

Закрытое Акционерное Общество
"XXXXXX"

1 очередь многоквартирного жилого дома
по адресу:

г. Москва, г.о. Высокий, ул. Правая, д. 5

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Наружное декоративное освещение
многоквартирного жилого дома

Основной комплект рабочих чертежей

1108/ЭС -НО1

Главный инженер проекта

Иванов И.И.

Москва 2014 г.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта 013/091Г-1-01-ЭОМ		
Лист	Наименование	Примечания
1-2	Общие данные	
3	План расположения светильников и прокладки сети электропитания	
4-6	Фрагмент принципиальной схемы ВРУ 2 (в дополненной и измененной части)	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов			
Обозначение	Наименование	Примечания	
	<u>Ссылочные документы</u>		
ПУЭ	Правила устройства электроустановок, 7 изд.		
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 установки		
ГОСТ Р 50571.15-97	Электроустановки зданий. Часть 5. Глава 52. Электропроводки.		
ГОСТ 21613-88	Силовое электрооборудование. Рабочие чертежи		
	<u>Прилагаемые документы</u>		
1108/ЭС НО1С	Спецификация оборудования и материалов		1 лист

Инв. N подл.	Подпись и дата	В зам. инв. N	СОГЛАСОВАНО		

Принятые технические решения, соответствующие требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасность для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных в рабочем проекте мероприятий.

Главный инженер проекта
Иванов И. И.

1108/ЭС				-НО1	
Изм.	Кол.ч	Лист	Подпись	Дата	
ГИП		Иванов		07.14	
Разраб.		Орлов		07.14	
Н. контроль		Сидоров		07.14	
1 очередь многоквартирного жилого дома в г. Высокий, ул. Правая, д.5					
Многоквартирный жилой дом с подземной автостоянкой				Стация	Лист
Общие данные (начало)				Р	1
					6
				ЗАО "Хххххххх"	

Общие указания.

1. Характеристика сети электропитания светильников.

Проектом предусматривается электропитание светильников от ВРУ 2 дома. Система электропитания светильников соответствует категории TN-S, в которой нулевой защитный (PE) и нулевой рабочий (N) проводники разделены на всём протяжении сети. Подвод электропитания к светильникам осуществляется медным 3-х жильным кабелем с изоляцией из поливинилхлоридного пластика (ПВХ) не поддерживающим горение типа ВВГнг(А)-LS 3x2.5мм².

2. Указания по прокладке сети электропитания светильников.

При прокладке кабеля руководствоваться СНиП 3.05.06-85.

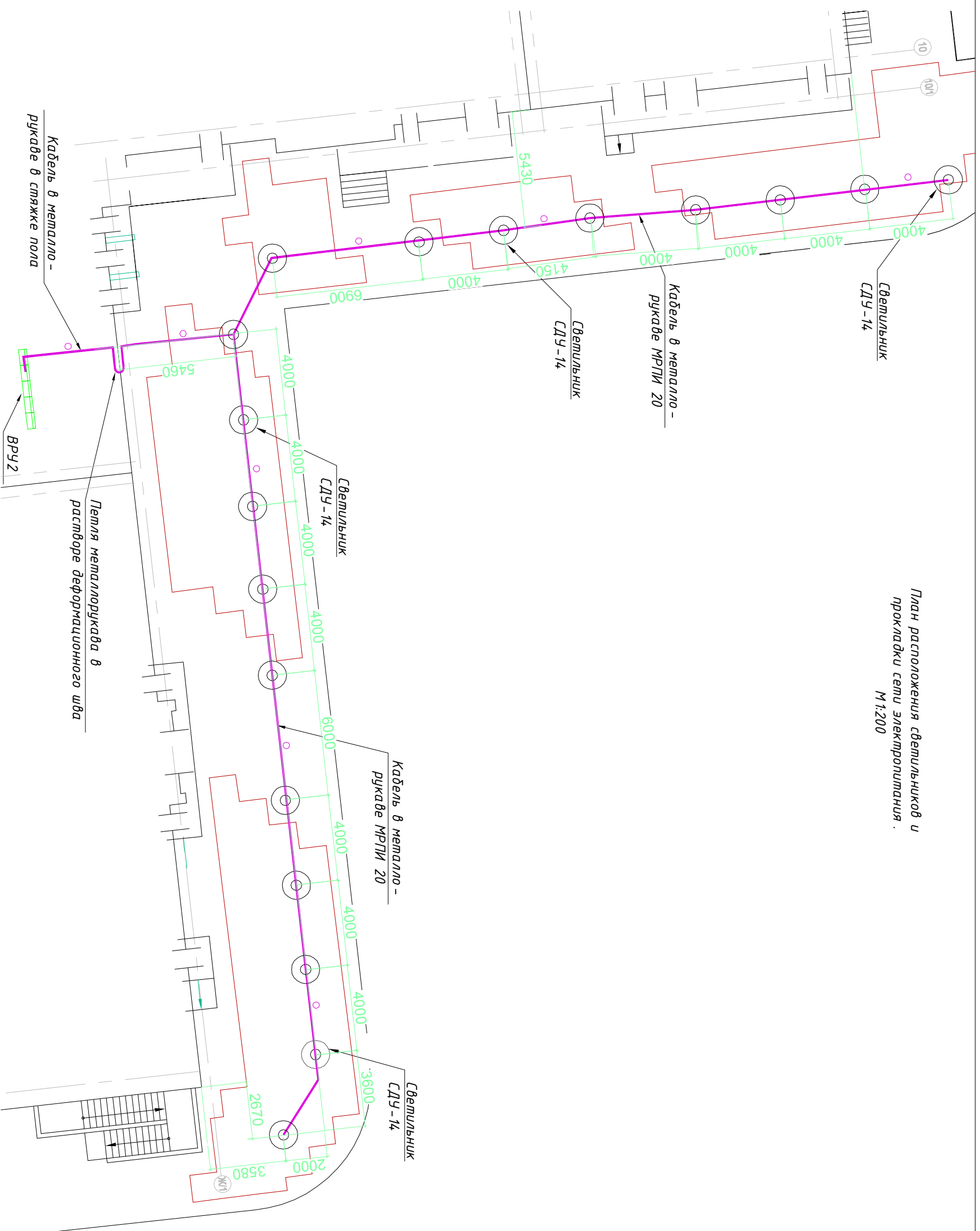
Прокладку кабеля без предварительного прогрева вести при температуре не ниже минус 15 °С. Допустимый радиус изгиба не менее 6 наружных диаметров кабеля.

Сеть питания светильников вести кабелем ВВГнг(А)-LS 3x2.5 в металлорукаве МРПИ 20. До деформационного шва металлорукав вести в стяжке пола. Длина петли в растворе деформационного шва должна быть не менее 100 мм.

Для закрепления краёв металлорукава использовать оконцеватель zeta41012. Вводы и выводы кабеля из металлорукава изолировать герметиком типа Эластосил PU-20.

Инв. N подл.	Подпись и дата	В зам. инв. N	СОГЛАСОВАНО							Лист
				Общие данные (окончание)						

План расположения светильников и прокладки сети электропитания.
М 1:200

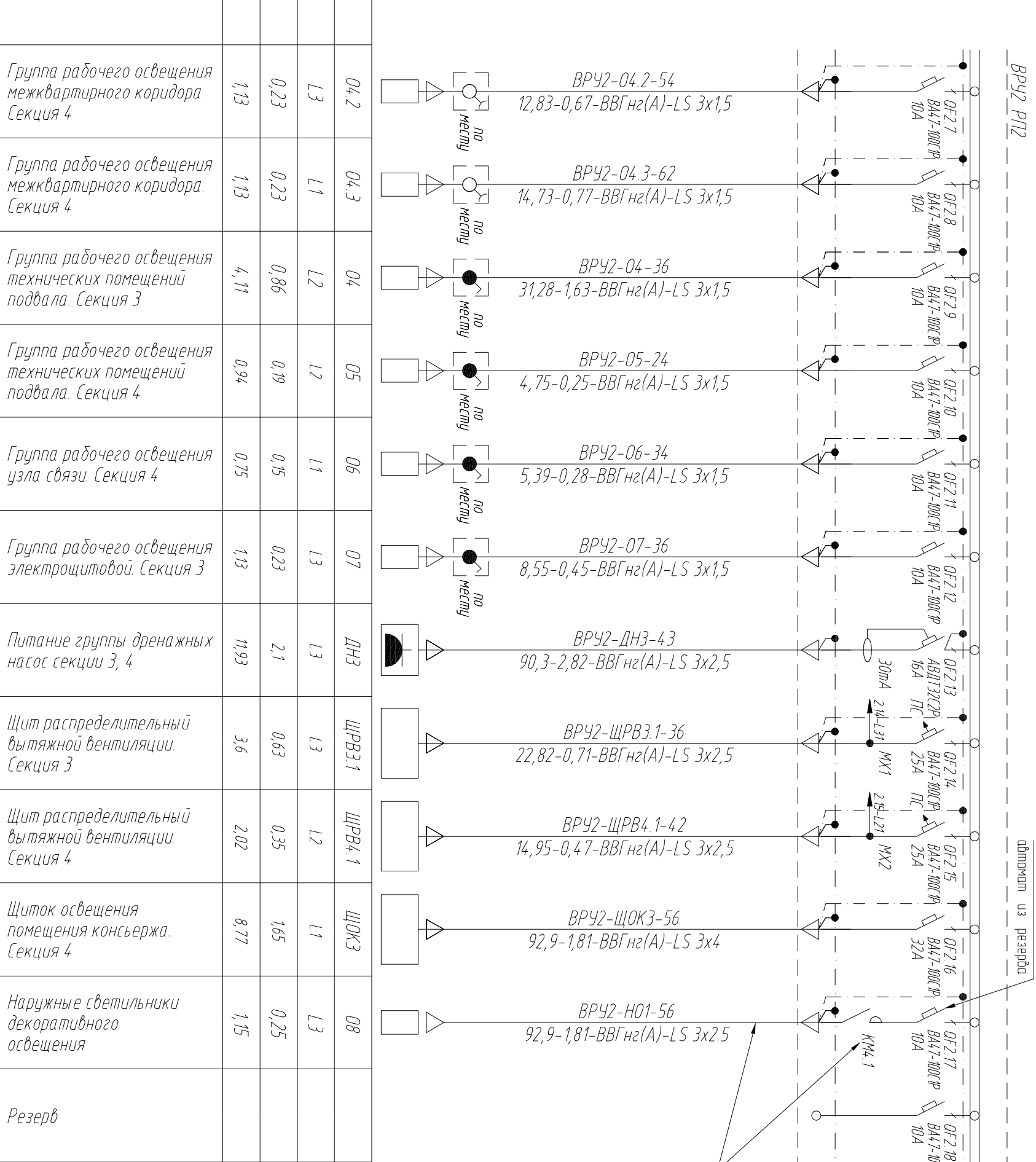


Примечание:

1. Сеть питания светильников вести кабелем ВВГнг (А)-LS 3х2,5 в металлорукаве МРПИ 20. От ВРУ 2 до деформационного шва металлорукава вести по отметке -0,300 (по отметке подвала). Длина петли в растворе деформационного шва должна быть не менее 100 мм. Вне дома, за пределами деформационного шва, кабель вести в слое песчаной подготовки под плитку.
2. Вводы и выводы кабеля из металлорукава изолировать герметиком типа Эластосил PU-20.
3. Точное расположение светильников смотри раздел 1908/ФС - ГТ проекта.

				1108/ЭС		-Н01	
				1 очередь многоквартирного жилого дома в			
				2. Высотный, ул. Правая, д.5			
Изм.	Колуч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата		
ГИП		Иванов			07.14		
Разраб.		Орлов			07.14		
Н. контроль		Сидоров			07.14		
Многоквартирный жилой дом с подземной автостоянкой						Стация	Лист
План расположения светильников и прокладки сети электропитания. М 1:200						Р	З
Многоквартирный жилой дом с подземной автостоянкой						Листов	6
Многоквартирный жилой дом с подземной автостоянкой						ЗАО "ХххххХхх"	

Электроприемник				Условное обозначение по плану	маркировка-длина участка, м момент нагрузки, кВтм-потеря напряжения, %- марка число жил и сечение проводника	Распределительное устройство						
Наименование механизма по плану	Рн, кВт	Ток, А	Номер по плану			Фазы сети	Расчетные данные	Номер АВ	Тип АВ	Ин. АВ, А	К*Ин. АВ, А/тип АВ, А	Цепоч. АВ, А



И. контроль	Сидоров	07.14	1 очередь многоквартирного жилого дома в 2. Высокый, ул. Правая, д.5	Многоквартирный жилой дом с подземной автостоянкой	Стация	Лист	Листов	
Разраб.	Орлов	07.14			Р	4	6	
Изм.	Колчун	Лист			Иванов	Подпись	Дата	
ГИП								

Схема принципиальная управления огнями светового ограждения по сигналу освещенности и реле времени

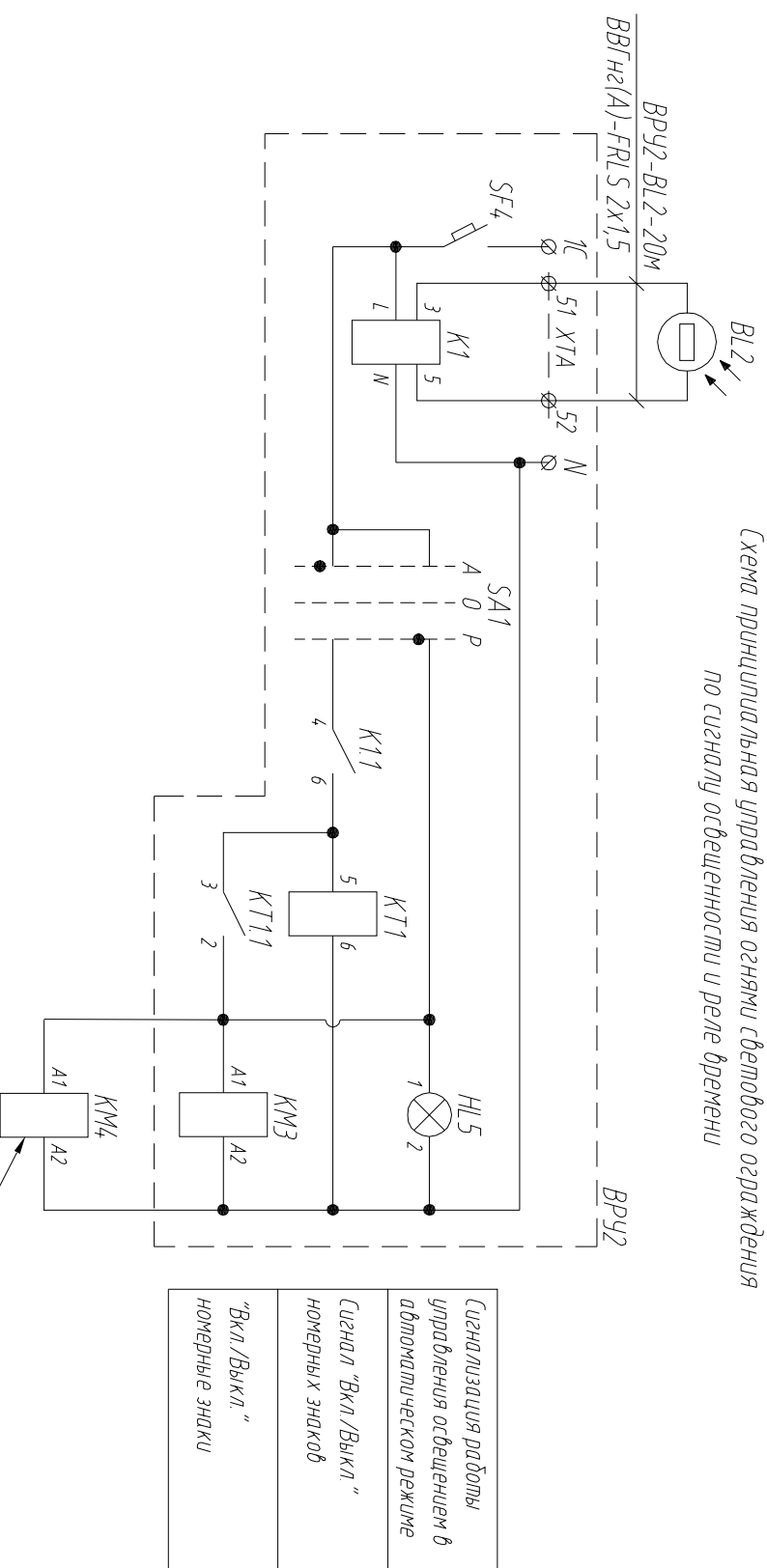
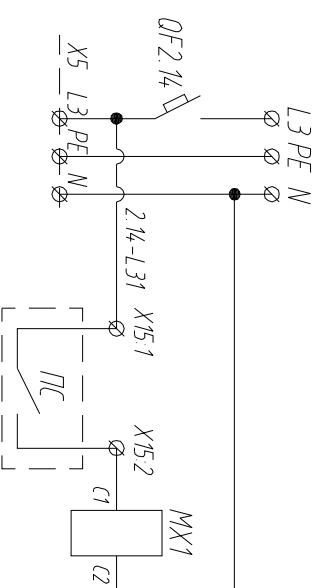


Схема принципиальная (типовая) отключения оборудования по сигналу пожарной сигнализации



Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Фрагмент принципиальной схемы ВРЧ 2 (продолжение)	Лист 5

Перечень элементов (окончание)

№	Обозначение, позиция	Наименование	Кол	Примечание
4	РП2	Распределительная панель ЗР-117-313, IP30, габаритом 630х2000х450 мм (ШХВХ), в составе:	1	ООО "Электроджинжер"
4.1	ОФЗ1	Выключатель однополюсный ВА47-100 ЗР 50А 380В, характеристика С, отключающая способность 3кА	1	ИЭК (MVA40-3-050-C)
4.2	ОФЗ2, ОФЗ3, ОФЗ7, ОФЗ8	Выключатель однополюсный ВА47-100 ЗР 10А 220В, характеристика С, отключающая способность 1кА	3	ИЭК (MVA40-1-010-C)
4.3	ОФЗ13	Выключатель однополюсный дифференциальный АДПТЗ, ЗР, 16А, 30мА, 220В, тип АС, отключающая способность 6кА	1	ИЭК (MAD22-5-016-C-301)
4.4	ОФЗ14, ОФЗ15	Выключатель однополюсный ВА47-100 ЗР 25А 220В, характеристика С, отключающая способность 1кА	2	ИЭК (MVA40-1-025-C)
4.5	ОФЗ16	Выключатель однополюсный ВА47-100 ЗР 32А 220В, характеристика С, отключающая способность 1кА	1	ИЭК (MVA40-1-032-C)
4.6	Р24	Челючный электродвигатель переменного тока мощностью 230ВАТ-03 PDC51N, 380В, 5/17,5А, класс точности 0,55	1	ООО "НПК "Инкотекс"
4.7	МХ1, МХ2	Независимый расцепитель РНО, 220В	2	ИЭК (MVA30D-RN)
5	РП3	Распределительная панель ЗР-117-313, IP30, габаритом 630х2000х450 мм (ШХВХ), в составе:	1	ООО "Электроджинжер"
5.1	ОФЗ1, ОФЗ2	Выключатель однополюсный ВА88-32 ЗР 80А 380В, характеристика С, отключающая способность 25кА	2	ИЭК (SVA10-3-0080)
5.2	ОФЗ3, ОФЗ4	Выключатель однополюсный ВА47-100 ЗР 25А 380В, характеристика С, отключающая способность 1кА	2	ИЭК (MVA40-3-025-C)
5.3	ОФЗ5, ОФЗ6	Выключатель однополюсный ВА88-32 ЗР 100А 380В, характеристика С, отключающая способность 25кА	2	ИЭК (SVA10-3-0100)
5.6	Р25, Р26	Челючный электродвигатель переменного тока мощностью 230ВАТ-02 PDC51N, 380В, Ю100А, класс точности 1	2	ООО "НПК "Инкотекс"
6	АРП	Автоматический выключатель с АВР ЗР-105-313, IP30, габаритом 630х2000х450 мм (ШХВХ), в составе:	1	ООО "Электроджинжер"
6.1	АВР	Автоматический выключатель	1	соглас сч. лист 8
6.2	АОФЗ, АОФЗ	Выключатель однополюсный ВА47-100 ЗР 63А 380В, характеристика С, отключающая способность 1кА	2	ИЭК (MVA40-3-063-C)
6.3	АОФЗ	Выключатель однополюсный ВА47-100 ЗР 40А 380В, характеристика С, отключающая способность 1кА	1	ИЭК (MVA40-3-040-C)
6.4	АОФЗ, АОФЗ8, АОФЗ-АОФЗ5	Выключатель однополюсный ВА47-100 ЗР 25А 220В, характеристика С, отключающая способность 1кА	8	ИЭК (MVA40-1-010-C)
6.5	АОФЗ, АОФЗ0	Выключатель однополюсный ВА47-100 ЗР 25А 220В, характеристика С, отключающая способность 1кА	2	ИЭК (MVA40-1-025-C)
6.6	Т13-Т15	Трансформатор тока Т-0,66 50/5А-0,55-5ВА, 50А, класс точности 0,55	3	МПО "Электроджинжер" (Б53994)
6.7	Р13	Челючный электродвигатель переменного тока мощностью 230ВАТ-03 PDC51N, 380В, 5/17,5А, класс точности 0,55	1	ООО "НПК "Инкотекс"
6.8	SA1	Переключатель трехпозиционный, 220В, 2НО	1	Schneider Electric (XB5 AUM3)
6.9	К1	Фотоэлемент И2000, ЮА 220В, фотоэлемент ВР1954) выходом в комплект поставки вместе с крепежом	1	Schneider Electric (15368)
6.10	КМ3, КМ4	Контактор модульный СТ6, 16А, 1НО+1НЗ, 220В	2	Schneider Electric (15956)
6.11	КТ1	Реле времени сумочное АТ3, 16А, 1НО, 220	1	ABB (ZCSM0422R0601)
6.12	HL5	Лампа сменная со встроенным светодиодом, 220В (цвет зеленый)	1	Schneider Electric (XB5 AUM3)

Подобрано
изменено

Перечень элементов (начало)

№	Обозначение, позиция	Наименование	Кол	Примечание
	ВРУ2	Вводно-распределительное устройство IP30, габаритом 3780х2000х450 мм (ШХВХ), с цоколем высотой 500 мм шиной N и PE, в составе:	1	ООО "Электроджинжер"
1	ВР1	Вводная панель ЗВР-5-40-0-313, IP30, габаритом 630х2000х450 мм (ШХВХ), в составе:	1	ООО "ЭЛ"
1.1	ОС1	Переключатель-разъединитель ПРБ-01-39В31200-00 ЧХТЗ, ЗР, 630А, 380В, 50Гц, электрическими контактами 3кА	1	МПО "Электроджинжер" (А3672)
1.2	Г-ГЭ	Плавкая вставка ПТН-31-250А, 250А, 380В, 50Гц, габарит 2	3	МПО "Электроджинжер" (А3672)
1.3	С1	Ординциевые переключения ОВР Т2 ЭН 40 275 Р, 40кА, 275/400В, ЗР-Н, класс II	1	ABB (SVCST18B0395K100)
1.4	Т1-Т3, Т7-Т9	Трансформатор тока Т-0,66 400/5А-0,55-5ВА, 400А, класс точности 0,55	6	МПО "Электроджинжер" (Б53996)
1.5	Р21	Челючный электродвигатель переменного тока мощностью 230ВАТ-03 PDC51N, 380В, 5/17,5А, класс точности 0,55	1	ООО "НПК "Инкотекс"
1.6	РУ	Вольтметр УТ, 50 Гц, 0-500 В	1	Schneider Electric (16005)
1.7	РА	Амперметр для зыбы АМР, 50 Гц	3	Schneider Electric (16004)
1.8	СФ1	Выключатель однополюсный ВА47-60 ЗР 6А 220В, характеристика С, отключающая способность 6кА	1	ИЭК (MVA41-1-006-C)
1.9	HL1	Лампа сменная со встроенным светодиодом, 220В (цвет зеленый)	1	Schneider Electric (XB5 AUM3)
2	ВР2	Вводная панель ЗВР-5-40-313, IP30, габаритом 630х2000х450 мм (ШХВХ), в составе:	1	ООО "Электроджинжер"
2.1	ОС2	Переключатель-разъединитель ПРБ-01-39В31200-00 ЧХТЗ, ЗР, 630А, 380В, 50Гц, электрическими контактами 3кА	1	ОАО "ЭЛ"
2.2	Г4-Г6	Плавкая вставка ПТН-31-200А, 200А, 380В, 50Гц, габарит 2	3	МПО "Электроджинжер" (А3670)
2.3	С2	Ординциевые переключения ОВР Т2 ЭН 40 275 Р, 40кА, 275/400В, ЗР-Н, класс II	1	ABB (SVCST18B0395K100)
2.4	Т4-Т6, Т10-Т12	Трансформатор тока Т-0,66 400/5А-0,55-5ВА, 400А, класс точности 0,55	6	МПО "Электроджинжер" (Б53995)
2.5	Р22	Челючный электродвигатель переменного тока мощностью 230ВАТ-03 PDC51N, 380В, 5/17,5А, класс точности 0,55	1	ООО "НПК "Инкотекс"
2.6	РУ	Вольтметр УТ, 50 Гц, 0-500 В	1	Schneider Electric (16005)
2.7	РА	Амперметр для зыбы АМР, 50 Гц	3	Schneider Electric (16004)
2.8	СФ2	Выключатель однополюсный ВА47-60 ЗР 6А 220В, характеристика С, отключающая способность 6кА	1	ИЭК (MVA41-1-006-C)
2.9	HL2	Лампа сменная со встроенным светодиодом, 220В (цвет зеленый)	1	Schneider Electric (XB5 AUM3)
3	РП1	Распределительная панель ЗР-117-313, IP30, габаритом 630х2000х450 мм (ШХВХ), в составе:	1	ООО "Электроджинжер"
3.1	ОФЗ1, ОФЗ2	Выключатель однополюсный ВА88-32 ЗР 160А 380В, характеристика С, отключающая способность 35кА	2	ИЭК (SVA20-3-0160)
3.2	ОФЗ3, ОФЗ15	Выключатель однополюсный ВА88-32 ЗР 100А 380В, характеристика С, отключающая способность 35кА	2	ИЭК (SVA20-3-0100)
3.3	ОФЗ4	Выключатель однополюсный ВА88-32 ЗР 125А 380В, характеристика С, отключающая способность 35кА	1	ИЭК (SVA20-3-0125)

Фрагмент принципиальной схемы ВРУ 2 (окончание)

СОГЛАСОВАНО

Изм. Кол-во Листов И док Подп. Дата

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования изделия, материала	Завод изготовитель, поставщик	Ед. измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<u>1. Силовое оборудование</u>							
	Грунтовый светильник	СДУ-14	арм. 29	(495) 783-8218	шт	18		
	Контактор модульный СТ16, 16А, 1НО+1НЗ, 220В		15956	Schneider Electric	шт	1		
	<u>2. Провода и кабели</u>							
	Кабель ВВГнг(А)-LS 3x2.5	ТУ 16 К71-277-98		Электрокабель, Кольчуг	м	120		
	Провод ПВЗ 1.5, белый	ГОСТ 6323-79		Электрокабель, Кольчуг	м	4		во ВРУ2
	Провод ПВЗ 1.5, белый	ГОСТ 6323-79		Электрокабель, Кольчуг	м	4		во ВРУ2
	<u>3. Материалы</u>							
	Металлорукав в ПВХ изоляции Ø 20мм	МРПИ 20	zeta40512	ОАО "ЗЭТА"	м	110		
	Оконцеватель для металлорукава 20		zeta41012	ОАО "ЗЭТА"	шт	37		
	Полиуретановый герметик	Эластосил PU-20			шт	3		

Инв. № подл. Подпись и дата В зам. Инв. №

						1108/ЭС			ЭН.С			
						г. Высокий, ул. Правая, д.5						
Изм		Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата						
ГИП			Иванов			07.14	Множквартирный жилой дом			Лит.	Лист	Листов
Разработал			Орлов			07.14	Р			1	1	
Н.контроль			Сидоров			07.14	Спецификация оборудования			ЗАО "ХxxxxXxxx"		