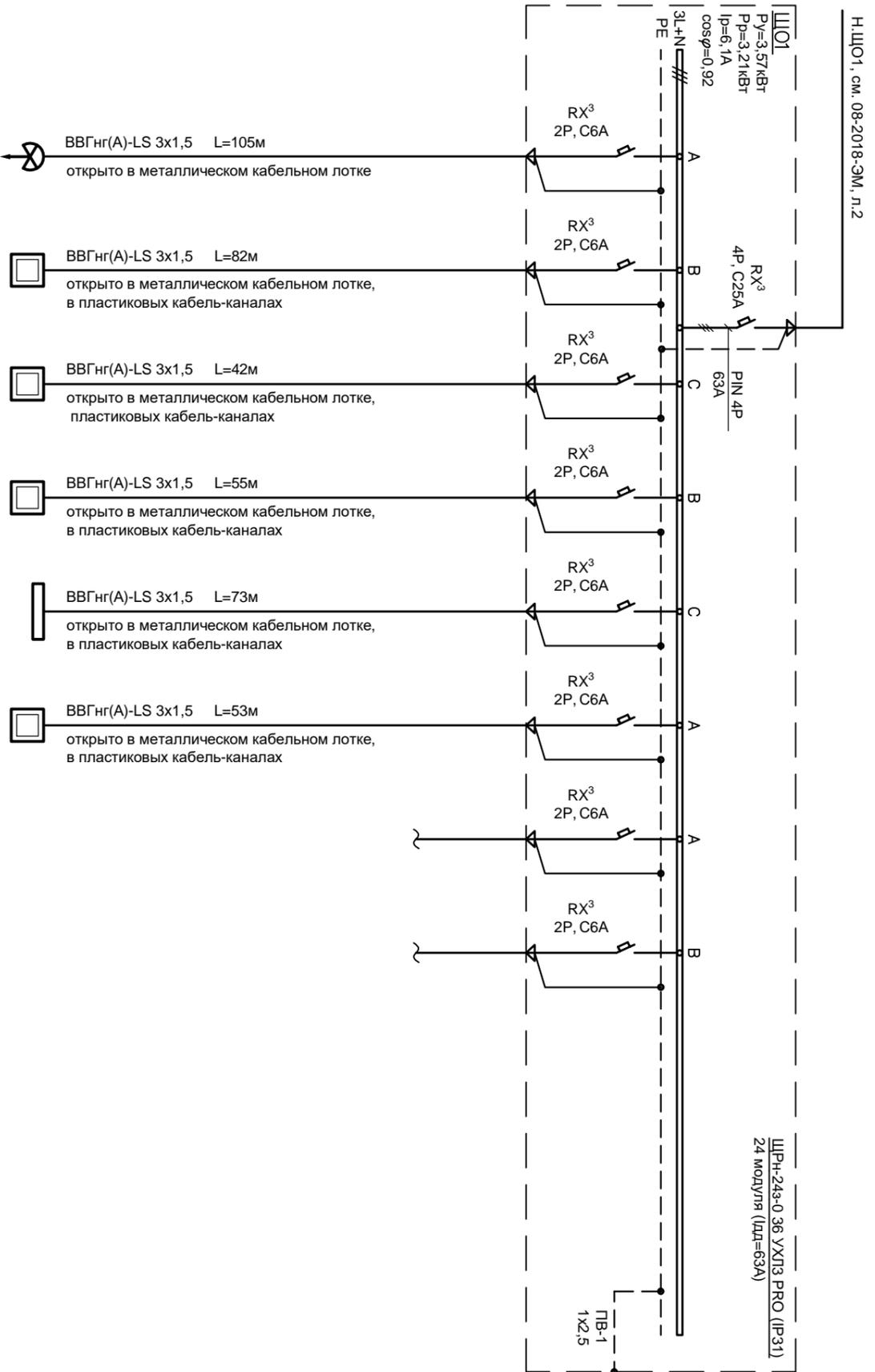


Согласовано			
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

Данные питающей сети	Шинопроезд или распр. пункт		Аппарат отходящей линии	Марка и сечение проводника, мм ²	Маркировка и длина участка сети, м	Пусковой аппарат	Марка и сечение проводника, мм ²	Электроприемник	
	Тип, In, А	Расцепитель, А						Условное обозначение на плане	Номер лит. группы
Тип, In, А Расцепитель, А	Тип, напряжение сечение (шинопроезд) Расчетный ток, А Установленная мощность, кВт	Тип In, А Расцепитель или плавкая вставка, А	Тип, In, А Расцепитель автомата Уставка, А Нагревательный элемент, I - тепловой уставкой, А	Маркировка и длина участка сети, м				Р _р , кВт cos φ	Ир, А I _{раск} , А
								Наименование электроприемника	



Расчетный ток на вводе Ir определен по наиболее загруженной фазе "А". Разница в токах наиболее и наименее нагруженных фаз в пределах шитка не превышает 30% (п.9.5 СП 31-110-2003)

Потребность кабелей и проводов, длина (м)

Число и сечение жил, напряжение	Марка	Длина (м)
3x1,5 - 0,66кВ	ВВГнг-LS (А)	410
2x1,5 - 0,66кВ		40

г.р.1.1	г.р.1.2	г.р.1.3	г.р.1.4	г.р.1.5	г.р.1.6	Резерв	Резерв
0,8	0,582	0,596	0,592	0,535	0,462		
0,98	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9		
3,71	2,94	3,01	2,99	2,70	2,34		

Изм. Кол. уч. Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб. Дергачев			08.18
Проверил Морозов			08.18
Н.Контроль	Пысенко		08.18

08-2018-ЭО

Реконструкция системы электроснабжения потребителя здания НИЦЦ ЛМК (ул. Дуся Ковальчук, 191)

Здание НИЦЦ ЛМК (ул. Дуся Ковальчук, 191)

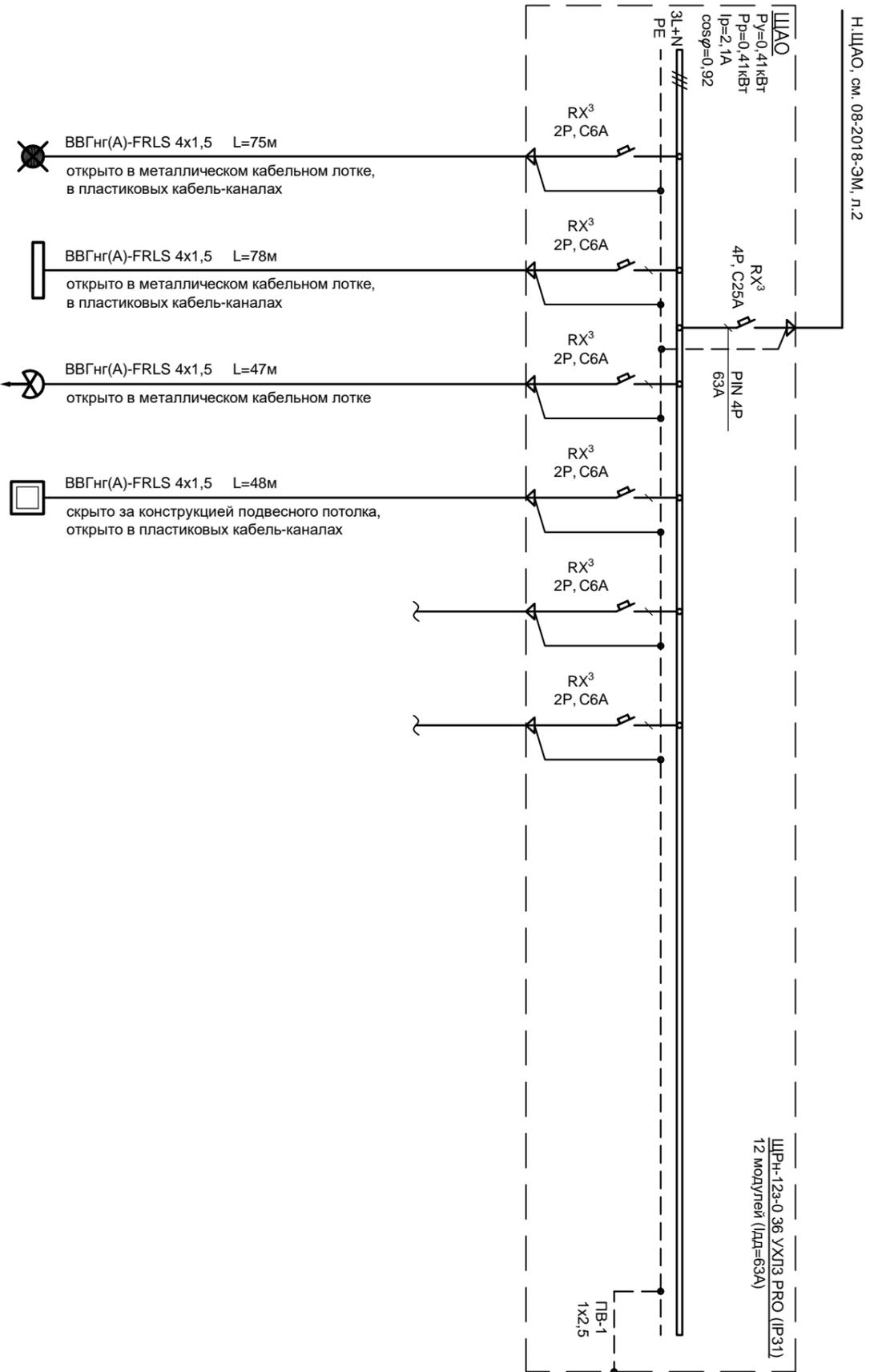
Щит освещения ЩО1. Схема электрическая принципиальная

ООО "ЭнергоКомплекс"

Стация Лист Листов
Р 3

Согласовано			
Инд.	№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

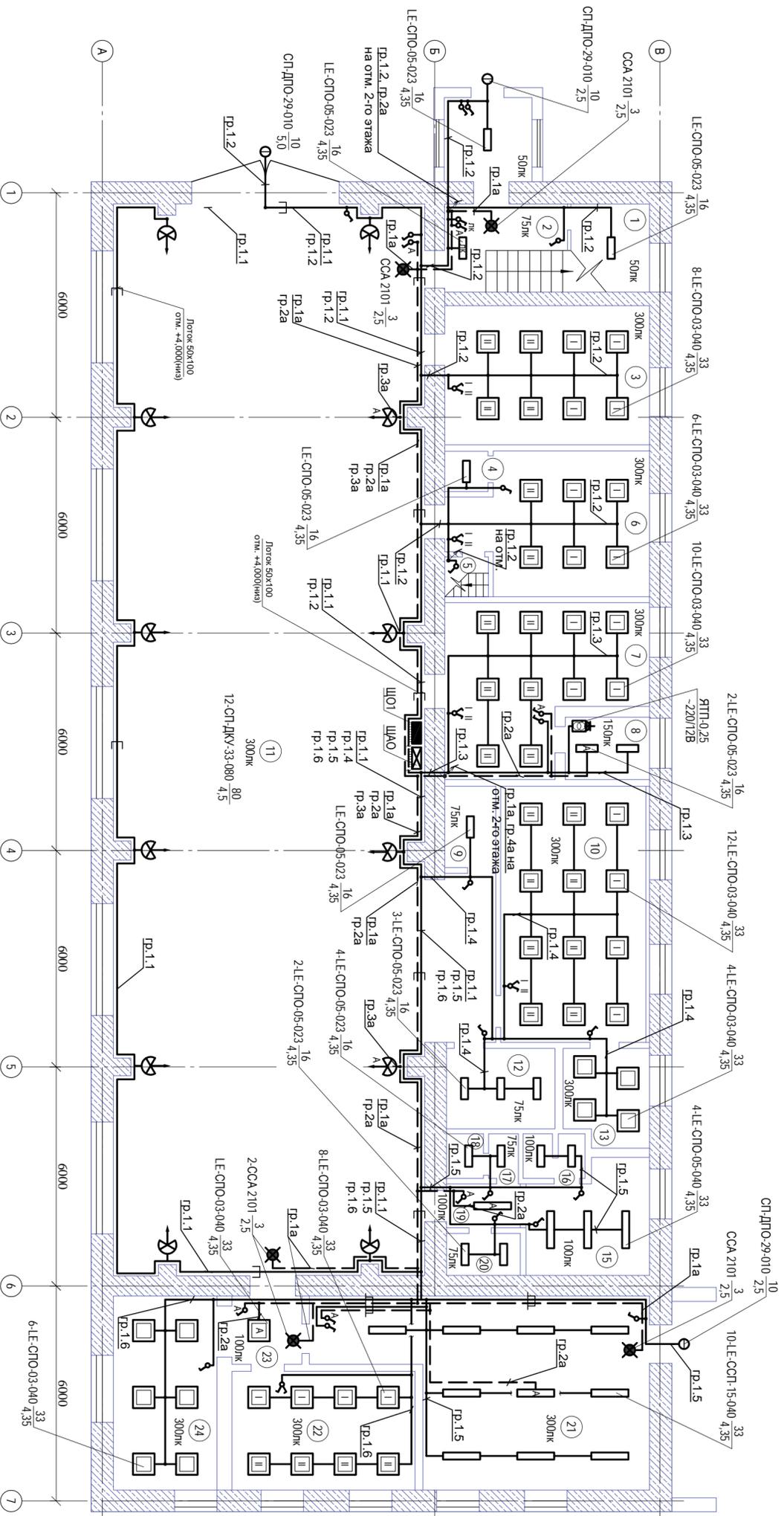
Данные питающей сети	Шинопровод или распр. пункт		Аппарат отходящей линии	Марка и сечение проводника, мм ²	Маркировка и длина участка сети, м	Пусковой аппарат	Марка и сечение проводника, мм ²	Электроприемник			
	Тип, In, А	Расцепитель, А						Тип, напряжение сечение (шинопроводов)	Расчетный ток, А	Установленная мощность, кВт	Номер пл. группы
ШАО P _y =0,41кВт P _p =0,41кВт I _p =2,1А cosφ=0,92	RX ³ 4P, C25A	PE	Расцепитель или лавдовая вставка, А	Туп, In, А	Маркировка и длина участка сети, м	Туп, In, А Расцепитель автомата Уставка, А Нагревательный эл-т, I - тепловой уставкой, А	Марка и сечение проводника, мм ²	Маркировка и длина участка сети, м	группы	Условное обозначение на плане	Наименование электроприемника
									гр.1а	0,018	Эвакуационное освещение помещений 2, 11, 21, 23, 7 (2-й этаж)
									гр.2а	0,131	Аварийное освещение помещений 8, 19, 21, 23, лк (2-й этаж)
									гр.3а	0,16	Аварийное освещение помещения 11
									гр.4а	0,099	Аварийное освещение помещений 7 (2-й этаж)
									Резерв		
									Резерв		



Потребность кабелей и проводов, длина (м)	
Число и сечение жил, напряжение	Марка
3x1,5 - 0,66кВ	ВВГнг-FRLS (А)
2x1,5 - 0,66кВ	

Изм. Кол. уч. Лист № док.				Дата			
Разраб.	Дергачев	Подп.		08.18	Реконструкция системы электроснабжения потребителя здания НИДЦ ЛМК (ул. Дуся Ковальчук, 191)		
Проверил	Морозов	Подп.		08.18	Здание НИДЦ ЛМК (ул. Дуся Ковальчук, 191)		
Н.Контроль	Лысенко	Подп.		08.18	Цит. освещения ШАО. Схема электрическая принципиальная		
ООО "ЭнергоКомплекс"				Формат А3			

План прокладки сети освещения на отметке 1-го этажа



Экспликация помещений 1-го этажа

Номер поме-щения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. поме-щения
1	Кладовая	5,1	
2	Лестничная клетка	7,7	
3	Кабинет	19,9	
4	Шкаф	1,4	
5	Подсобное помещение	1,3	
6	Кабинет	19,4	
7	Кабинет	21,1	
8	Электрощитовая	4,4	
9	Санузел	3,1	
10	Кабинет	28,1	
11	Цех	260,8	
12	Кладовая	5,8	
13	Кабинет	5,5	
14	Шкаф	0,8	
15	Раздевалка	8,5	
16	Душевая	2,2	
17	Санузел	1,1	
18	Санузел	1,1	
19	Коридор	1,9	
20	Санузел	2,4	
21	Цех	37,6	
22	Кабинет	15,7	
23	Коридор	3,6	
24	Кабинет	14,8	
25	Подсобное помещение	5,1	
Итого по 1-му этажу:		478,4	

Ведомость углов установки электрического оборудования на отм. 1-го этажа

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
10	5.407-83.1.80МЧ	- двухжгутовый	5	
11	5.407-112.1.360МЧ	- РЩ с понижающим трансформатором с раздельными обмотками 220/12В.	1	

Данные о групповых щитках

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	Номера автоматических выключателей			Ток расцепления, А
					Однополюсные	Дифференциальные РДН	на вводе	
10	5.407-83.1.80МЧ	- двухжгутовый	5		1...6	7, 8	-	20
11	5.407-112.1.360МЧ	- РЩ с понижающим трансформатором с раздельными обмотками 220/12В.	1		1...4	5, 6	-	20

1. Условные обозначения см. ГОСТ 21.608-2014 и ГОСТ 21.210-2014.
2. Проходы кабелей через стены и перекрытия осуществлять в отрезках стальных труб соответствующего диаметра. Зазоры между трубой и строительной конструкцией заделывать легко удаляемой массой из негорючего материала. Проходы через перегородки из ГВЛ осуществлять с помощью гофротруб.
3. Привязку светильников на плане уточнить по месту.
4. Кабель-каналы к стенам крепить распорными дюбелями по предварительной разметке.
5. Трасы кабелей рабочего и аварийного освещения прокладываются в разных кабель-каналах или разделяются перегородкой.
6. Выключатели и переключатели электроосвещения устанавливать на уровне 1,5м от пола.
7. При прокладке одиночных кабелей электроосвещения использовать кабель-канал 25x17мм.

08-2018-ЭО

Реконструкция системы электрооснабжения потребителей здания НИЦЦ ЛМК (ул. Дуся Ковальчук, 191)

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Дергачев	08	18		
Проверил	Морозов	08	18		
Нижний контроль	Лысенко	08	18		

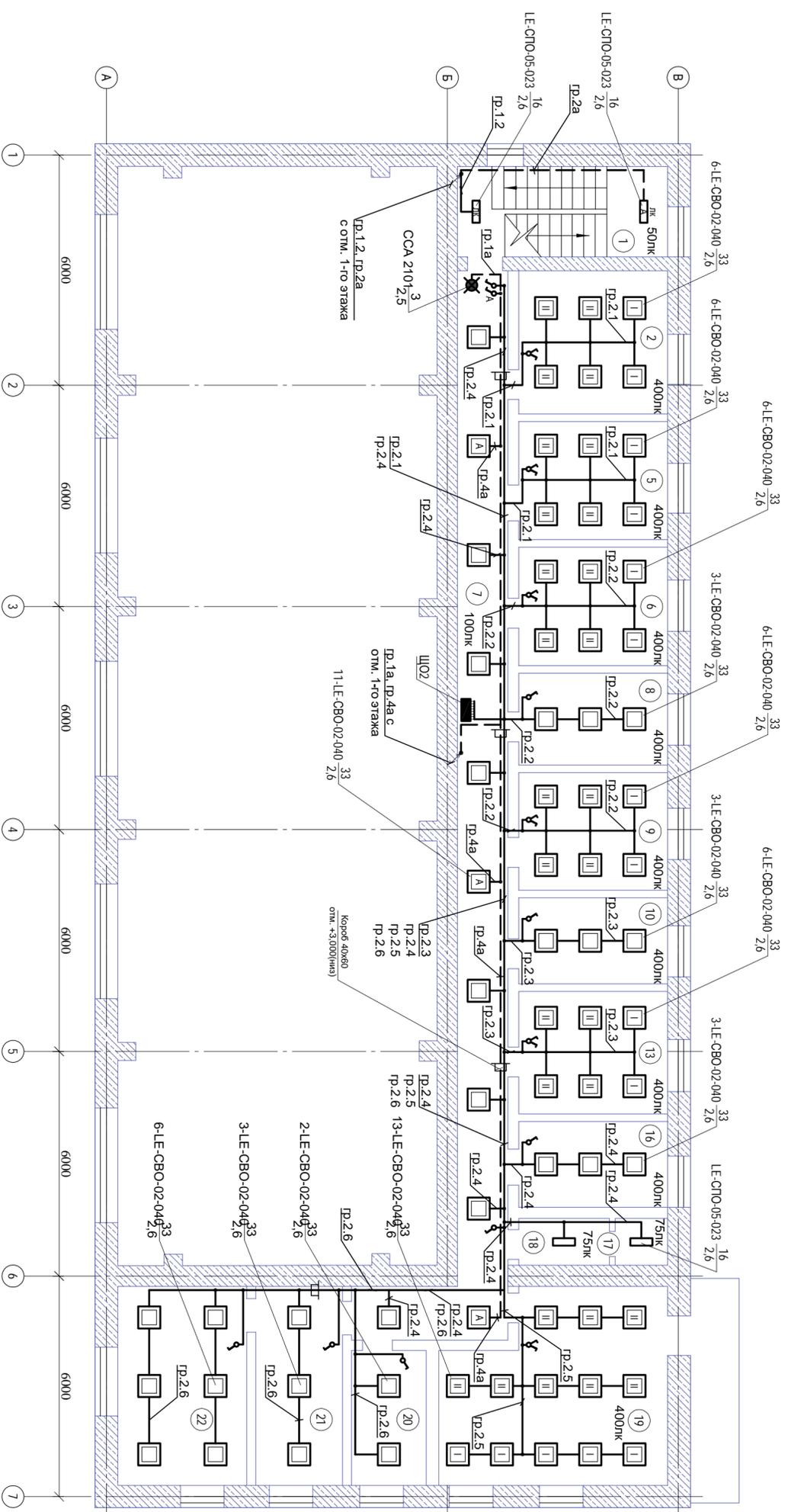
Здание НИЦЦ ЛМК (ул. Дуся Ковальчук, 191)		Страниц	Лист	Листов
План прокладки сети освещения на отметке 1-го этажа		Р	6	

Согласовано

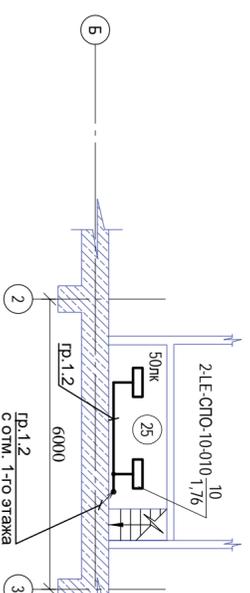
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	5.407-112.1.130МЧ	Щиток модульный навесной на стене	2	ЩО1, ЩАО
2	5.407-90.100МЧ	Светильник светодиодный, накладной под перекрытием или на стене.		
3	5.407-90.100МЧ	ЛЕ-СПО-03-040	54	Серия "Офис"
4	5.407-90.100МЧ	ЛЕ-СПО-05-023	16	Серия "Классика"
5	5.407-90.100МЧ	ЛЕ-СПО-05-040	4	Серия "Классика"
6	5.407-90.100МЧ	ЛЕ-СПО-15-040	10	Серия "Титан"
7	5.407-90.100МЧ	СП-ДПО-29-010	3	Серия "СССР"
8	5.407-90.300МЧ	Прожектор светодиодный на стене.		
9	5.407-90.300МЧ	СП-ДКУ-33-080	12	Серия "Титан"
10	5.407-90.300МЧ	Светильник аварийный светодиодный на стене.		
11	5.407-83.1.80МЧ	Выключатель открытой установки 10А, 250В, Р20 "Олео"	5	Указатель "ВЫХОД"
12	5.407-83.1.80МЧ	одноклавишный	25	

План прокладки сети освещения на отметке 2-го этажа



План прокладки сети освещения на отм. антресоли в осях 2 - 3, Б - В



Ведомость узлов установки электрического оборудования на отм. 2-го этажа

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	5.407-112.1.1.30МЧ	Щиток модульный навесной на стене	1	ЩО2
2	5.407-90.100МЧ	Светильник светодиодный, накладной под перекрытием или на стене.	74	Серия "Стандарт"
3	5.407-90.100МЧ	ЛЕ-СТО-05-023	4	Серия "Классика"
4	5.407-90.100МЧ	ЛЕ-СТО-10-010	2	Серия "Меридиан"
5	5.407-90.300МЧ	ССА 2101	1	Указатель "ВЫХОД"
6	5.407-83.1.80МЧ	Выключатель открытой установки 10А, 250В, Р20 "Оубер"	9	
7	5.407-83.1.80МЧ	- двухклавишный	6	

Данные о групповых щитках

Номер щитка	Тип	Установленная мощность, кВт	Номера автоматических выключателей				Ток расцепления, А
			Однополюсные	Дифференциальные Р+N	резервные	резервные	
ЩО2	ЩРН-24х-0-36 УХЛ3	2,38	1...6	7, 8	-	20	

1. Условные обозначения см. ГОСТ 21.608-2014 и ГОСТ 21.210-2014.
2. Проходы кабелей через стены и перекрытия осуществить в отрезках стальных труб соответствующего диаметра. Зазоры между трубой и строительной конструкцией заделать легко удаляемой массой из негорючего материала. Проходы через перегородки из ГВЛ осуществить с помощью гофротруб.
3. Привязку светильников на плане уточнить по месту.
4. Кабель-каналы к стенам крепить распорными дюбелями по предварительной разметке.
5. Трассы кабелей рабочего и аварийного освещения прокладываются в равных кабель-каналах или разделяются перегородкой.
6. Выключатели и переключатели электроосвещения устанавливать на уровне 1,5м от пола.
7. При прокладке одиночных кабелей электроосвещения использовать кабель-канал 25x17мм.

Экспликация помещений 2-го этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения
1	Лестничная клетка	12,9	
2	Кабинет	15,0	
3	Щаф	0,6	
4	Щаф	0,2	
5	Кабинет	11,6	
6	Кабинет	12,2	
7	Коридор	39,9	
8	Кабинет	9,5	
9	Кабинет	11,2	
10	Кабинет	8,5	
11	Щаф	0,4	
12	Щаф	0,1	
13	Кабинет	13,0	
14	Щаф	0,3	
15	Щаф	0,2	
16	Кабинет	8,2	
17	Санузел	1,5	
18	Санузел	2,5	
19	Кабинет	26,6	
20	Кабинет	7,0	
21	Кабинет	12,1	
22	Кабинет	17,8	
Итого по 2-му этажу:		213,3	

08-2018-ЭО

Реконструкция системы электроснабжения потребителей здания НИЦЦ ЛМК (ул. Дуся Ковальчук, 191)

Изм.	кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	1	Дергачев	08.18		
Проверил	1	Морозов	08.18		
Нижний контроль	1	Лысенко	08.18		

План прокладки сети освещения на отметке 2-го этажа

Согласовано

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерен.	Кол-во	Масса единицы	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	1. Электрооборудование							
	1.1 Щит распределительный навесной IP31, в составе:	ЩРН-24э-0 36 УХЛ3		"ЕК"	компл.	1		Щ01
	- выключатель нагрузки;	ВН-32, 4Р, 20А		"ЕК"	шт.	1		
	- автоматические выключатели распределения;	РХ, 2Р, 6БА		"Legrand"	шт.	8		
	- шина соединительная;	РН 4Р 63А		"ЕК"	шт.	1		
	1.2 Щит распределительный навесной IP31, в составе:	ЩРв-24э-0 36 УХЛ3		"ЕК"	компл.	1		Щ02
	- выключатель нагрузки;	ВН-32, 4Р, 20А		"ЕК"	шт.	1		
	- автоматические выключатели распределения;	РХ, 2Р, 6БА		"Legrand"	шт.	8		
	- шина соединительная;	РН 4Р 63А		"ЕК"	шт.	1		
	1.3 Щит распределительный навесной IP31, в составе:	ЩРН-12э-0 36 УХЛ3		"ЕК"	компл.	1		ЩА0
	- выключатель нагрузки;	ВН-32, 4Р, 20А		"ЕК"	шт.	1		
	- автоматические выключатели распределения;	РХ, 2Р, 6БА		"Legrand"	шт.	6		
	- шина соединительная;	РН 4Р 63А		"ЕК"	шт.	1		
	1.4 Ящик с понижающим трансформатором; 0,25кВт, 220/12В	ЯТП - 0,25		"ЕК"	шт.	1		

Изм. Кол. уч. Лист № док.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Дергачев			08.18
Проверил	Морозов			08.18
Контроль	Пысенко			08.18

08-2018-ЭО.С

Реконструкция системы электроснабжения
потребителей здания НИЦЦ ЛМК
(ул. Дуся Ковальчук, 191)

Здание НИЦЦ ЛМК
(ул. Дуся Ковальчук, 191)

Спецификация оборудования,
изделий и материалов

ООО "ЭнергоКомплекс"

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерен.	Кол-во	Масса единицы	Примечание	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
	2. Светотехническое оборудование								
	2.1 Светильник светодиодный, накладной, 33Вт, ~220В, IP20, кл/з-1, световой поток 3500 лм, рассеиватель текстурированный, 598x592x60	ЛЕ-СПО-03-040	ЛЕ-СПО-03-040-0183-20Т	"LEDeffect"	шт.	53		Серия "Офис"	
	2.2 Светильник светодиодный, накладной, 33Вт, ~220В, IP20, кл/з-1, световой поток 3500 лм, рассеиватель текстурированный, 598x592x60, с БАП	ЛЕ-СПО-03-040	ЛЕ-СПО-03-040-0183-20Т (ЛЕ-0274)	"LEDeffect"	шт.	1		Серия "Офис"	
	2.3 Светильник светодиодный, накладной, 16Вт, ~220В, IP20, кл/з-1, световой поток 1600 лм, рассеиватель текстурированный, 550x140x65	ЛЕ-СПО-05-023	ЛЕ-СПО-05-023-0122-20Д	"LEDeffect"	шт.	18		Серия "Классика"	
	2.4 Светильник светодиодный, накладной, 16Вт, ~220В, IP20, кл/з-1, световой поток 1600 лм, рассеиватель текстурированный, 550x140x65, с БАП	ЛЕ-СПО-05-023	ЛЕ-СПО-05-023-0122-20Д (ЛЕ-0274)	"LEDeffect"	шт.	2		Серия "Классика"	
	2.5 Светильник светодиодный, накладной, 33Вт, ~220В, IP20, кл/з-1, световой поток 3000 лм, рассеиватель текстурированный, 1115x140x65	ЛЕ-СПО-05-040	ЛЕ-СПО-05-040-0130-20Д	"LEDeffect"	шт.	3		Серия "Классика"	
	2.6 Светильник светодиодный, накладной, 33Вт, ~220В, IP20, кл/з-1, световой поток 3000 лм, рассеиватель текстурированный, 1115x140x65, с БАП	ЛЕ-СПО-05-040	ЛЕ-СПО-05-040-0130-20Д (ЛЕ-0274)	"LEDeffect"	шт.	1		Серия "Классика"	
	2.7 Светильник светодиодный, накладной, 33Вт, ~220В, IP40, кл/з-1, световой поток 750 лм, рассеиватель текстурированный, 1000x160x65	ЛЕ-ССП-15-033	ЛЕ-ССП-15-033-0648-40Д	"LEDeffect"	шт.	9		Серия "Титан"	
	2.8 Светильник светодиодный, накладной, 33Вт, ~220В, IP40, кл/з-1, световой поток 750 лм, рассеиватель текстурированный, 1000x160x65, с БАП	ЛЕ-ССП-15-033	ЛЕ-ССП-15-033-0648-40Д (ЛЕ-0274)	"LEDeffect"	шт.	1		Серия "Титан"	
	2.9 Светильник светодиодный, встраиваемый, 33Вт, ~220В, IP20, кл/з-1, световой поток 3500 лм, рассеиватель текстурированный, 594x594x78	ЛЕ-СВО-02-040	ЛЕ-СВО-02-040-0038-40Т	"LEDeffect"	шт.	71		Серия "Стандарт"	
	2.10 Светильник светодиодный, встраиваемый, 33Вт, ~220В, IP20, кл/з-1, световой поток 3500 лм, рассеиватель текстурированный, 594x594x78, с БАП	ЛЕ-СВО-02-040	ЛЕ-СВО-02-040-0038-40Т (ЛЕ-0274)	"LEDeffect"	шт.	3		Серия "Стандарт"	
	2.11 Светильник светодиодный, накладной, 10Вт, ~220В, IP65, кл/з-1, световой поток 800 лм, 262x120	СП-ДПО-29-010	СП-ДПО-29-010-1098-65Х	"LEDeffect"	шт.	3		Серия "СССР"	
	2.12 Светильник светодиодный, накладной, 10Вт, ~220В, IP40, кл/з-2, световой поток 740 лм, 225x150x45	ЛЕ-СПО-10-010	ЛЕ-СПО-10-010-0387-40Д	"LEDeffect"	шт.	2		Серия "Меридиан"	
	2.13 Светильник светодиодный, накладной, 3Вт, ~220В, IP20, кл/з-2, с БАП, рассеиватель прозрачный акрил с выгравированной информацией, время работы от аккумулятора 3ч, 352x229x27	ССА 2101	LSSA0-2101-3-20-К03	"ЕК"	шт.	6		Указатель "ВЫХОД"	
	2.14 Проектор светодиодный, поворотный, 80Вт, ~220В, IP67, кл/з-1, световой поток 8000 лм, 470x256x65	СП-ДКУ-33-080	СП-ДКУ-33-080-1198-67Х	"LEDeffect"	шт.	12		Серия "Тополь"	

Инв. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

Изм. Кол.уч. Лист Перок. Подп. Дата

08-2018-ЭО.С

Лист

2

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерен.	Кол-во	Масса единицы	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	3. Электроустановочные изделия							
	3.1 Выключатель открытой установки, 10А, 250В, IP20, серия "Quero":							
	- однополюсный;		782200	"Legrand"	шт.	34		
	- двухполюсный;		782202	"Legrand"	шт.	11		
	4. Электромонтажные изделия							
	4.1 Коробка распаячная для ол/п 100х100х44 мм белая (6 клемм 6мм ²), IP20							
			УКО10-100-100-044-К01	"IEK"	шт.	360		
	5. Кабельные изделия							
	5.1 Кабель силовой с медными жилами, в ПВХ изоляции,							
	не распространяющийся горение, с низким дымо- и газовыделением, сечением:							
	- 2х1,5	- 0,66кВ			км	0,066		с учетом 10% запаса
	- 3х1,5	- 0,66кВ			км	0,740		с учетом 10% запаса
	5.2 Кабель силовой с медными жилами, в ПВХ изоляции,							
	огнестойкий, с низким дымо- и газовыделением, сечением:							
	- 2х1,5	- 0,66кВ			км	0,022		с учетом 10% запаса
	- 4х1,5	- 0,66кВ			км	0,273		с учетом 10% запаса
	6. Материалы для прокладки и заделки кабеля							
	6.1 Металлический лоток, перфорированный, 100х50х2500							
			ЛПМ3Т(М)-100х50пр	"Ostec"	шт.	35		
	6.2 Крышка к лотку, 100х15х2500							
			КП3Т-100	"Ostec"	шт.	35		

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Перок.	Подп.	Дата

08-2018-ЭО.С

Лист

3

