

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Однолинейная схема электроснабжения	
3	Схема подключения реле ограничения нагрузки	
4	Расчетно-принципиальная схема ЩС (начало)	
5	Расчетно-принципиальная схема ЩС (продолжение)	
6	Расчетно-принципиальная схема ЩС (конец)	
7	План розеточных сетей. Групповые сети	
8	План розеточных сетей. Распределительные сети	
9	План питания сетей вентиляции	

Общие указания

Настоящим проектом разработан раздел внутреннего электроснабжения коттеджного дома. Привязки всех розеток и электроустановочных изделий смотри в дизайн-проекте. На вводе кабель сечением 5х25мм² (4х25мм²) – уточнить?

Кабельные сети прокладывать:

- кабелем марки ВВГнг;
- магистральные сети прокладывать в кабель-канале
- групповые сети прокладывать скрыто, в штробе
- в сауне, бане и в душевой прокладывать сеть термостойким кабелем.
- магистральные сети освещения и электрооборудования проложить в одном кабель-канале.
- для соединения кабелей использовать клеммные зажимы 4–6мм²
- с целью защиты кабеля ВВГнг от повышенной температуры, необходимо обойти сауну, баню, путем подъема и опуска магистральной сети в помещении чердака.

Электрооборудование.

На вводе устанавливается автоматический выключатель с электронным блоком дифференциального тока (УЗО) на 300мА – для обеспечения противопожарной безопасности.
Для розеточных сетей, оборудования, доступного прикосновению человека – подключить через УЗО или диф. автомат, на ток утечки 30мА.
Мощность бытовых розеток принять 0,06кВт, СП 31–110–2003, п.6.16.
Щаф ЩС установить на высоте 1,5м от пола.
Распределительные коробки установить по месту, на расстоянии 30см от потолка.
ЩУВ (щит управления вентиляцией), мощность не известна. По заданию отдела ОВК подводится кабель 5х2,5.
Вентиляторы RVK подключаются через пульт управления ПУ.
Прокладку кабеля на чердаке уточнить по месту.
Высоту установки, привязки шкафа ЩУВ, пульта ПУ и вентиляторов см. раздел ОВК.

Реле ограничения нагрузки (РОН).

Для ограничения нагрузки используется "реле ограничения нагрузки", т.к., вводной кабель, сечением 5х25мм² (4х25мм²), не обладает достаточным запасом на воздействие длительного допустимого тока в аварийном режиме. В случае аварийного режима, включается аварийный ящик электрического обогрева трубопроводов. Аварийный ящик является приоритетной нагрузкой и остается подключенной постоянно, а розеточные сети являются неприоритетной нагрузкой в аварийном режим, соответственно – отключаются. Схему РОН см. лист2, паспорт изделия – в прилагаемых документах

Система заземления.

В случае, если на вводе система заземления TN–C, то необходимо установить перемычку на шинах PE и N – для организации 5–проводной системы заземления TN–C–S.
Все металлические нетоковедущие части устройств необходимо подключить к общей системе уравнивания потенциалов, в соответствии с ПУЭ, глава 1.7.

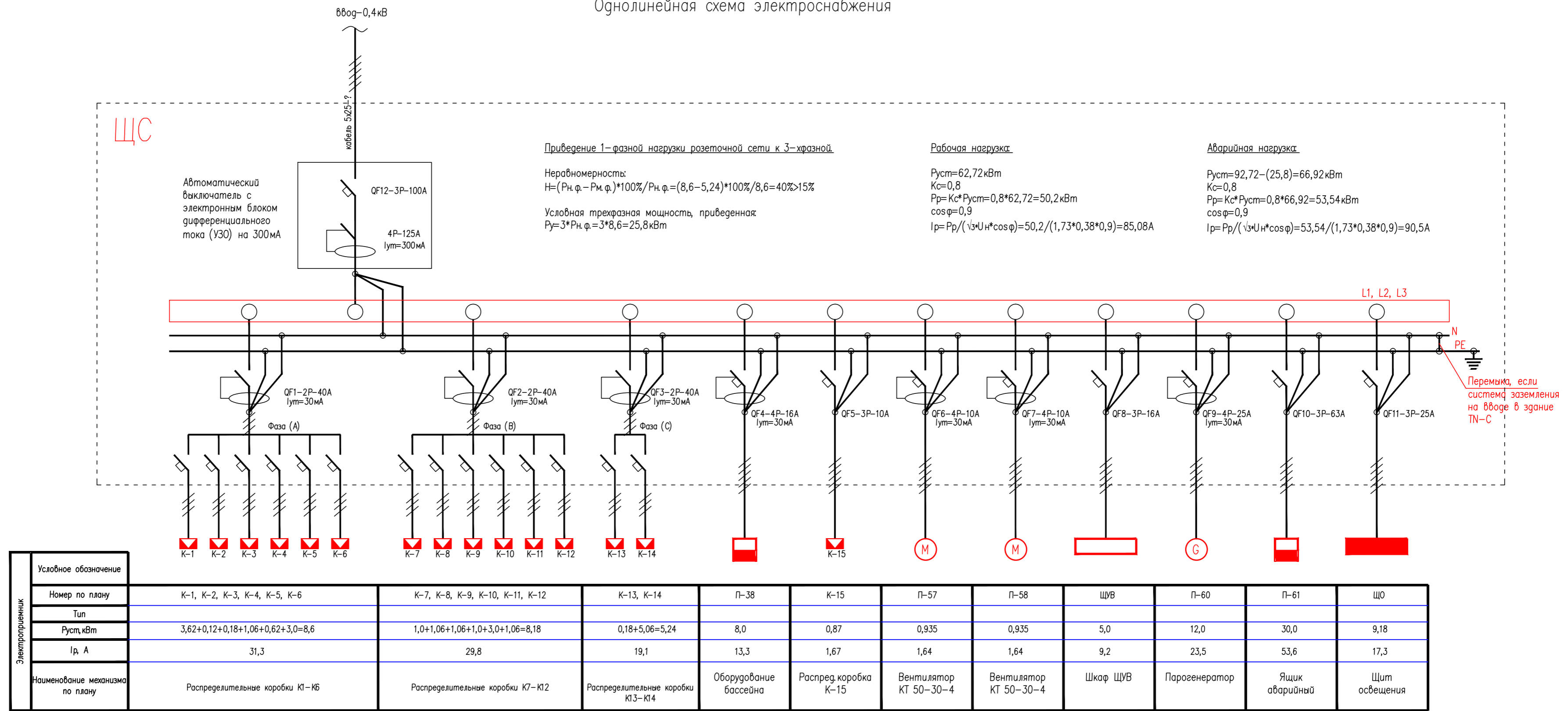
Все электромонтажные работы производить согласно ПУЭ–2000, СП 31–110–2003

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ПУЭ	Правила устройства электроустановок	
СНиП 3.05.06–85	Электротехнические устройства	
СП 31–110–2003	Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
	Спецификация оборудования	
411711078 ПС	Паспорт реле ограничения напряжения	
Банный_комплекс.ЭМ.КЖ	Кабельный журнал	

БАННЫЙ_КОМПЛЕКС–ЭМ											
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Погн.	Дата						
ГИП.					2013	Стадия	Лист	Листов	РД	1	9
Н. контр.					2013						
Проверил					2013						
Выполнил					2013	Общие данные					

Однолинейная схема электроснабжения



Электроприемник	Условное обозначение											
	Номер по плану	К-1, К-2, К-3, К-4, К-5, К-6	К-7, К-8, К-9, К-10, К-11, К-12	К-13, К-14	П-38	К-15	П-57	П-58	ЩУВ	П-60	П-61	ЩО
	Тип											
	Р _{уст} , кВт	3,62+0,12+0,18+1,06+0,62+3,0=8,6	1,0+1,06+1,06+1,0+3,0+1,06=8,18	0,18+5,06=5,24	8,0	0,87	0,935	0,935	5,0	12,0	30,0	9,18
	I _р , А	31,3	29,8	19,1	13,3	1,67	1,64	1,64	9,2	23,5	53,6	17,3
Наименование механизма по плану	Распределительные коробки К1-К6		Распределительные коробки К7-К12	Распределительные коробки К13-К14	Оборудование бассейна	Распредел. коробка К-15	Вентилятор КТ 50-30-4	Вентилятор КТ 50-30-4	Щаф ЩУВ	Парогенератор	Ящик аварийный	Щит освещения

Условные обозначения

- ящик с оборудованием
- электрический двигатель
- генератор
- распределительная коробка
- щит силового оборудования
- щит освещения

- Примечания
- Для розеточных сетей, оборудования, доступного прикосновению человека - подключить через УЗО или диф. автомат, на ток утечки 30мА
 - 1-фазная нагрузка приводится к 3-фазной. Фазность системы см. под автомат. выключателями.
 - Перемишку PEN проводника установить только, если ввод от системы TN-C.
 - Розеточные сети: фидер QF1, QF2, QF3 - подключить через PОН
 - Схему PОН см. лист 6
 - В качестве противопожарной защиты на вводе установить диф. автомат на ток утечки 300мА
 - Обозначение кабелей, сечение и количество жил - см. расчетно-принципиальную схему.

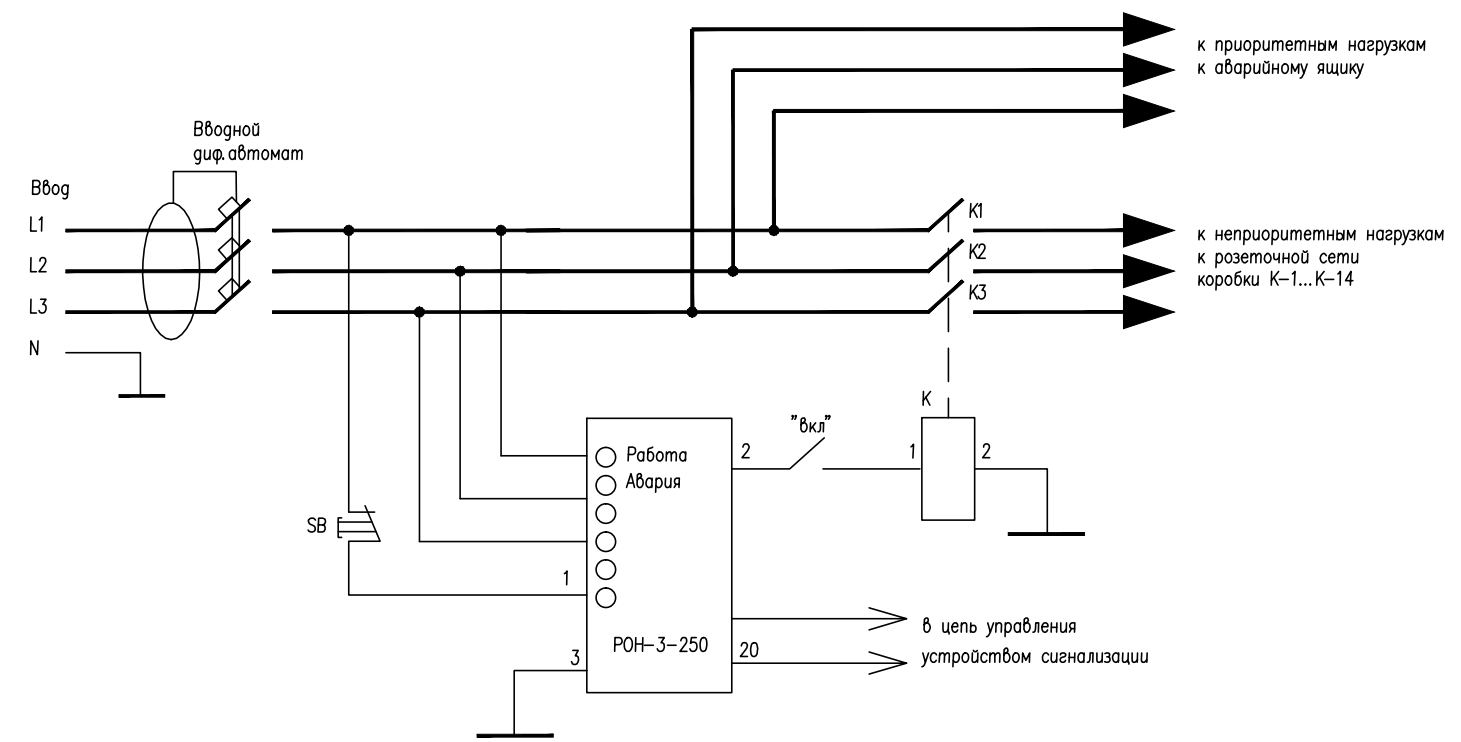
БАННЫЙ КОМПЛЕКС-ЭМ								
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
ГИП					2013	Стация		
Н. контр.					2013		Лист	
Проверил					2013			Листов
Выполнил					2013			
Однолинейная схема электроснабжения						РД		
						2		
						9		

СОЗДАНО УЧЕБНОЙ ВЕРСИЕЙ ПРОДУКТА AUTODESK

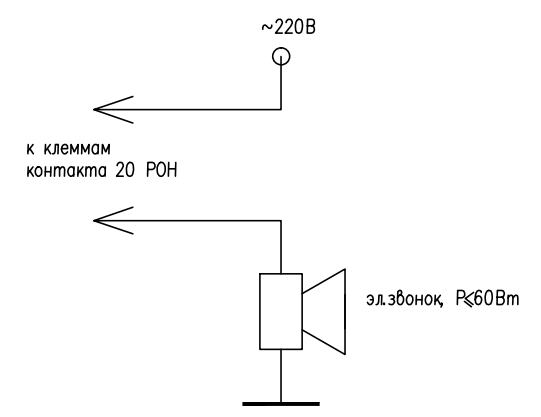
СОЗДАНО УЧЕБНОЙ ВЕРСИЕЙ ПРОДУКТА AUTODESK

Согласовано	
Гл. спец	
Взам. инж. Н	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Схема подключения реле ограничения нагрузки



Подключение устройства сигнализации



- Примечания
1. При использовании контактора с катушкой на 380 В вывод 2 катушки подключается к фазе L2 (L3), вывод 3 РОН может подключаться к нейтрали или фазе L2 (L3)
 2. Приоритетная нагрузка – аварийный ящик
 3. Неприоритетная нагрузка – розеточные сети, коробки К-1...К-14.
 4. Уставка по току – 86А
 5. Инструкцию по монтажу, настройке и эксплуатации, см. паспорт изделия, 411711078 ПС.

Согласовано			
			Гл. спец.
Инв. N подл.	Подл. и дата	Взам. инв. N	

						БАННЫЙ КОМПЛЕКС-ЭМ		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата			
ГИП					2013	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.					2013	РД	3	9
Проверил					2013			
Выполнил					2013			
						Схема подключения реле ограничения нагрузки		

Расчетно-принципиальная схема ЩС (начало)

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (фидер): обозначение; тип; Iном, А; расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат: обозначение; тип; Iном, А; расцепитель или плавкая вставка, А – уставка теплового расцепителя, А	Участок сети 2	Кабель, провод				Труба		Электроприемник					
					Обозначение	Марка	Кол., число жил и сечение	Длина, м	Обозначение на плане	Длина, м	Обозначение	Руст или Rном, кВт	Iном, А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы		
L1, L2, L3 N PE	УЗО 30мА LR™ QF1-2P-40A		Авт. выключатель LR™ QF-1P-20A	1	П-39	ВВГнг	3x4	21			П-39	3,62	16,5	Клеммная коробка К-1		
				2												
				1	П-1	ВВГнг	3x2,5	12			П-1	0,06	0,27	Розетка, 16А		
				2												
				1	П-2	ВВГнг	3x4	3			П-2	3,5	15,9	Осушитель		
				2												
				1	П-3	ВВГнг	3x2,5	8			П-3	0,06	0,27	Розетка, 16А		
				2												
				1	П-40	ВВГнг	3x4	22			П-40	0,12	0,55	Клеммная коробка К-2		
				2												
				1	П-4	ВВГнг	3x2,5	5			П-4	0,06	0,27	Розетка, 16А		
				2												
				1	П-5	ВВГнг	3x2,5	5			П-5	0,06	0,27	Розетка, 16А		
				2												
				1	П-41	ВВГнг	3x4	19			П-41	0,18	0,82	Клеммная коробка К-3		
				2												
				1	П-6	ВВГнг	3x2,5	5			П-6	0,06	0,27	Розетка, 16А		
				2												
				1	П-7	ВВГнг	3x2,5	3			П-7	0,06	0,27	Розетка, 16А		
				2												
				1	П-8	ВВГнг	3x2,5	5			П-8	0,06	0,27	Розетка, 16А		
				2												
				1	П-42	ВВГнг	3x4	23			П-42	1,06	4,82	Клеммная коробка К-4		
				2												
				1	П-9	ВВГнг	3x2,5	3			П-9	0,5	2,27	Телевизор		
				2												
				1	П-10	ВВГнг	3x2,5	3			П-10	0,5	2,27	М-медиа техника		
				2												
				1	П-11	ВВГнг	3x2,5	3			П-11	0,06	0,27	Розетка, 16А		
				2												
				1	П-43	ВВГнг	3x4	26			П-43	0,62	2,82	Клеммная коробка К-5		
				2												
1	П-12	ВВГнг	3x2,5	8			П-12	0,06	0,27	Розетка, 16А						
2																
1	П-13	ВВГнг	3x2,5	4			П-13	0,06	0,27	Розетка, 16А						
2																
1	П-14	ВВГнг	3x2,5	4			П-14	0,5	2,27	Быт. техника						
2																
1	П-44	ВВГнг	3x4	22			П-44	3,0	13,63	Клеммная коробка К-6						
2																
1	П-15	ВВГнг	3x2,5	3			П-15	2,5	11,4	СВЧ-печь						
2																
1	П-16	ВВГнг	3x2,5	3			П-16	0,5	2,27	Быт. техника						
2																

Примечания

1. Мощность бытовых розеток принять 0,06кВт, СП 31-110-2003, п.6.16.
2. Розеточные сети подключить через диф.автомат I_{ут}=30мА

БАМНЫЙ КОМПЛЕКС-ЭМ					
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП					2013
Н. контр.					2013
Проверил					2013
Выполнил					2013
Расчетно-принципиальная схема ЩС (начало)					
Стация			Лист	Листов	
РД			4	9	

Согласовано

Гл. спец.

Взам. инв. N

Лист и дата

Инв. N подл.

Расчетно-принципиальная схема ЩС (продолжение)

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (фидер): обозначение; тип; Iном, А; расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат: обозначение; тип; Iном, А; расцепитель или плавкая вставка, А – уставка теплового расцепителя, А	Участок сети 2	Кабель, провод				Труба		Электроприемник					
					Обозначение	Марка	Кол., число жил и сечение	Длина, м	Обозначение на плане	Длина, м	Обозначение	Руст или Rном, кВт	Iном, А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы		
	УЗО 30мА LR™ QF2-2P-40А		Авт. выключатель LR™ QF-1P-16А	1	П-45	ВВГнг	3х4	22			П-45	1,0	4,55	Клеммная коробка К-7		
				2												
				1	П-17	ВВГнг	3х2,5	3			П-17	0,5	2,27	Быт. техника		
				2												
				1	П-18	ВВГнг	3х2,5	3			П-18	0,5	2,27	Быт. техника		
				2												
				1	П-46	ВВГнг	3х4	20			П-46	1,06	4,82	Клеммная коробка К-8		
				2												
				1	П-19	ВВГнг	3х2,5	3			П-19	0,5	2,27	Быт. техника		
				2												
				1	П-20	ВВГнг	3х2,5	3			П-20	0,5	2,27	Быт. техника		
				2												
				1	П-21	ВВГнг	3х1,5	3			П-21	0,06	0,27	подсветка		
				2												
				1	П-47	ВВГнг	3х4	20			П-47	1,06	4,82	Клеммная коробка К-9		
				2												
				1	П-22	ВВГнг	3х2,5	4			П-22	0,5	2,27	Телевизор		
				2												
				1	П-23	ВВГнг	3х2,5	4			П-23	0,5	2,27	М-медиа техника		
				2												
				1	П-24	ВВГнг	3х2,5	4			П-24	0,06	0,27	Розетка, 16А		
				2												
				1	П-48	ВВГнг	3х4	23			П-48	1,0	4,55	Клеммная коробка К-10		
				2												
				1	П-25	ВВГнг	3х2,5	3			П-25	0,5	2,27	Быт. техника		
				2												
				1	П-26	ВВГнг	3х2,5	3			П-26	0,5	2,27	Быт. техника		
				2												
				1	П-49	ВВГнг	3х4	19			П-49	3,0	13,63	Клеммная коробка К-11		
				2												
				1	П-27	ВВГнг	3х2,5	3			П-27	2,5	11,4	СВЧ-печь		
2																
1	П-28	ВВГнг	3х2,5	3			П-28	0,5	2,27	Быт. техника						
2																
1	П-50	ВВГнг	3х4	19			П-50	1,06	4,82	Клеммная коробка К-12						
2																
1	П-29	ВВГнг	3х2,5	3			П-29	0,5	2,27	Быт. техника						
2																
1	П-30	ВВГнг	3х2,5	3			П-30	0,5	2,27	Быт. техника						
2																
1	П-31	ВВГнг	3х2,5	5			П-31	0,06	0,27	Розетка, 16А						
2																

Примечания

1. Мощность бытовых розеток принять 0,06кВт, СП 31-110-2003, п.6.16.
2. Розеточные сети подключить через диф.автомат I_{ут}=30мА

БАМНЫЙ КОМПЛЕКС-ЭМ					
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП					2013
Н. контр.					2013
Проверил					2013
Выполнил					2013
Расчетно-принципиальная схема ЩС (продолжение)					
Стация			Лист	Листов	
РД			5	9	

Расчетно-принципиальная схема ЩС (конец)

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (фидер): обозначение; тип; Iном, А; расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат: обозначение; тип; Iном, А; расцепитель или плавкая вставка, А – уставка теплового расцепителя, А	Участок сети 2	Кабель, провод				Труба		Электроприемник			
					Обозначение	Марка	Кол., число жил и сечение	Длина, м	Обозначение на плане	Длина, м	Обозначение	Руст или Rном, кВт	Iном, А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
L1, L2, L3 N PE	УЗО 30мА LR™ QF3-2P-40А		Авт. выключатель LR™ QF-1P-16А	1	П-51	ВВГнг	3x4	15			П-51	0,18	0,82	Клеммная коробка К-13
				2										
				1	П-32	ВВГнг	3x2,5	7		М	П-32	0,06	0,27	Розетка, 16А
				2										
				1	П-33	ВВГнг	3x2,5	3			П-33	0,06	0,27	Розетка, 16А
				2										
				1	П-34	ВВГнг	3x2,5	9			П-34	0,06	0,27	Розетка, 16А
				2										
			Авт. выключатель LR™ QF-1P-25А	1	П-52	ВВГнг	3x4	13			П-52	5,06	23,0	Клеммная коробка К-14
				2										
				1	П-35	ВВГнг	3x2,5	4		Н	П-35	2,5	11,4	Стиральная машина
				2										
				1	П-36	ВВГнг	3x2,5	4			П-36	2,5	11,4	Полотенцесушитель
				2										
				1	П-37	ВВГнг	3x2,5	5			П-37	0,06	0,27	Розетка, 16А
				2										
	Диф. автомат (30мА)DX™ QF4-4P-16А			1	П-38	ВВГнг	5x4	5			П-38	8,0	13,3	Оборудование бассейна
				2										
	Авт. выключатель LR™ QF5-3P-10А			1	П-53	ВВГнг	3x1,5	14			П-53	0,87	1,67	Распредел. коробка К-15
				2										
			пульт управления ПУ см. раздел ОВК	1	П-54	ВВГнг	3x1,5	4		О	П-54	0,29	0,171	Вентилятор RVK 100E2-A1
				2										
			пульт управления ПУ см. раздел ОВК	1	П-55	ВВГнг	3x1,5	4			П-55	0,29	0,171	Вентилятор RVK 100E2-A1
				2										
			пульт управления ПУ см. раздел ОВК	1	П-56	ВВГнг	3x1,5	4			П-56	0,29	0,172	Вентилятор RVK 125E2-A1
				2										
	Диф. автомат (30мА)DX™ QF6-4P-10А			1	П-57	ВВГнг	5x1,5	20			П-57	0,935	1,64	Вентилятор КТ 50-30-4
				2										
	Диф. автомат (30мА)DX™ QF7-4P-10А			1	П-58	ВВГнг	5x1,5	3			П-58	0,935	1,64	Вентилятор КТ 50-30-4
				2										
	Авт. выключатель LR™ QF8-3P-16А			1	П-59	ВВГнг	5x2,5	9			П-59	-	-	Шкаф ЩУВ
				2										
	Диф. автомат (30мА)DX™ QF9-4P-25А			1	П-60	SILFLEX® SHF	5x4	6			П-60	12,0	23,5	Парогенератор
				2										
	Авт. выключатель LR™ QF10-3P-63А			1	П-61	ВВГнг	5x16	5			П-61	30,0	53,6	Ящик аварийный
				2										
	Авт. выключатель LR™ QF11-3P-25А			1	П-62	ВВГнг	5x4	3			П-62	9,18	17,3	Щит освещения
				2										

Примечания
 1. Мощность бытовых розеток принять 0,06кВт, СП 31-110-2003, п.6.16.
 2. Розеточные сети подключить через диф.автомат I_{ут}=30мА

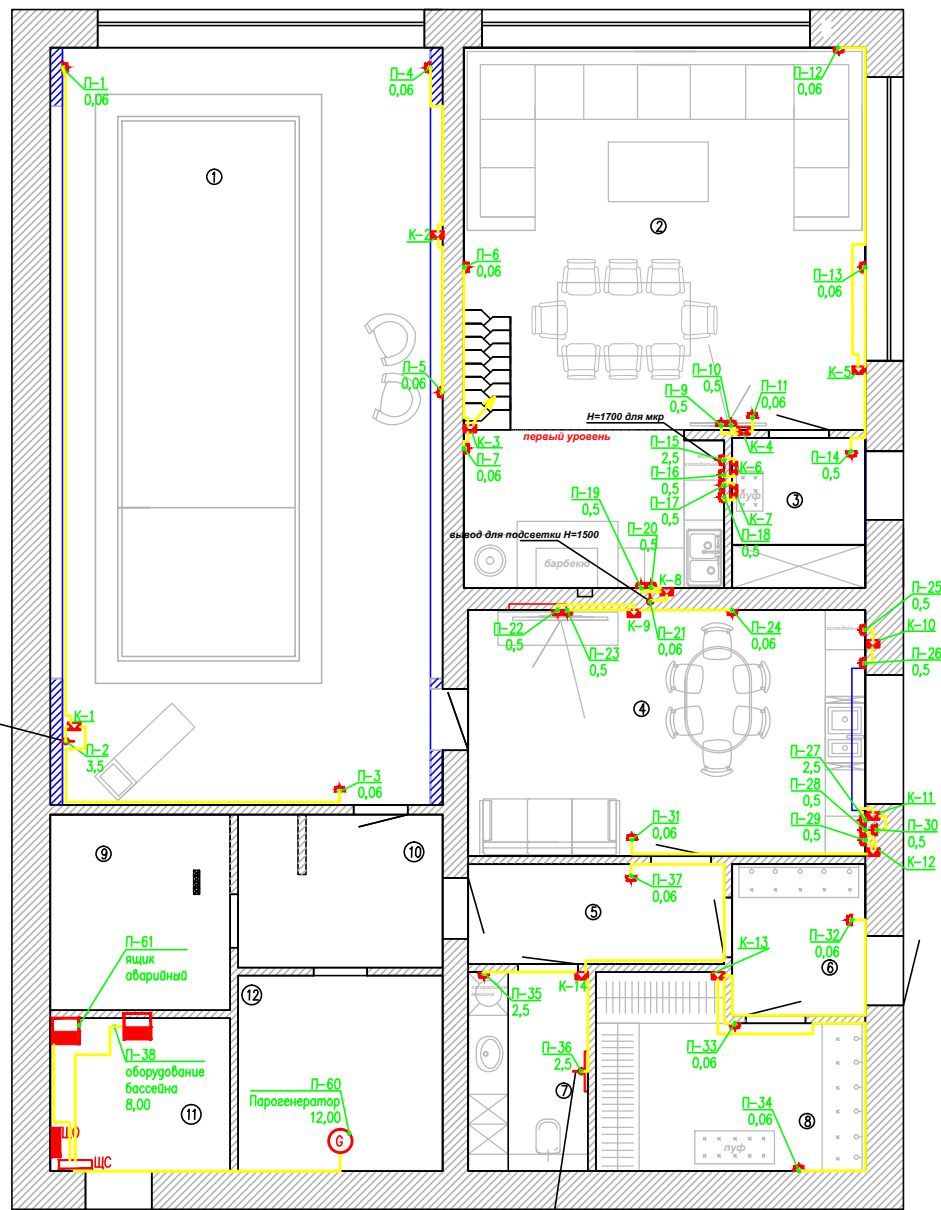
БАННЫЙ КОМПЛЕКС-ЭМ			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.
ГИП			2013
Н. контр.			2013
Проверил			2013
Выполнил			2013
Расчетно-принципиальная схема ЩС (конец)			
Стация	Лист	Листов	
РД	6	9	

СОЗДАНО УЧЕБНОЙ ВЕРСИЕЙ ПРОДУКТА AUTODESK

СОЗДАНО УЧЕБНОЙ ВЕРСИЕЙ ПРОДУКТА AUTODESK

Имя, И. подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N	Гл. спец.

План розеточных сетей
групповые сети
М 1:100



Условные обозначения

- ящик с оборудованием
- электрический двигатель
- генератор
- распределительная коробка
- щит силового оборудования
- щит освещения

Примечания

1. Групповые сети прокладывать скрыто в штробах
2. Для соединения кабелей использовать клеммные зажимы 4-6 мм²
3. Розеточные сети подключать через диф. автомат 30 мА
4. Мощность бытовых розеток принять 0,06 кВт, СП 31-110-2003, п.6.16.
5. Привязки и высоту установки электроустановочных изделий см. дизайн-проект.

Номер по плану	Наименование
1	Бассейн
2	Летний дом
3	Тамбур
4	Комната отдыха
5	Коридор
6	Холл
7	Сан. узел
8	Раздевалка
9	Сауна
10	Душевая
11	Тех. помещение
12	Хаммам

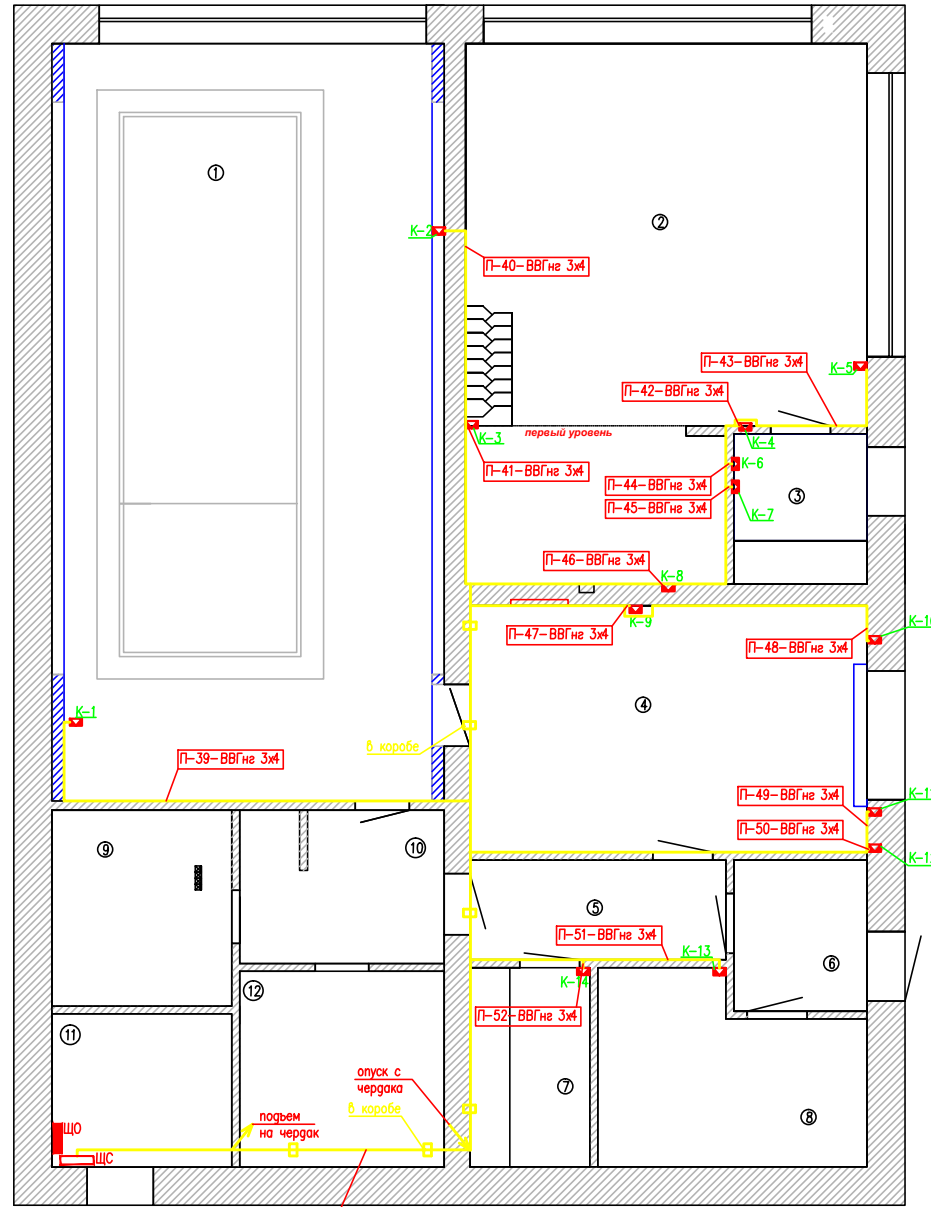
эл. вывод для осушителя

вывод для эл. полотенцесушителя

Согласовано	
Гл. спец.	
Взам. инв. N	
Подл. и дата	
Инв. N подл.	







БАННЫЙ КОМПЛЕКС-ЭМ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	
ГИП					2013	Стадия
N контр.					2013	Лист
Проверил					2013	Листов
Выполнил					2013	РД
						7
						9
План розеточных сетей групповые сети						

План розеточных сетей
распределительные сети
М 1:100



П-39-ВВГнг 3ж
П-40-ВВГнг 3ж
П-41-ВВГнг 3ж
П-42-ВВГнг 3ж
П-43-ВВГнг 3ж
П-44-ВВГнг 3ж
П-45-ВВГнг 3ж
П-46-ВВГнг 3ж
П-47-ВВГнг 3ж
П-48-ВВГнг 3ж
П-49-ВВГнг 3ж
П-50-ВВГнг 3ж
П-51-ВВГнг 3ж
П-52-ВВГнг 3ж
в кабель-канале

Условные обозначения

-  – ящик с оборудованием
-  – электрический двигатель
-  – генератор
-  – распределительная коробка
-  – щит силового оборудования
-  – щит освещения

Примечания

1. Магистральные сети прокладывать в кабель-канале.
2. Для соединения кабелей использовать клеммные зажимы 4–6 мм²
3. Розеточные сети подключать через диф. автомат 30мА
4. Мощность бытовых розеток принять 0,06кВт, СП 31–110–2003, п.6.16.
5. Привязки и высоту установки электроустановочных изделий см. дизайн-проект.
6. Шкаф ЩС установить на высоте 1,5м от пола.

Номер по плану	Наименование
1	Бассейн
2	Летний дом
3	Тамбур
4	Комната отдыха
5	Коридор
6	Холл
7	Сан. узел
8	Раздевалка
9	Сауна
10	Душевая
11	Тех. помещение
12	Хаммам

БАНИЙ_КОМПЛЕКС-ЭМ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
ГИП					2013	Стадия
Н. контр.					2013	Лист
Проверил					2013	Листов
Выполнил					2013	РД
						8
						9
План розеточных сетей распределительные сети						

Согласовано

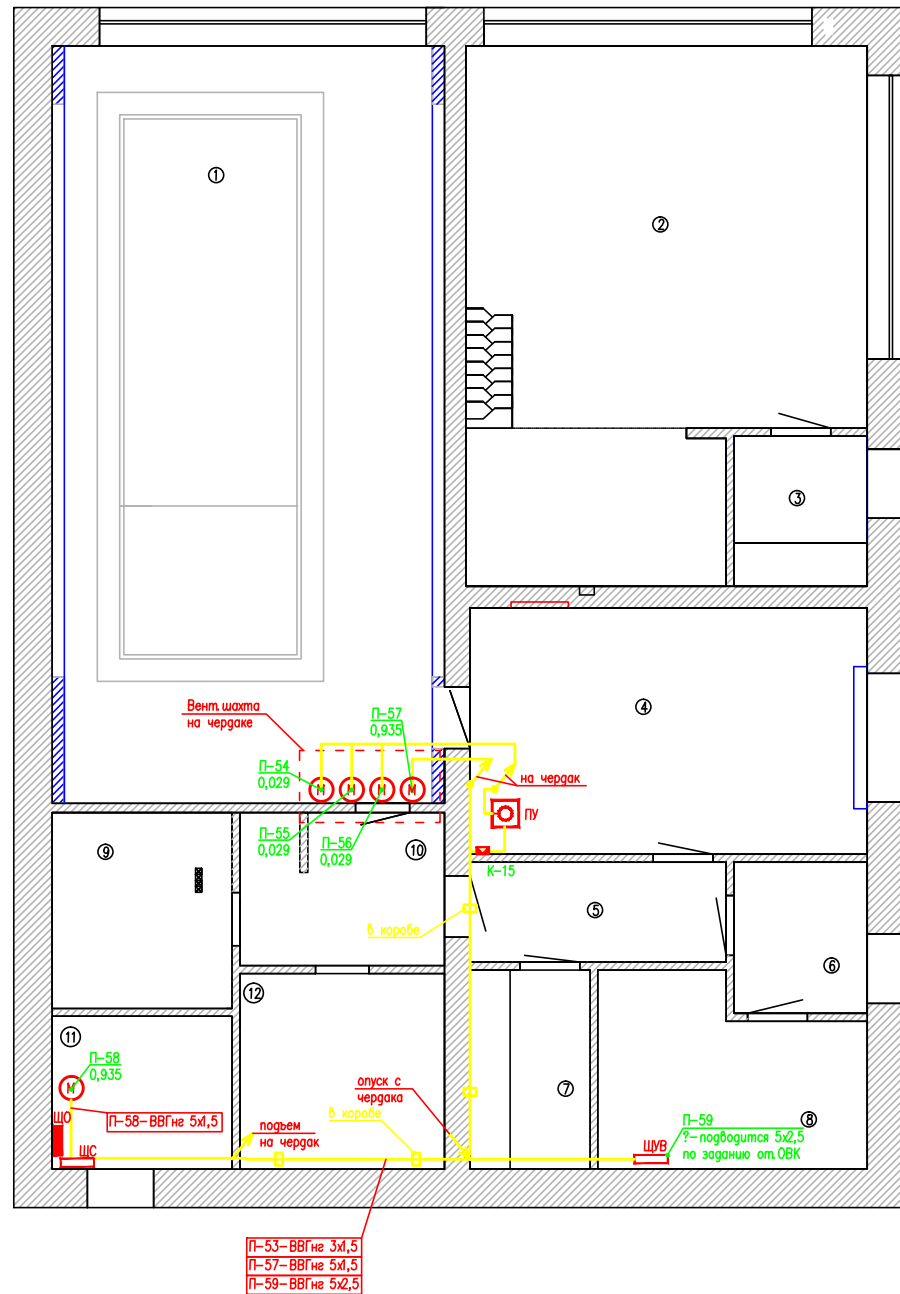
Гл. спец.

Взам. инв. N

Подл. и дата

Инв. N подл.

План питания сетей вентиляции
М 1:100



Условные обозначения

- ящик с оборудованием
- электрический двигатель
- генератор
- распределительная коробка
- щит силового оборудования
- щит освещения

Примечания

1. Кабель прокладывать скрыто в штробе, в кабель-канале
2. Для соединения кабелей использовать клеммные зажимы 4-6 мм²
3. ЩУВ (щит управления вентиляцией), мощность не известна. По заданию отдела ОВК подводится кабель 5х2,5.
4. Вентиляторы RVK подключаются через пульт управления ПУ.
5. Прокладку кабеля на чердаке уточнить по месту.
6. Высоту установки, привязки шкафа ЩУВ, пульта ПУ и вентиляторов см. раздел ОВК

Номер по плану	Наименование
1	Бассейн
2	Летний дом
3	Тамбур
4	Комната отдыха
5	Коридор
6	Холл
7	Сан. узел
8	Раздевалка
9	Сауна
10	Душевая
11	Тех. помещение
12	Хаммам

БАННЫЙ КОМПЛЕКС-ЭМ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
ГИП					2013	Стадия
Н. контр.					2013	Лист
Проверил					2013	Листов
Выполнил					2013	
						РД
						9
						9
План питания сетей вентиляции						

Согласовано

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Гл. спец.

СОЗДАНО УЧЕБНОЙ ВЕРСИЕЙ ПРОДУКТА AUTODESK

Обозначение кабеля, провода	Трасса		Участок трассы, кабеля, провода	Кабель, провод					
	Начало	Конец		по проекту			проложен		
				Марка	Кол-во, число и сечение жил	Длина, м	Марка	Кол-во, число и сечение жил	Длина, м
П-1	Распределительная коробка К-1	Розетка 16А	Групповая сеть, в штрабе	ВВГнг	3x2,5	12			
П-2	Распределительная коробка К-1	Осушитель	Групповая сеть, в штрабе	ВВГнг	3x4	3			
П-3	Распределительная коробка К-1	Розетка 16А	Групповая сеть, в штрабе	ВВГнг	3x2,5	8			
П-4	Распределительная коробка К-2	Розетка 16А	Групповая сеть, в штрабе	ВВГнг	3x2,5	5			
П-5	Распределительная коробка К-2	Розетка 16А	Групповая сеть, в штрабе	ВВГнг	3x2,5	5			
П-6	Распределительная коробка К-3	Розетка 16А	Групповая сеть, в штрабе	ВВГнг	3x2,5	5			
П-7	Распределительная коробка К-3	Розетка 16А	Групповая сеть, в штрабе	ВВГнг	3x2,5	3			
П-8	Распределительная коробка К-3	Розетка 16А	Групповая сеть, в штрабе	ВВГнг	3x2,5	5			
П-9	Распределительная коробка К-4	Телевизор	Групповая сеть, в штрабе	ВВГнг	3x2,5	3			
П-10	Распределительная коробка К-4	М-медиа	Групповая сеть, в штрабе	ВВГнг	3x2,5	3			
П-11	Распределительная коробка К-4	Розетка 16А	Групповая сеть, в штрабе	ВВГнг	3x2,5	3			
П-12	Распределительная коробка К-5	Розетка 16А	Групповая сеть, в штрабе	ВВГнг	3x2,5	8			
П-13	Распределительная коробка К-5	Розетка 16А	Групповая сеть, в штрабе	ВВГнг	3x2,5	4			
П-14	Распределительная коробка К-5	Бытовая техника	Групповая сеть, в штрабе	ВВГнг	3x2,5	4			
П-15	Распределительная коробка К-6	СВЧ-печь	Групповая сеть, в штрабе	ВВГнг	3x2,5	3			
П-16	Распределительная коробка К-6	Бытовая техника	Групповая сеть, в штрабе	ВВГнг	3x2,5	3			
П-17	Распределительная коробка К-7	Бытовая техника	Групповая сеть, в штрабе	ВВГнг	3x2,5	3			
П-18	Распределительная коробка К-7	Бытовая техника	Групповая сеть, в штрабе	ВВГнг	3x2,5	3			
П-19	Распределительная коробка К-8	Бытовая техника	Групповая сеть, в штрабе	ВВГнг	3x2,5	3			

Согласовано

Взам инв. N
Подл. и дата
Инв. N подл.

Гл. спец

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП					2013
Н. контр.					2013
Проверил					2013
Выполнил					2013

БАННЫЙ_КОМПЛЕКС-ЭМ.КЖ

Стадия	Лист	Листов
РД	1	3

Кабельный журнал

СОЗДАНО УЧЕБНОЙ ВЕРСИЕЙ ПРОДУКТА AUTODESK

СОЗДАНО УЧЕБНОЙ ВЕРСИЕЙ ПРОДУКТА AUTODESK

СОЗДАНО УЧЕБНОЙ ВЕРСИЕЙ ПРОДУКТА AUTODESK

СОЗДАНО УЧЕБНОЙ ВЕРСИЕЙ ПРОДУКТА AUTODESK

Обозначение кабеля, провода	Трасса		Участок трассы, кабеля, провода	Кабель, провод					
	Начало	Конец		по проекту			проложен		
				Марка	Кол-во, число и сечение жил	Длина, м	Марка	Кол-во, число и сечение жил	Длина, м
П-20	Распределительная коробка К-8	Бытовая техника		ВВГнг	3x2,5	3			
П-21	Распределительная коробка К-8	Подсветка	Групповая сеть, в штрабе	ВВГнг	3x1,5	3			
П-22	Распределительная коробка К-9	Телевизор	Групповая сеть, в штрабе	ВВГнг	3x2,5	4			
П-23	Распределительная коробка К-9	М-медиа	Групповая сеть, в штрабе	ВВГнг	3x2,5	4			
П-24	Распределительная коробка К-9	Розетка 16А	Групповая сеть, в штрабе	ВВГнг	3x2,5	4			
П-25	Распределительная коробка К-10	Бытовая техника	Групповая сеть, в штрабе	ВВГнг	3x2,5	3			
П-26	Распределительная коробка К-10	Бытовая техника	Групповая сеть, в штрабе	ВВГнг	3x2,5	3			
П-27	Распределительная коробка К-11	СВЧ-печь	Групповая сеть, в штрабе	ВВГнг	3x2,5	3			
П-28	Распределительная коробка К-11	Бытовая техника	Групповая сеть, в штрабе	ВВГнг	3x2,5	3			
П-29	Распределительная коробка К-12	Бытовая техника	Групповая сеть, в штрабе	ВВГнг	3x2,5	3			
П-30	Распределительная коробка К-12	Бытовая техника	Групповая сеть, в штрабе	ВВГнг	3x2,5	3			
П-31	Распределительная коробка К-12	Розетка 16А	Групповая сеть, в штрабе	ВВГнг	3x2,5	5			
П-32	Распределительная коробка К-13	Розетка 16А	Групповая сеть, в штрабе	ВВГнг	3x2,5	7			
П-33	Распределительная коробка К-13	Розетка 16А	Групповая сеть, в штрабе	ВВГнг	3x2,5	3			
П-34	Распределительная коробка К-13	Розетка 16А	Групповая сеть, в штрабе	ВВГнг	3x2,5	9			
П-35	Распределительная коробка К-14	Стиральная машина	Групповая сеть, в штрабе	ВВГнг	3x2,5	4			
П-36	Распределительная коробка К-14	Полотенцесушитель	Групповая сеть, в штрабе	ВВГнг	3x2,5	4			
П-37	Распределительная коробка К-14	Розетка 16А	Групповая сеть, в штрабе	ВВГнг	3x2,5	5			
П-38	Щит силовой ЩС	Оборудование бассейна	По кабельной шахте	ВВГнг	5x4	5			
П-39	Щит силовой ЩС	Распределительная коробка К-1	Магистральная сеть, в кабель-канале	ВВГнг	3x4	21			
П-40	Щит силовой ЩС	Распределительная коробка К-2	Магистральная сеть, в кабель-канале	ВВГнг	3x4	22			
П-41	Щит силовой ЩС	Распределительная коробка К-3	Магистральная сеть, в кабель-канале	ВВГнг	3x4	19			
П-42	Щит силовой ЩС	Распределительная коробка К-4	Магистральная сеть, в кабель-канале	ВВГнг	3x4	23			

Взам инв. N
Подл. и дата
Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

БАННЫЙ КОМПЛЕКС-ЭМ.КЖ

Лист
2

СОЗДАНО УЧЕБНОЙ ВЕРСИЕЙ ПРОДУКТА AUTODESK

СОЗДАНО УЧЕБНОЙ ВЕРСИЕЙ ПРОДУКТА AUTODESK

СОЗДАНО УЧЕБНОЙ ВЕРСИЕЙ ПРОДУКТА AUTODESK

СОЗДАНО УЧЕБНОЙ ВЕРСИЕЙ ПРОДУКТА AUTODESK

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Кол-во	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<u>Электрощитовое оборудование:</u>							
1	Распределительный щит, на 72 модуля, IP40, In=125А, габариты АxВxН – 750x450x128мм	XL ³ 125	401 649	"Legrand"	компл	1		
2	Вводной автоматический выключатель: QF12-3P-100A	DPX 125	250 40	"Legrand"	шт	1		
3	Электронный блок дифференциального тока вводного автомата (300мА): 4P-125A		260 13	"Legrand"	шт	1		
4	Автоматический выключатель: QF5-3P-10A QF8-3P-16A QF10-3P-63A QF11-3P-25A QF-1P-16A (розеточные сети) QF-1P-20A (розеточные сети) QF-1P-25A (розеточные сети)	LR™ LR™ LR™ LR™ LR™ LR™ LR™	6048 33 6048 35 6048 41 6048 37 6048 05 6048 06 6048 07	"Legrand" "Legrand" "Legrand" "Legrand" "Legrand" "Legrand" "Legrand"	шт шт шт шт шт шт шт	1 1 1 1 12 1 1		
5	Выключатель дифференциального тока УЗО (30мА): QF1-2P-40A, QF2-2P-40A, QF3-2P-40A	LR™	6021 37	"Legrand"	шт	3		

Согласовано

Гл. спец

Взам. инв. N

Подл. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП					2013
Н. контр.					2013
Проверил					2013
Выполнил					2013

БАННЫЙ КОМПЛЕКС-ЭМ.С

Стадия	Лист	Листов
РД	1	3

Спецификация оборудования

СОЗДАНО УЧЕБНОЙ ВЕРСИЕЙ ПРОДУКТА AUTODESK

СОЗДАНО УЧЕБНОЙ ВЕРСИЕЙ ПРОДУКТА AUTODESK

СОЗДАНО УЧЕБНОЙ ВЕРСИЕЙ ПРОДУКТА AUTODESK

СОЗДАНО УЧЕБНОЙ ВЕРСИЕЙ ПРОДУКТА AUTODESK

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Кол-во	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
6	Дифференциальный автоматический выключатель (30мА): QF4-4P-16A QF6-4P-10A, QF7-4P-10A QF9-4P-25A	DX™ DX™ DX™	079 64 079 62 079 66	"Legrand" "Legrand" "Legrand"	шт шт шт	1 2 1		
7	Реле ограничения нагрузки	411711078 ПС	РОН-3-250		шт	1		
8	Контактор, 3-хполюсный, I _н =63А, 4 нормально-замкнутых контакта		040 79	"Legrand"	шт	1		
	<u>Кабелепроводниковая продукция:</u>							
9	Кабель силовой с медной жилой, U=0.66кВ, изоляция из поливинилхлоридного пластика пониженной горючести, сечением: - 3х1,5 - 3х2,5 - 3х4 - 5х1,5 - 5х2,5 - 5х4 - 5х16	ТУ 16-705.499-2010 ВВГнг ВВГнг ВВГнг ВВГнг ВВГнг ВВГнг ВВГнг		ОАО "Электрокабель" Кольчугинский завод //-//-// //-//-// //-//-// //-//-// //-//-// //-//-//	м м м м м м м	35 175 300 25 10 8 5		
10	Силиконовые кабели для широкого диапазона температур (-50°C до +180°C), сечением: - 5х4	SILFLEX®SIHF		"LappKabel"	м	6		

Инд. N подл.
Подл. и дата
Взам. инв. N

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

БАННЫЙ КОМПЛЕКС-ЭМ.С

Лист
2

СОЗДАНО УЧЕБНОЙ ВЕРСИЕЙ ПРОДУКТА AUTODESK

СОЗДАНО УЧЕБНОЙ ВЕРСИЕЙ ПРОДУКТА AUTODESK

СОЗДАНО УЧЕБНОЙ ВЕРСИЕЙ ПРОДУКТА AUTODESK

