр.		Шемякин		<i>Шемякин</i>	11.23

01322/2023-ЭОМ					
Российская Федерация, Ленинградская область					
Индивидуальный жилой дом			Стадия	Лист	Листов
			Р	5	
План сети освещения и силового оборудования Первый этаж					

Согласовано



Взам. инд. №

Подл. и дата

Инд. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработ.		Шемякин		<i>Шемякин</i>	11.23
Проверил					11.23
Н.контр.		Шемякин		<i>Шемякин</i>	11.23

01322/2023-30М

Российская Федерация, Ленинградская область

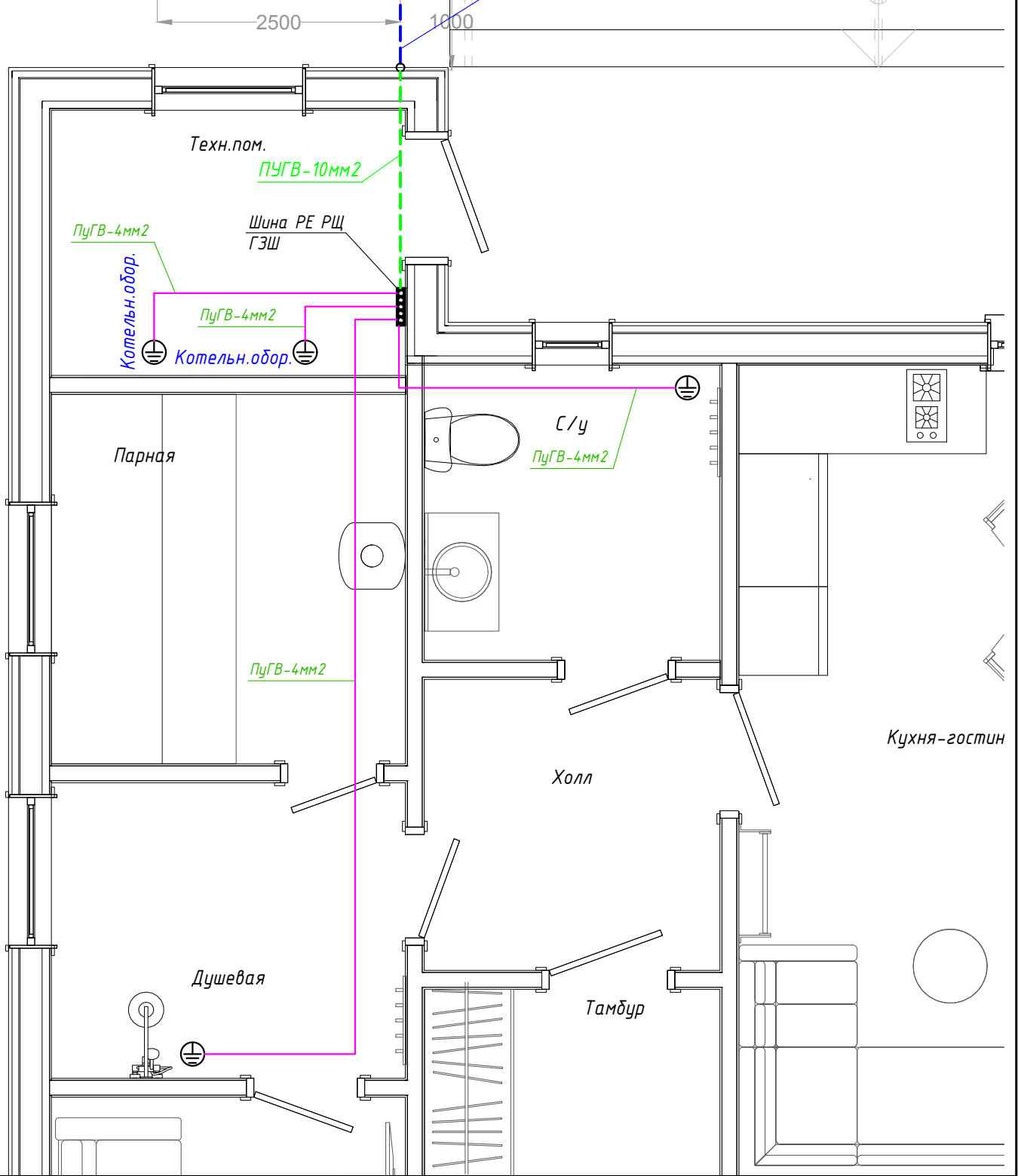
Индивидуальный жилой дом

План сети освещения и силового оборудования
Лофт

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Уголок стальной оцинкованный
50x50x5мм L=2500мм

Полоса стальная оцинкованная
50x5мм (H=-700мм)



Согласовано

Взам. инд. №

Подл. и дата

Инд. № подл.

01322/2023-ЭОМ

Российская Федерация, Ленинградская область

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата
Разработ.		Шемякин		<i>Шемякин</i>	11.23
Проверил					11.23
Н.контр.		Шемякин		<i>Шемякин</i>	11.23

Индивидуальный жилой дом

Система заземления и уравнивания потенциалов

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	<i>Комплектные устройства.</i>							
1.1	<i>Щит ввода электроэнергии, навесной, IP54 индив. изготовлен.</i>	<i>РЩ</i>		<i>942-98-79</i>	<i>шт.</i>	<i>1</i>		<i>согласно л. 3</i>
2	<i>Кабельные изделия</i>							
2.1	<i>Кабель с медными жилами силовой нераспространяющий горение</i>	<i>ВВГнг(А)-Ls 3x1,5 мм2</i>		<i>СЕВКАБЕЛЬ</i>	<i>м.</i>	<i>400</i>		
2.2	<i>Кабель с медными жилами силовой нераспространяющий горение</i>	<i>ВВГнг(А)-Ls 3x2,5 мм2</i>		<i>СЕВКАБЕЛЬ</i>	<i>м.</i>	<i>400</i>		
2.3	<i>Кабель с медными жилами силовой нераспространяющий горение</i>	<i>ВВГнг(А)-Ls 2x1,5 мм2</i>		<i>СЕВКАБЕЛЬ</i>	<i>м.</i>	<i>100</i>		
2.4	<i>Кабель с медными жилами силовой нераспространяющий горение</i>	<i>ВВГнг(А)-Ls 4x1,5 мм2</i>		<i>СЕВКАБЕЛЬ</i>	<i>м.</i>	<i>100</i>		
2.5	<i>Провод с медными жилами силовой</i>	<i>ПуГВ 4 мм2</i>			<i>м.</i>	<i>50</i>		
2.6	<i>Провод с медными жилами силовой</i>	<i>ПуГВ 10 мм2</i>			<i>м.</i>	<i>5</i>		
3	<i>Светотехническая продукция</i>							
3.1	<i>Поставка Заказчика - спецификация указана на л. 4</i>							
4	<i>Электроустановочные изделия</i>							
4.1	<i>Поставка Заказчика - спецификация указана на л. 4</i>							
5	<i>Изделия и материалы</i>							
5.1	<i>Труба металлическая, диаметром 20мм</i>				<i>м.</i>	<i>1055</i>		
5.2	<i>Коробка распаячная металлическая 100x100x40мм</i>				<i>шт.</i>	<i>40</i>		
5.3	<i>Стальная оцинкованная полоса 50x5мм</i>				<i>м.</i>	<i>10</i>		
5.4	<i>Стальной оцинкованный уголок 50x50x5мм - 2500мм</i>				<i>шт.</i>	<i>2</i>		
5.5	<i>Коробка под электроустановочные изделия</i>				<i>шт.</i>	<i>71</i>		

Согласовано

Взам. инд. №

Подл. и дата

Инд. № подл.

Примечания:

1. Оборудование предусмотренное проектом может быть заменено на оборудование других производителей с аналогичными характеристиками.

						01322/2023-ЭОМ.СО			
						Российская Федерация, Ленинградская область			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№доку.	Подпись	Дата	Индивидуальный жилой дом	Стадия	Лист	Листов
Разработ.		Шемякин			11.23		Р	1	
Проверил					11.23				
Н.контр.		Шемякин			11.23	Спецификация оборудования, изделий и материалов			