

ООО "ПРОЕКТ ВВ"

Жилая застройка в границах улиц
Викулова - Плотников - Краснокамская - Кизеловская
в Верх-Исетском районе города Екатеринбурга

Первый этап строительства.
Жилой дом №1.

Секция 1В.
Нежилые помещения

Внутреннее электрооборудование и электроосвещение
Рабочая документация
06 - 0822 - 01В - ЭЛ1

Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подп.	Дата

г.Екатеринбург 2023г.

				ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА						
				Лист	Наименование	Примечание				
				1	Общие данные					
				2	Схема принципиальная вводных устройств					
				3	Схема принципиальная ВРУ5					
				4	Схема принципиальная АВР0					
				5	Схема принципиальная щита ШР1(2)					
				6	Схема принципиальная щита ШР3					
				7	Схема принципиальная щита ЩА1(2)					
				8	Схема принципиальная щита ЩА3					
				9	План распределительной и силовой сети подвала					
				10	План распределительной и силовой сети 1 этажа					
				11	План электроосвещения подвала					
				12	План электроосвещения 1 этажа					
Согласовано				ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ						
				Обозначение	Наименование	Примечание				
					<u>Ссылочные документы.</u>					
				06 - 0822 - 01В - ЭЛ1	Жилой дом №1. Секция 1В.					
					Внутреннее электрооборудование и электроосвещение					
					<u>Прилагаемые документы.</u>					
				06 - 0822 - 01В - ЭЛ1.С	Спецификация оборудования,					
					изделий и материалов.					

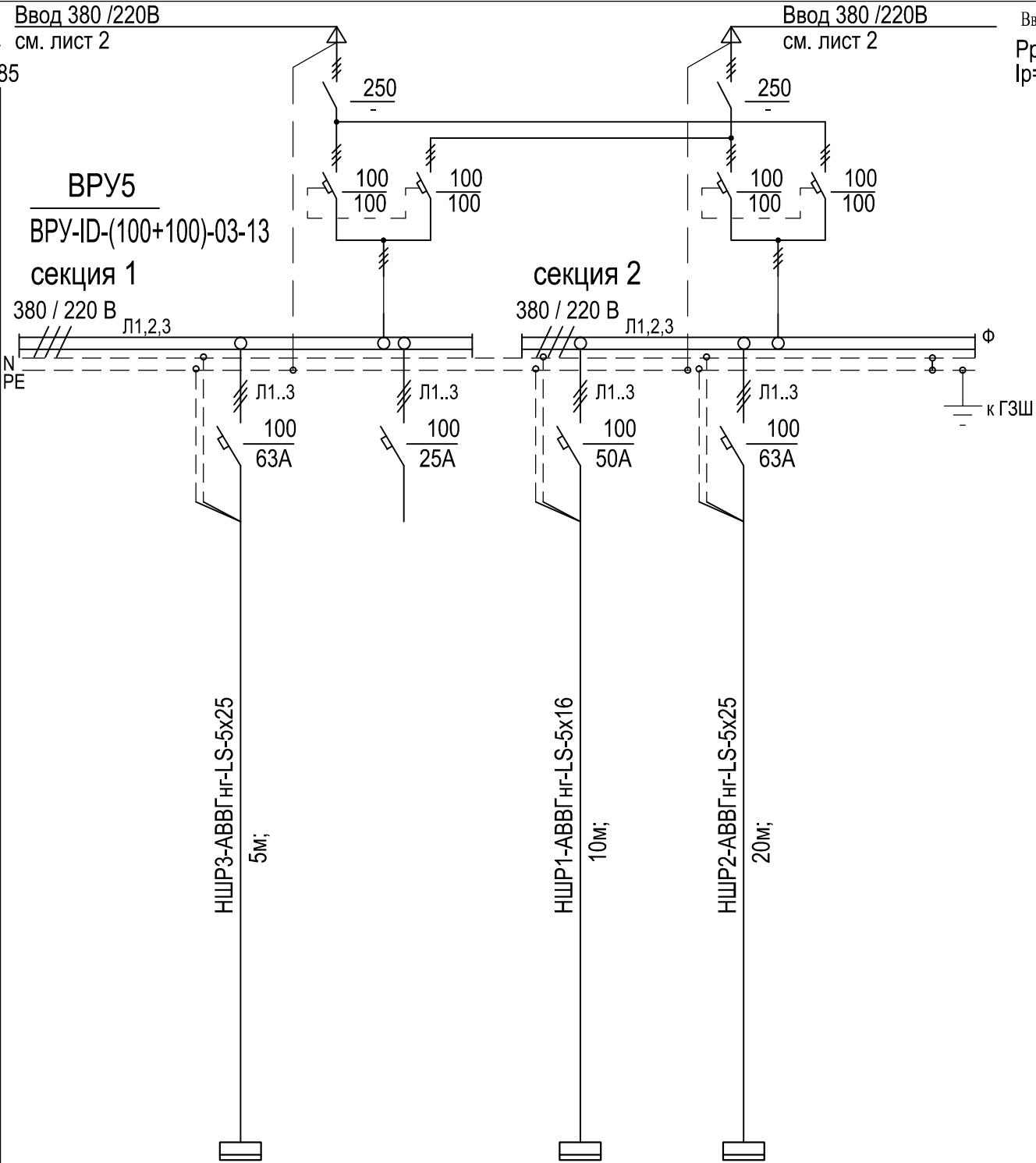
Общие указания

1. Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических и санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.
2. Рабочая документация выполнена на основании заданий отделов ОВ, ВК, СТО.
3. Категория надежности электроснабжения офисных помещений - II, с выделением части электроприемников к I категории. Питающая сеть решается комплектом ж.д.- 06 - 0822 - 01В - ЭЛ. Потребители I категории получают питание от устройств АВР и индивидуальных источников бесперебойного питания (АКБ).
Потребная мощность помещений общественного назначения:
Офис №1 (1 этаж): ШР1 - 23,9 кВт; ЩА1 - 1,0 кВт,
Офис №2 (1 этаж): ШР2 - 30,0 кВт; ЩА2 - 1,0 кВт,
Клуб (подвал): ШР3 - 31,1 кВт; ЩА3 - 1,0кВт (н.р.) / 9,7кВт (пож.р.).
4. Учет электроэнергии (расчетный) предусматривается электронными счетчиками прямого включения на вводах в распределительных щитах офиса. Класс точности счетчиков не менее 1,0. Распределительные щиты офисных помещений устанавливаются открыто в местах прохода персонала. Степень защиты щитов принята не менее IP41. Высота установки щитов -1,7м до верха. Высота установки розеток 0,3м от пола до оси, выключателей - 0,9м.
5. Сети внутри помещений выполняются кабелями с медными жилами с изоляцией неподдерживающей горение с пониженным дымовыделением марки ВВГнг-LS и ВВГнг-FRLS, прокладываемыми на стальных полосах по несгораемым строительным конструкциям и кабельным лоткам - в пространстве подвесных потолков и в кабельных каналах открыто по стенам и потолкам.
6. Проектом предусматривается выполнение системы уравнивания потенциалов, путем присоединения сторонних проводящих частей строительных и технологических конструкций к шинам РЕ распределительных щитов.

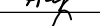
						06 - 0822 - 01В - ЭЛ1			
						Жилая застройка в границах улиц Викулова - Плотников - Краснокамская - Кизеловская в Верх-Исетском районе города Екатеринбурга			
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подп.	Дата				
Разраб.	Агафонова				08.23	Первый этап строительства. Жилой дом №1. Секция 1В. Нежилые помещения	Стадия	Лист	Листов
Провер.	Шабалин				08.23		Р	1	12
Н.контр.	Балинская				08.23	Общие данные	ООО "Проект В В"		
ГИП	Балинская								

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Данные питающей сети	
Шинопровод, распред. пункт	Тип In, А Расцепитель, А
	Тип, напряжение, Расчетный ток, А Установл. мощность, кВт
Аппарат отходящей линии	Тип In, А Расцепитель или плавкая вставка, А
Маркировка, Марка и сечение проводника	
Длина, м	
Электроприемник	Условное обозначение на плане
	Номер по плану
	Тип
	Pн, кВт
	Ток, А
	In Ip
Наименование механизма по плану	



ШР3	ШР1	ШР2
31,1	23,9	30,0
55,5	43,0	53,5
Клуб (подвал)	Офис 1	Офис 2

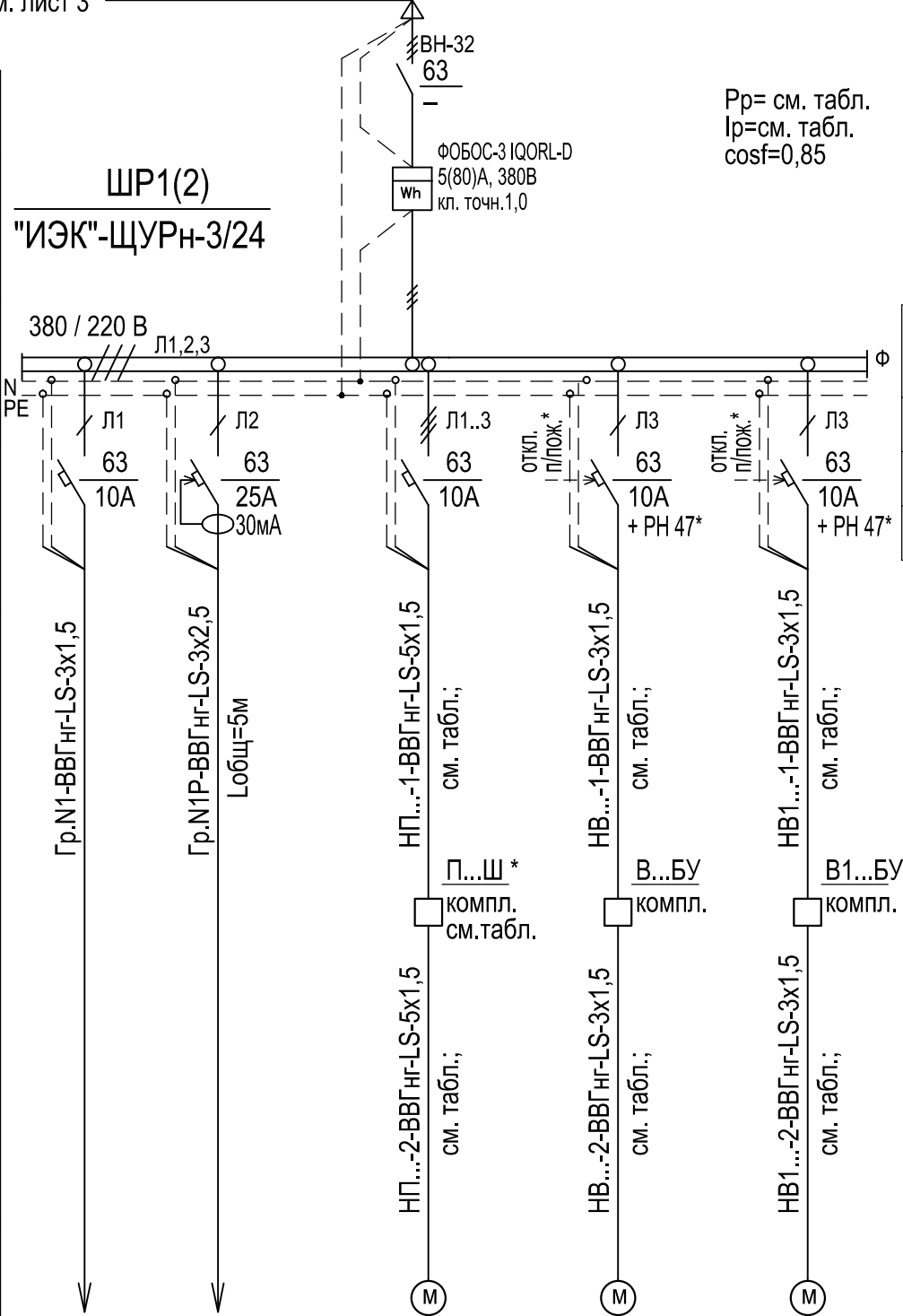
						06 - 0822 - 01В - ЭЛ1			
						Жилая застройка в границах улиц Викулова - Плотников - Краснокамская - Кизеловская в Верх-Исетском районе города Екатеринбурга			
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подп.	Дата				
Разраб.	Агафонова			08.23	Первый этап строительства. Жилой дом №1. Секция 1В. Нежилые помещения	Стадия	Лист	Листов	
Провер.	Шабалин			08.23		Р	3		
Н.контр.	Балинская			08.23	Схема принципиальная ВРУ5	ООО "Проект ВВ"			

Ввод 380 /220В от ВРУ5

Данные питающей сети		
Шинопровод, распредел. пункт	Тип In, А Расцепитель, А	
	Тип, напряжение, Расчетный ток, А Установл. мощность, кВт	
Аппарат отходящей линии	Тип In, А Расцепитель или плавкая вставка, А	
Маркировка, Марка и сечение проводника		
Длина, м		

Электроприемник	Условное обозначение на плане	
	Номер по плану	
	Тип	
	Р _н , кВт	
	Ток, А	И _н
		И _п
	Наименование механизма по плану	

N1	N1P	П...	В...	В1...	Модульный резерв мощности **
0,5***	4,0***	0,54	0,2	0,07	
2,5	21,5	1,1	0,9	0,4	
Освещение	Розетки (инстр.)	Приточная система	Вытяжная система	Вентилятор	



Pr= см. табл.
Ip=см. табл.
cosf=0,85

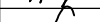
Сводная таблица щитов ШР

[illegible]

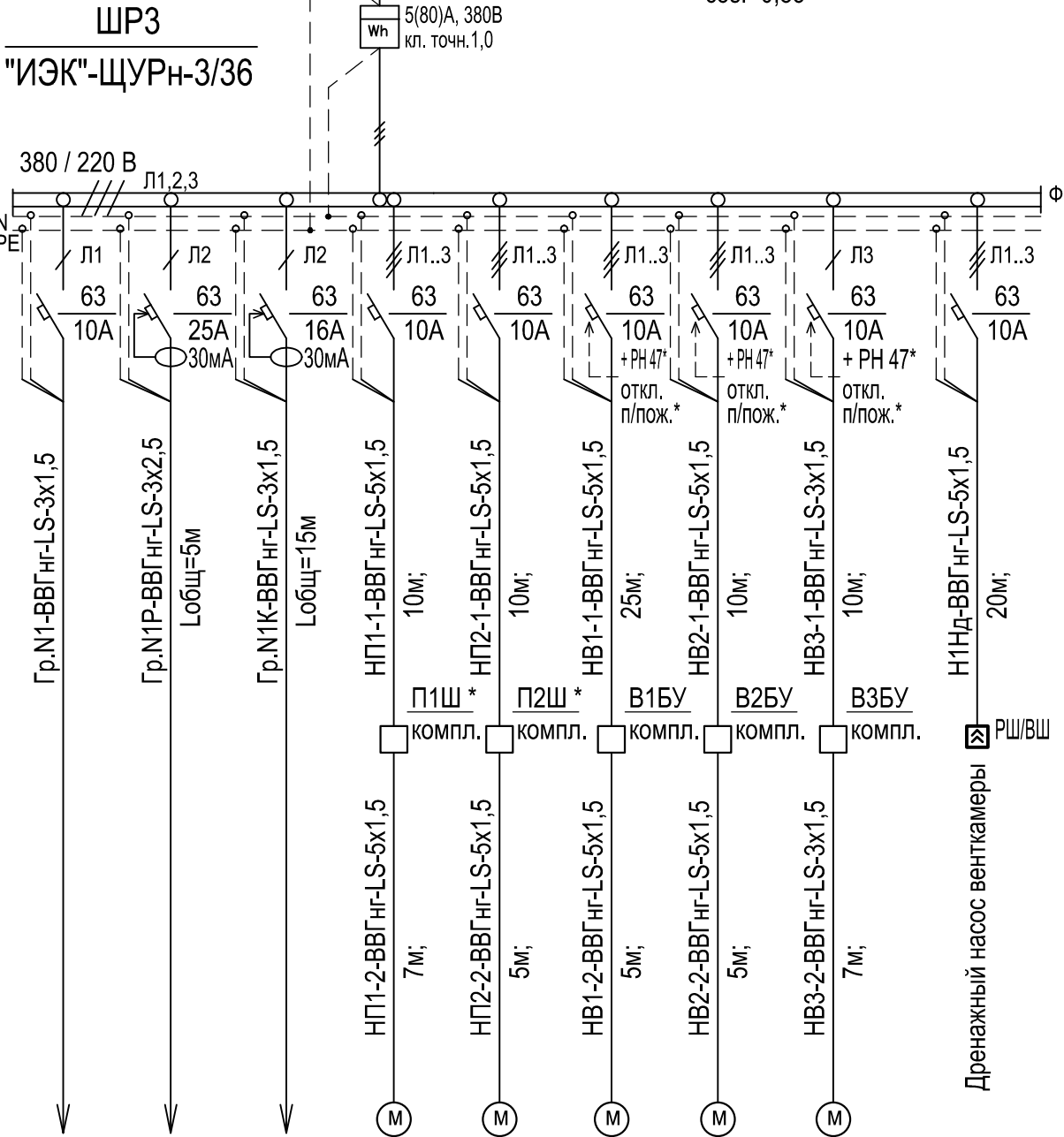
* - Отключение вентиляции при пожаре.

** -Модульный резерв мощности: Дополнит.офисная техника и оборудование -решается владельцем помещений.

***-Максимальная присоединяемая мощность (уточняется владельцем).

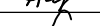
						06 - 0822 - 01В - ЭЛ1				
						Жилая застройка в границах улиц Викулова - Плотников - Краснокамская - Кизеловская в Верх-Исетском районе города Екатеринбурга				
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подп.	Дата	Первый этап строительства. Жилой дом №1. Секция 1В. Нежилые помещения		Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Агафонова				08.23			Р	5	
Провер.	Шабалин				08.23					
Н.контр.	Балинская				08.23	Схема принципиальная щита ШР1(2)		ООО "Проект ВВ"		

Pp= 31,1кВт
Ip= 55,5А
cosφ=0,85



Условное обозначение на плане										
Номер по плану		N1	N1P	N1K	П1	П2	В1	В2	В3	Модульный резерв мощности**
Тип										
Pн, кВт		1,0***	4,0***	0,8	0,54	0,54	0,87	0,87	0,12	
Ток, А	Ин	5,0	21,5	4,0	1,1	1,1	1,8	1,8	0,6	
	Ip									
Наименование механизма по плану		Освещение	Розетки (инстр.)	Канализационн. установки	Приточные системы		Вытяжные системы		Вентилятор	

* - Отключение вентиляции при пожаре.
**-Модульный резерв мощности: Дополнит.офисная техника и оборудование -решается владельцем помещений.
***-Максимальная присоединяемая мощность (уточняется владельцем).

						06 - 0822 - 01В - ЭЛ1				
						Жилая застройка в границах улиц Викулова - Плотников - Краснокамская - Кизеловская в Верх-Исетском районе города Екатеринбурга				
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подп.	Дата	Первый этап строительства. Жилой дом №1. Секция 1В. Нежилые помещения		Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Агафонова				08.23			Р	6	
Провер.	Шабалин				08.23					
Н.контр.	Балинская				08.23	Схема принципиальная щита ЩРЗ		ООО "Проект ВВ"		

Имя, № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

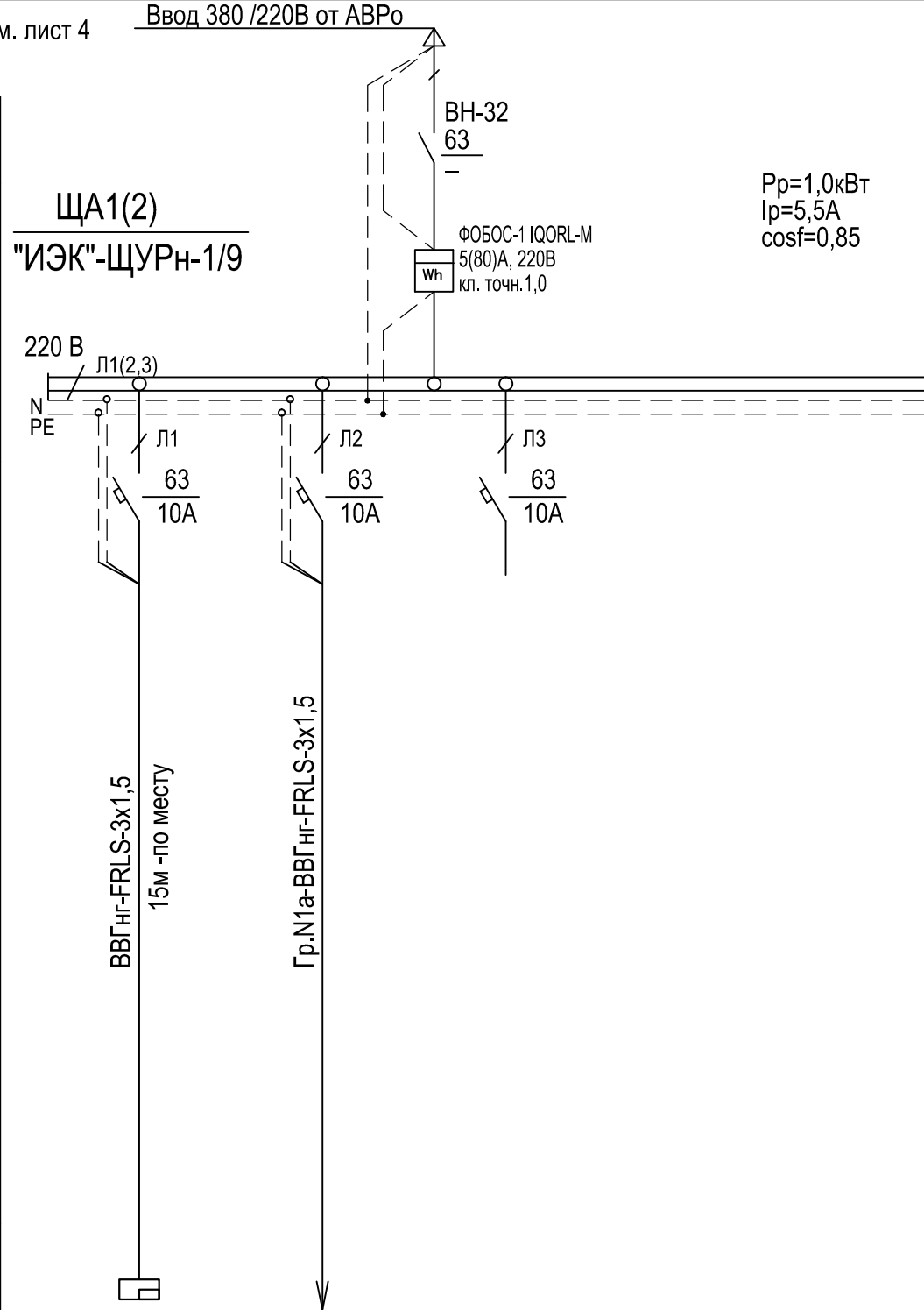
Электроприемник	Условное обозначение на плане			
	Номер по плану		N1a	
	Тип			
	Рн, кВт		0,5*	0,5*
	Ток, А	In	2,5	2,5
		Ip		
	Наименование механизма по плану	Охранно-пожарная система (см.СС)	Аварийно-эвакуационное освещение	резерв

Маркировка, Марка и сечение проводника	Длина, м

Аппарат отходящей линии	Тип In, А
	Расцепитель или плавкая вставка, А

Шинопровод, распред.пункт	Тип In, А
	Расцепитель, А

Данные питающей сети	
----------------------	--



* -Максимальная присоединяемая мощность (уточняется владельцем).

						06 - 0822 - 01В - ЭЛ1			
						Жилая застройка в границах улиц Викулова - Плотников - Краснокамская - Кизеловская в Верх-Исетском районе города Екатеринбурга			
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подп.	Дата				
Разраб.	Агафонова	Ага		08.23	Первый этап строительства. Жилой дом №1. Секция 1В. Нежилые помещения	Стадия		Лист	Листов
Провер.	Шабалин			08.23		Р		7	
Н.контр.	Балинская	Бали		08.23	Схема принципиальная щита ЩА1(2)	ООО "Проект ВВ"			

см. лист 4

Ввод 380 /220В от АВР0

Данные питающей сети

Тип
In, А
Расцепитель, А

Тип, напряжение,
Расчетный ток, А
Установл. мощность, кВт

Аппарат отходящей линии

Тип
In, А
Расцепитель или плавкая вставка, А

Маркировка, Марка и сечение проводника

Длина, м

Электроприемник

Условное обозначение на плане

Номер по плану

Тип

Рн, кВт

Ток, А

In

Ip

Наименование механизма по плану

ЩА3
"ИЭК"-ЩУРН-1/24

ВН-32
63

Ф0Б0С-3 IQORL-D
5(80)А, 380В
кл. точн.1,0

Рн.р=1,0кВт
Ip=5,5А
cosf=0,85

Рпож.р=10,7кВт
Ip=19,5А
cosf=0,85

220 В

Л1(2,3)

Л1

63
10А

Л2

63
10А

Л2

63
10А

Л1..3

63
25А

Л1..3

63
16А

Л3

63
10А

ВВГнг-FRLS-3x1,5
15м -по месту

Гр.N1a-BBГнг-FRLS-3x1,5

НКП1-BBГнг-FRLS-3x1,5
25м -по месту

НВД1-1-
ВВГнг-FRLS-5x6,0
15м;
ВД1ШУ
компл.

НВД1-2-
ВВГнг-FRLS-5x6,0
90м;
ВД1SA
ПВ3-63

НВД1-3-
ВВГнг-FRLS-5x6,0
7м-T50;

НПД1-1-
ВВГнг-FRLS-5x1,5
15м;
ПД1ШУ
компл.

НПД1-2-
ВВГнг-FRLS-5x1,5
10м;

Изм.

Кол.уч

Лист

Ндок.

Подп.

Дата

Разраб.

Агафонова

08.23

Провер.

Шабалин

08.23

Н.контр.

Балинская

08.23

06 - 0822 - 01В - ЭЛ1

Жилая застройка в границах улиц Викулова - Плотников - Краснокамская - Кизеловская в Верх-Исетском районе города Екатеринбурга

Первый этап строительства.
Жилой дом №1. Секция 1В.
Нежилые помещения

Стадия
Р

Лист
8

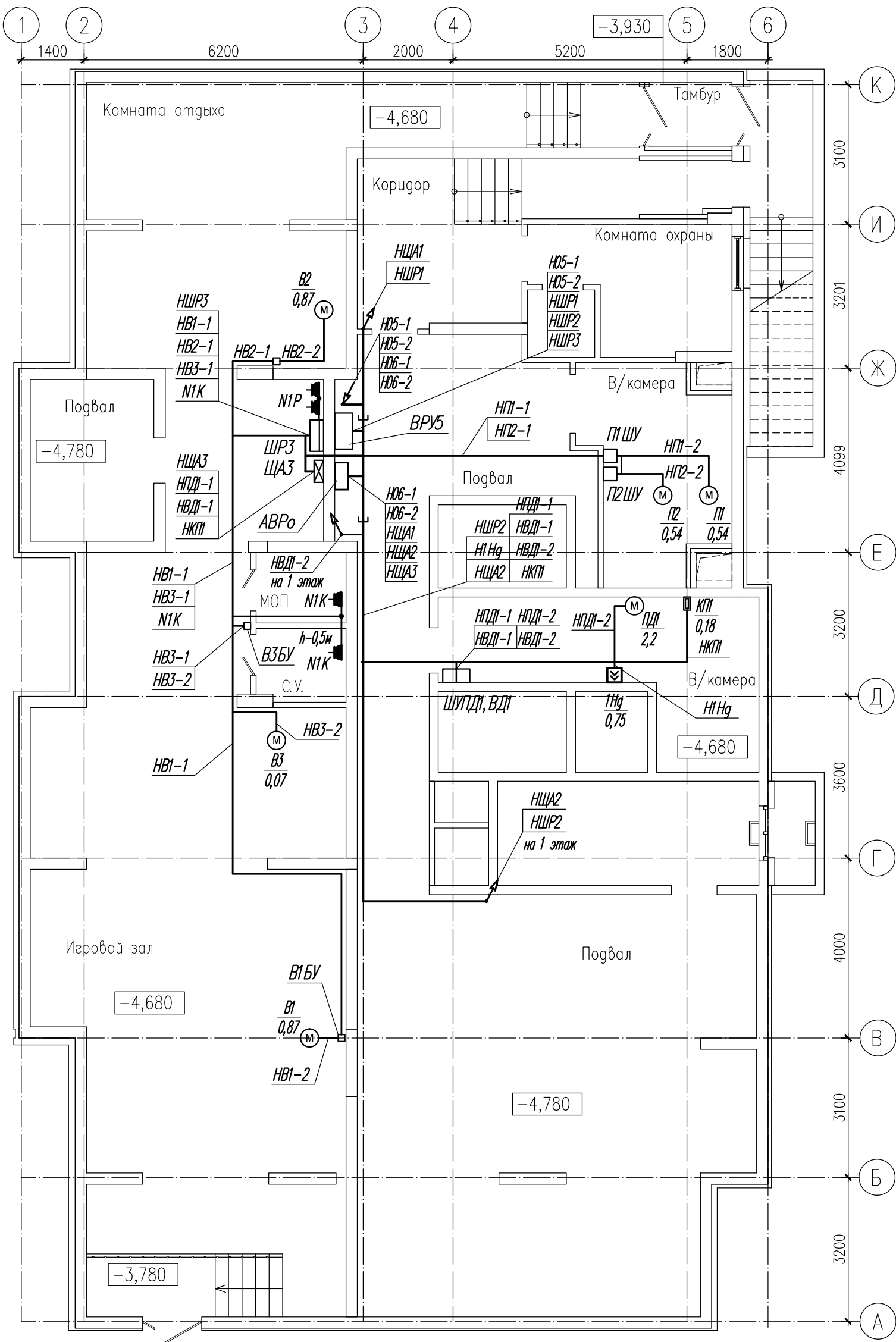
Листов

Схема принципиальная
щита ЩА3

ООО "Проект ВВ"

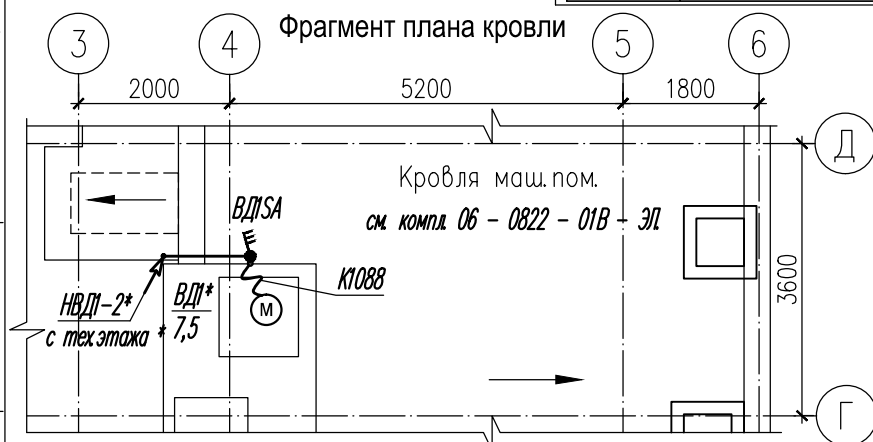
Формат А3

Инв.Неподл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

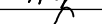


1. Разводку выполнить кабелем ВВГнг-LS и FRLS открыто скобами по стенам и потолкам на высоте 2,5м а так же в кабель-каналах по стенам. Пересечения с инженерными коммуникациями выполнить в трубах.
2. Щиты и аппараты установить на высоте -1,7 и 1,5м до верха.
3. Воздуховоды вентиляции, конструкции подвесных потолков и др. сторонние проводящие части присоединить к шине РЕ щита ШР для уравнивания потенциалов. Сети УП выполнить проводом ПВ1-1х4мм2, прокладываемым к каждой точке радиально, открыто по трассам электропроводки (на плане не показаны, материалы учтены спецификацией).

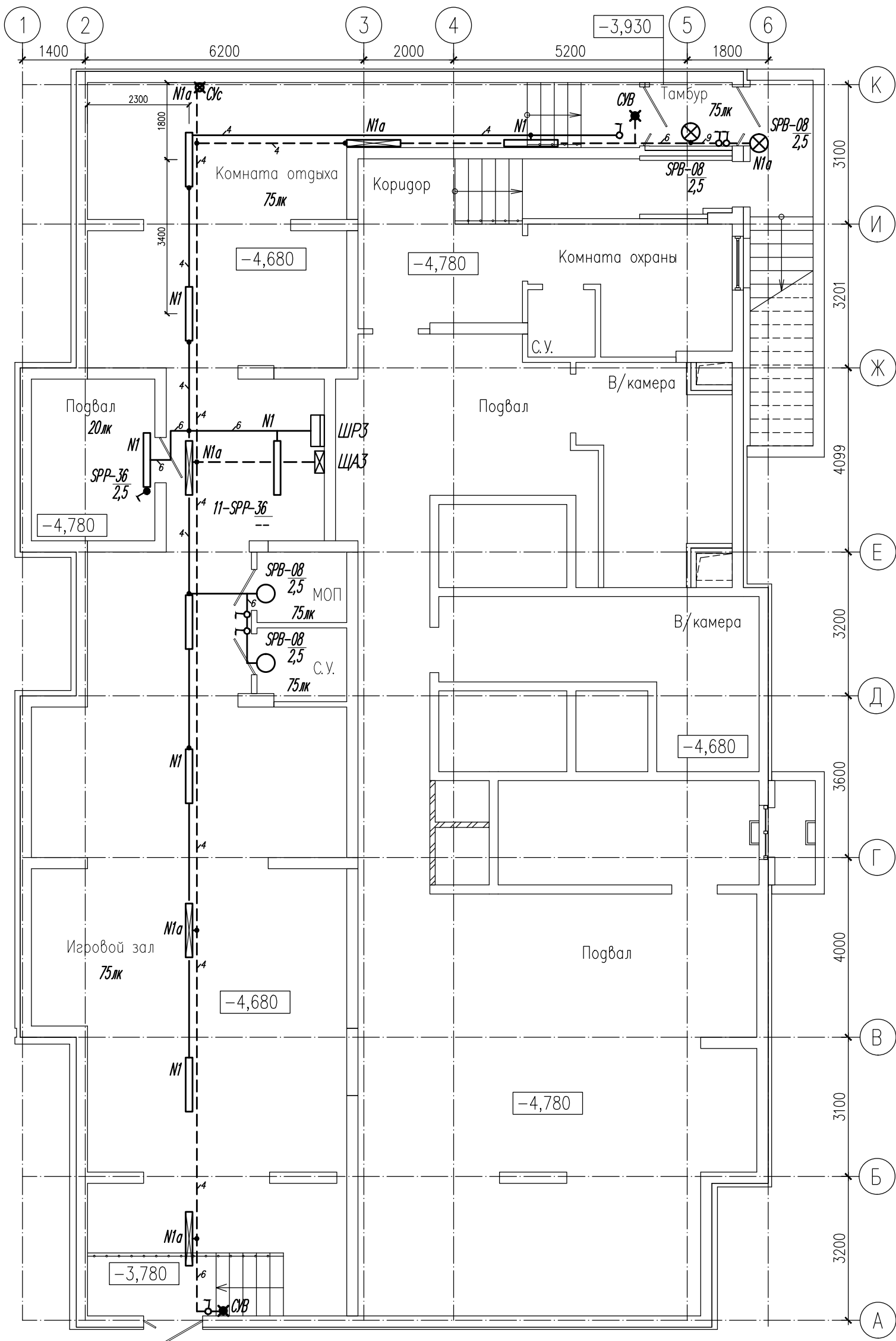
						06 - 0822 - 01В - ЭЛ1			
						Жилая застройка в границах улиц Викулова - Плотников - Краснокамская - Кизеловская в Верх-Исетском районе города Екатеринбурга			
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подп.	Дата	Первый этап строительства. Жилой дом №1. Секция 1В. Нежилые помещения	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Агафонова				08.23		Р	9	
Провер.	Шабалин				08.23				
Н.контр.	Балинская				08.23	План распределительной и силовой сети подвала	ООО "Проект В В"		



1. Разводку выполнить кабелем ВВГнг-LS и FRLS открыто скобами по стенам и потолкам на высоте 2,5м, а так же в кабель-каналах по стенам. Пересечения с инженерными коммуникациями выполнить в трубах.
2. Щиты и аппараты установить на высоте -1,7 и 1,5м до верха.
3. Воздуховоды вентиляции, конструкции подвесных потолков и др. сторонние проводящие части присоединить к шине РЕ щита ШР для уравнивания потенциалов. Сети УП выполнить проводом ПВ1-1х4мм², прокладываемым к каждой точке радиально, открыто по трассам электропроводки (на плане не показаны, материалы учтены спецификацией).

						06 - 0822 - 01В - ЭЛ1			
						Жилая застройка в границах улиц Викулова - Плотников - Краснокамская - Кизеловская в Верх-Исетском районе города Екатеринбурга			
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подп.	Дата	Первый этап строительства. Жилой дом №1. Секция 1В. Нежилые помещения	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Агафонова			08.23		Р	10	
Провер.		Шабалин			08.23				
Н.контр.		Балинская			08.23	План распределительной и силовой сети 1 этажа	ООО "Проект ВВ"		

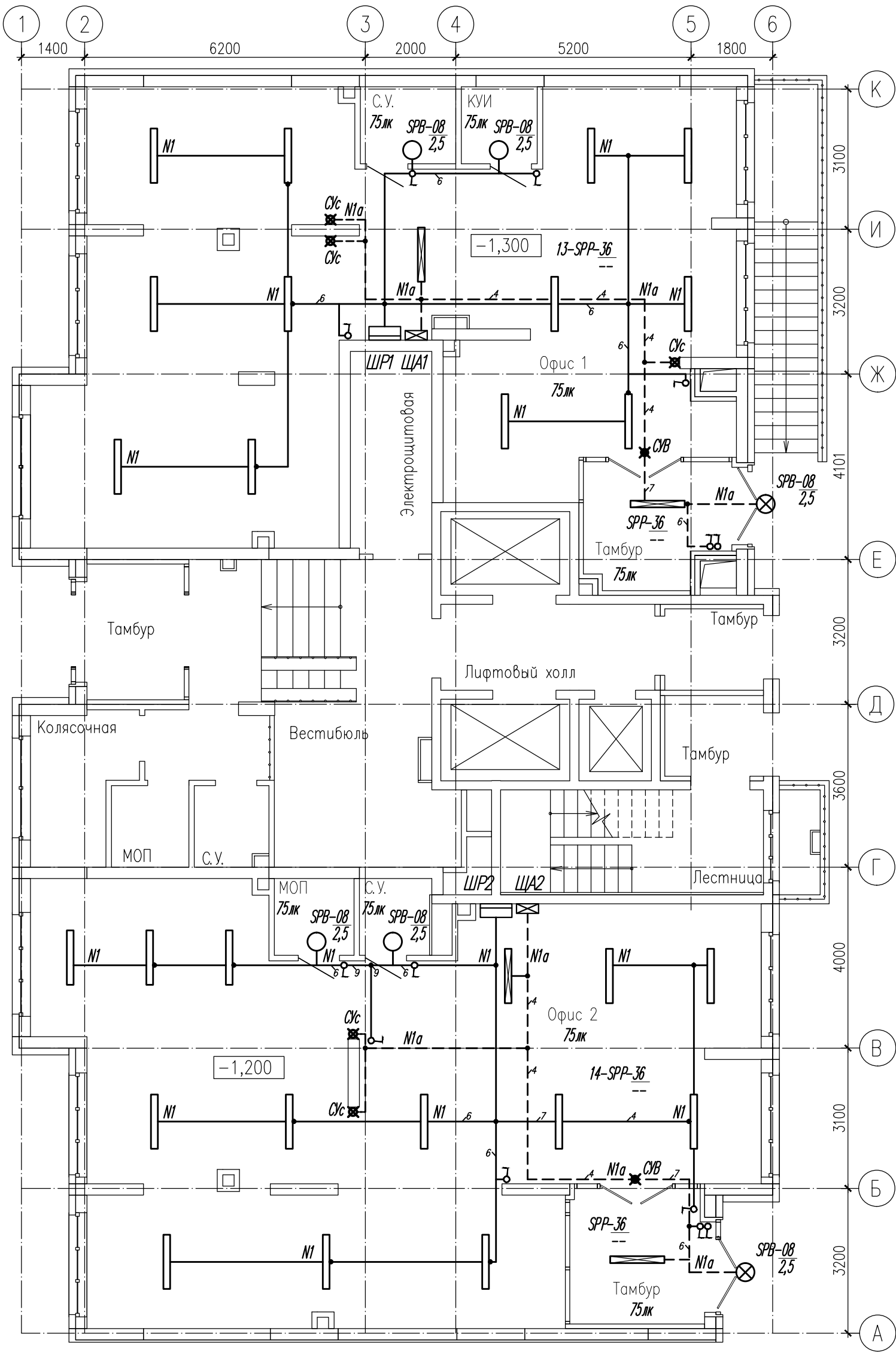
Инв.Неподл.	Подпись и дата	Взам. инв.№



- 1.Разводку выполнить кабелем ВВГнг-LS и -FRLS открыто скобами по стенам и потолкам на высоте 2,5м от пола, а также в кабель-каналах по стенам.
Пересечения с инженерными коммуникациями выполнить в трубах.
2. Выключатели установить на высоте 0,9м от пола до оси.

						06 - 0822 - 01В - ЭЛ1			
						Жилая застройка в границах улиц Викулова - Плотников - Краснокамская - Кизеловская в Верх-Исетском районе города Екатеринбурга			
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подп.	Дата	Первый этап строительства. Жилой дом №1. Секция 1В. Нежилые помещения	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Агафонова			Аук	08.23		Р	11	
Провер.	Шабалин				08.23				
Н.контр.	Балинская			Бн	08.23	План электроосвещения подвала	ООО "Проект ВВ"		

Инв.Неподл.	Подпись и дата	Взам. инв.№



- 1.Разводку выполнить кабелем ВВГнг-LS и -FRLS открыто скобами по стенам и потолкам на высоте 2,5м от пола, а также в кабель-каналах по стенам.
Пересечения с инженерными коммуникациями выполнить в трубах.
2. Выключатели установить на высоте 0,9м от пола до оси.

						06 - 0822 - 01В - ЭЛ1			
						Жилая застройка в границах улиц Викулова - Плотников - Краснокамская - Кизеловская в Верх-Исетском районе города Екатеринбурга			
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подп.	Дата	Первый этап строительства. Жилой дом №1. Секция 1В. Нежилые помещения	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Агафонова				08.23		Р	12	
Провер.	Шабалин				08.23				
Н.контр.	Балинская				08.23	План электроосвещения 1 этажа	ООО "Проект ВВ"		

		Техническое задание на поставку оборудования							
Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№	Итого:						
			Кол-во	Единица измерения	Масса, кг	Примечание	Средняя стоимость, руб.	с НДС	
Позиция	Позиция и техническая характеристика		Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы,	Примечание
1	2		3	4	5	6	7	8	9
ЩА1,2	1.5 Щит модульный навесной под учет, IP41 с аппаратами в распределении:		ЩУРН-1/9з			компл.	2		ошиновка реш-ся подрядч.
	Ввод ВН-32-1П, 63А, ~220В; ФОБОС-1 IQORL-M, 5(80)А, ~220В, кл.т. 1,0;								
	ВА47-29-1П: 10А*3;								
ЩАЗ	1.6 Щит модульный навесной под учет, IP41 с аппаратами в распределении:		ЩУРН-1/24з			компл.	1		ошиновка реш-ся подрядч.
	Ввод ВН-32-3П, 63А, ~220В; ФОБОС-3 IQORL-D, 5(80)А, ~380В, кл.т. 1,0;								
	ВА47-29-3П(D): 16А*1, 25А*1;								
	ВА47-29-1П: 10А*4;								
	1.7 Выключатель пакетный 63А,~380В, IP56		ПВ3-63-56 У1			шт.	1		
	2. Осветительная арматура								
	2.1 Светильник с СДЛ, 8Вт (760лм), ~220В, IP65, потолочный		SPB-2-08-О "ЭРА"			шт	10		
	2.2 Светильник с СДЛ, 36Вт (3200лм), ~220В, IP65, потолочный		SPP-2-36-4К "ЭРА"			шт	41		
	2.3 Световой указатель, ~220В, IP21, настенный, с АКБ-3ч.		Люкс-220 Р			шт	10		выбор заказчика
	2.4 Табличка-надпись "Выход"					шт	4		
	2.5 Табличка-указатель "стрелка"					шт	6		
Изм. Кол.уч. Лист Индок Подпись Дата 06 - 0822 - 01В - ЭЛ1.С Лист 2									

Изм. Кол.уч. Лист Изм. Кол.уч. Лист <

		Пози-ция	Позиция и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы,	Примечание	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Изм.Кол.уч.ЛистИндокПодписьДата Изм.Кол.уч.ЛистИндокПодписьДата Изм.Кол.уч.ЛистИндокПодписьДата	Изм.Кол.уч.ЛистИндокПодписьДата	4. Материалы									
		Труба винипластовая гладкая жесткая, для электропроводок									
		4.1	Ду-20	"ДКС"			м	20			
		4.2	Ду-40	"ДКС"			м	10			
		Труба стальная водогазопроводная, Ду									
		4.3	50х3,5				м/т	10 / 0,050			
		5. Изделия заводов ГЭМ									
		5.1	Полоса стальная перфорированная	K202 У2			шт	300			
		5.2	Профиль перфорированный	K239 У2			шт	2			
		5.3	Профиль перфорированный	K237 У2			шт	2			
		5.4	Стойка кабельная	K1150 У3			шт	55			
		5.5	Полка кабельная	K1160 У3			шт	35			
		5.6	Полка кабельная	K1161 У3			шт	20			
		5.7	Лоток кабельный перфорированный, 35х100х3000мм	"ИЭК"			шт	8			
		5.8	Лоток кабельный перфорированный, 60х200х3000мм	"ИЭК"			шт	4			
		5.9	Ввод гибкий	K1088 У2,5			шт	1			
		6. Электроустановочные изделия									
		6.1	Розетка штепсельная, 2К+3, 16А, ~220В, открытой установки, IP44	"ИЭК"			шт	8			
		6.2	Выключатель одноклавишный, 10А, ~220В, открытой установки, IP21	"ИЭК"			шт	19			
		6.3	Выключатель одноклавишный, 10А, ~220В, открытой установки, IP44	"ИЭК"			шт	1			
		6.4	Разъем штепсельный 3Р+N+РЕ, 16А, ~220В, открытой установки на стену,	"ДКС"			компл.	1			
		IP54, (розетка-вилка)									
	Изм.Кол.уч.ЛистИндокПодписьДата										
		6.5	Коробка ответвительная открытой установки 100х100мм, пластик, IP54	отечеств.			шт	50		выбор подрядчика	
		6.6	Кабель-канал пластиковый 25х16мм	"ИЭК"			м	40			
	Изм.Кол.уч.ЛистИндокПодписьДата	6.7	Кабель-канал пластиковый 60х40мм	"ИЭК"			м	6			
					06 - 0822 - 01В - ЭЛ1.С					Лист	
										4	