

ООО "ЭнергоКомплекс"

**Капитальный ремонт системы энергоснабжения зданий НТЖТ (учебный корпус, учебные мастерские),
по адресу г.Новосибирск, ул. Лениногорская, 80.**

Учебный корпус. Учебные мастерские

**Рабочая документация
Силовое электрооборудование,
электроосвещение.**

Основной комплект рабочих чертежей

НТЖТ-2019/1-ЭОМ

ООО "ЭнергоКомплекс"

Капитальный ремонт системы энергоснабжения зданий НТЖТ (учебный корпус, учебные мастерские),
по адресу г.Новосибирск, ул. Лениногорская, 80.

Учебный корпус. Учебные мастерские

Рабочая документация
Силовое электрооборудование,
электроосвещение.

Основной комплект рабочих чертежей

НТЖТ-2019/1-ЭОМ

Директор



Крышталеv В.Е.

Главный инженер проекта



Морозов В.В.

Согласовано			
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	

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

[illegible]

						НТЖТ-2019/1-ЭОМ				
						Капитальный ремонт системы энергоснабжения зданий НТЖТ (учебный корпус, учебные мастерские), по адресу г.Новосибирск, ул. Лениногорская, 80				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
Разраб.		Курлыков			09.19	Учебный корпус. Учебные мастерские		Стадия	Лист	Листов
Проверил		Морозов			09.19			Р	4	
						ВРУ2.		ООО "ЭнергоКомплекс"		
Н.контроль		Лысенко			09.19	Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~380/220В				
ГИП		Крысталев			09.19					

Согласовано

Изм. Кол. уч. Лист № док. Подп. Дата

Разраб. Курлыков 09.19

Проверил Морозов 09.19

И.контр. Лысенко 09.19

ГИП Крышталев 09.19

Взам. инв.

Подп. и дата

Инв.№ подл.

Данные питающей сети

Шинопровод или распредел. пункт

Тип Ип, А
Расцепитель, А

Тип, напряжение сечение (шинопровода) Расчетный ток, А Установленная мощность кВт

Аппарат отходящей линии

Тип Ип, А Расцепитель или плавкая вставка, А

Марка и сечение проводника, мм²

Маркировка и длина участка сети, м

Пусковой аппарат

Тип, Ип, А Расцепитель автомата Уставка, А Нагревательный эл-т, I - тепловой уставки, А

Марка и сечение проводника, мм²

Маркировка и длина участка сети, м

Условное обозначение на плане

Номер пит. группы

Рр, кВт

cos f /ΔUп/ΔUΣ, %

Ip, А

Iпуск, А

Наименование электроприемника

Электроприемник

П1

ЩУП1

В1

1

2

3

4

5

6

7

8

9

Приточный вентилятор

Щит автоматики

Вытяжной вентилятор

Эл. задвижка

Ножницы кривошип. листовые

Токарный станок

Токарный станок

Токарный станок

Станок ножовочный

Станок фрезерный

Станок фрезерный

Станок токарно-винторезный

НЩС-1 от ПР1 см.л. 3

ЩС-1
Рy=43,3кВт
Рр=39,0кВт
Ip=76,4А
cosφ=0,77

lokз=1294А

3L N PE

ABC

ABC

ABC

ABC

ABC

ABC

ABC

ABC

ABC

ABC

ABC

ABC

QF1 RX³ 3P, C16A

QF2/RX³ 3P, C16A+ RH220B

QF3 RX³ 3P, C16A

QF4 RX³ 3P, C25A

QF5 RX³ 1P, C16A

QF6 RX³ 3P, C16A

QF7 RX³ 3P, C25A

QF8 RX³ 3P, C32A

QS RX³ 3P, 80A

Н1П1 L=15м ВВГнг(А)-LSLTx 5x2,5мм2 в ПВХ кк /в трубе

Н2П1 L=5м ВВГнг(А)-LSLTx 4x2,5мм2 в ПВХ кк /в трубе

Н3П1 L=2м ВВГнг(А)-LSLTx 3x2,5мм2 в ПВХ кк /в трубе

Н1В1 L=15м ВВГнг(А)-LSLTx 5x2,5мм2 в ПВХ кк /в трубе

Н2В1 L=15м ВВГнг(А)-LSLTx 4x2,5мм2 в ПВХ кк /в трубе

Н1.1 L=25м ВВГнг(А)-LSLTx 5x2,5мм2 в ПВХ кк /в трубе

Н1.2 L=5м ВВГнг(А)-LSLTx 4x2,5мм2 в ПВХ кк /в трубе

Н2.1 L=15м ВВГнг(А)-LSLTx 5x4мм2 в ПВХ кк /в трубе

Н3.1 L=15м ВВГнг(А)-LSLTx 3x2,5мм2 в ПВХ кк /в трубе

Н4.1 ВВГнг(А)-LSLTx 3x2,5мм2 L=1м

Н4.2 L=2м ВВГнг(А)-LSLTx 3x2,5мм2 в ПВХ кк /в трубе

Н5.1 ВВГнг(А)-LSLTx 3x2,5мм2 в ПВХ кк /в трубе

Н6.1 L=15м ВВГнг(А)-LSLTx 5x2,5мм2 в ПВХ кк /в трубе

Н6.2 L=5м ВВГнг(А)-LSLTx 5x2,5мм2 в ПВХ кк /в трубе

Н7.1 L=15м ВВГнг(А)-LSLTx 5x4мм2 в ПВХ кк /в трубе

Н7.2 L=2м ВВГнг(А)-LSLTx 4x4мм2 в ПВХ кк /в трубе

Н8.1 ВВГнг(А)-LSLTx 5x4мм2 L=1м

Н8.2 L=7м ВВГнг(А)-LSLTx 4x4мм2 в ПВХ кк /в трубе

Н9.1 L=5м ВВГнг(А)-LSLTx 5x4мм2 в ПВХ кк /в трубе

Н9.2 L=7м ВВГнг(А)-LSLTx 4x4мм2 в ПВХ кк /в трубе

Откл. при пожаре по сигналу "ПС"

lokз=312А

lokз=461А

lokз=522А

ИТЖТ-2019/1-ЭОМ

Капитальный ремонт системы энергоснабжения зданий ИТЖТ (учебный корпус, учебные мастерские), по адресу г.Новосибирск, ул. Лениногорская, 80

Учебный корпус. Учебные мастерские

Щит силовой - ЩС-1. Схема электрическая принципиальная (начало)

Стадия Р

Лист 5

Листов

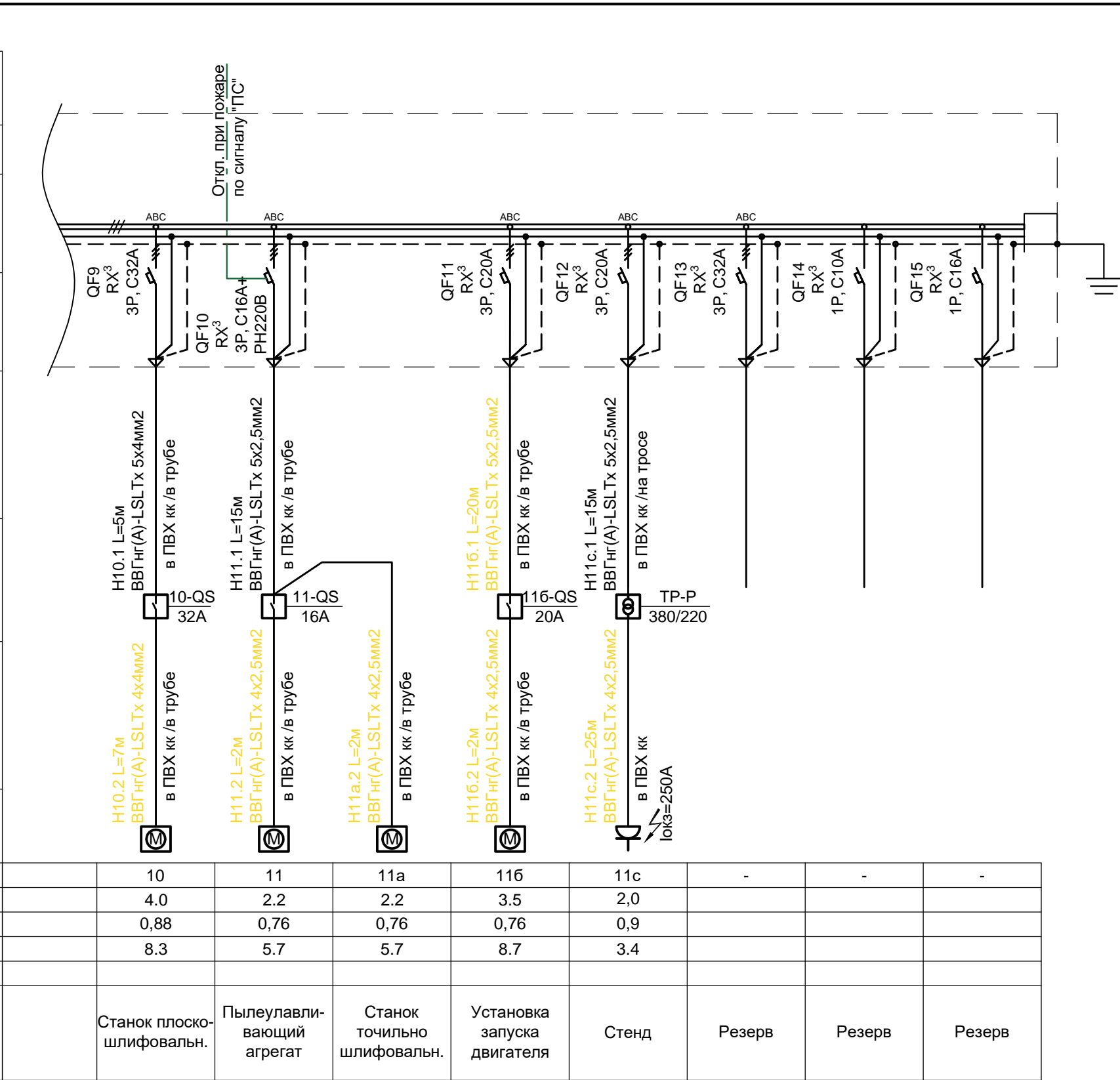
ООО "ЭнергоКомплекс"

Формат А3

[illegible]

Данные питающей сети	
Шинопровод или распред. пункт	Тип In, А Расцепитель, А
	Тип, напряжение сечение (шинопровода) Расчетный ток , А Установленная мощность кВт
Аппарат отходящей линии	Тип In, А Расцепитель или плавкая вставка, А
<div>Марка и сечение проводника, мм²</div> <div>Маркировка и длина участка сети, м</div>	
Пусковой аппарат	Тип, In, А Расцепитель автомата Уставка, А Нагревательный эл-т, I - тепловой уставки, А
<div>Марка и сечение проводника, мм²</div> <div>Маркировка и длина участка сети, м</div>	
Электроприемник	Условное обозначение на плане
	Номер пит. группы
	Pp, кВт
	$\cos \varphi / \Delta U_n / \Delta U_{\Sigma}, \%$
	I _p , А
	I _{пуск} , А
Наименование электроприемника	

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Д
Разраб.		Курлыков			09
Проверил		Морозов			09
Н.контроль		Лысенко			09
ГИП		Крышталева			09



Потребность кабелей и проводов, длина (м)		
Число и сечение жил, напряжение	Марка	
	ВВГнг-LSLTx (А)	ВВГнг-FRLSLTx (А)
3x2,5-0,66кВ	50	
4x2.5-0,66кВ	35	
5x2.5-0,66кВ	130	
5x4-0,66кВ	96	

						НТЖТ-2019/1-ЭОМ						
										Капитальный ремонт системы энергоснабжения зданий НТЖТ (учебный корпус, учебные мастерские), по адресу г.Новосибирск, ул. Лениногорская, 80		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата							
Разраб.		Курлыков			09.19	Учебный корпус. Учебные мастерские			Стадия	Лист	Листов	
Проверил		Морозов			09.19				Р	6		
						Щит силовой - ЩС-1. Схема электрическая принципиальная (окончание)			ООО "ЭнергоКомплекс"			
Н.контроль		Лысенко			09.19							
ГИП		Крышталев			09.19							

[illegible]

Данные питающей сети		
Шинопровод или распредел. пункт	Тип In, А Расцепитель, А	
	Тип, напряжение сечение (шинопровода) Расчетный ток , А Установленная мощность кВт	
Аппарат отходящей линии	Тип In, А Расцепитель или плавкая вставка, А	
Марка и сечение проводника, мм ²	Маркировка и длина участка сети, м	
Пушковой аппарат	Тип, In, А Расцепитель автомата Уставка, А Нагревательный эл-т, I - тепловой уставки, А	

Электроприемник	Условное обозначение на плане
	Номер пит. группы
	Pp, кВт
	$\cos \varphi / \Delta U_{\Sigma} / \Delta U_{\Sigma}, \%$
	I _p , А
	I _{пуск} , А
	Наименование электроприемника

НШС-2 от ПР2 см.л. 3

ШС-2
 $P_y = 4,3 \text{ кВт}$
 $P_p = 3,8 \text{ кВт}$
 $I_p = 6,0 \text{ А}$
 $\cos \varphi = 0,96$

$I_{ок3} = 648 \text{ А}$

3L
N
PE

ABC

QF1
RX³
3P, C10A

QF2
RX³
2P, C16A, 30mA

QF3
RX³
4P, C16A, 30mA

QF4
RX³
4P, C16A, 30mA

QF5
RX³
3P, C16A

QF6
RX³
3P, C20A

QF7
RX³
1P, C10A

QS
RX³
3P, 40A

ВВГнг(А)-LSLTx 5x2,5мм2 L=15м
в ПВХ кк/в трубе
 $I_{ок3} = 358 \text{ А}$

ВВГнг(А)-LSLTx 3x2,5мм2 L=35м
в ПВХ кк/в трубе
 $I_{ок3} = 176 \text{ А}$

ВВГнг(А)-LSLTx 5x2,5мм2 L=20м
в ПВХ кк/в трубе

ВВГнг(А)-LSLTx 5x2,5мм2 L=25м
в ПВХ кк/в трубе

ЩУР	Гр. с1	Гр. с2	Гр. с3	-	-	-
0.8	1.5	1.0	1.0			
0,9	0,95/2,2/2,8	0,98	0,98			
1.3	7.2	1.5	1.5			
Щит преподавателя	Розетки общего назначения	Розетки силовые	Розетки силовые	Резерв	Резерв	Резерв

							
	ЩУР	Гр. с1	Гр. с2	Гр. с3	-	-	-
	0.8	1.5	1.0	1.0			
	0,9	0,95/2,2/2,8	0,98	0,98			
	1.3	7.2	1.5	1.5			
	Щит преподавателя	Розетки общего назначения	Розетки силовые	Розетки силовые	Резерв	Резерв	Резерв

						НТЖТ-2019/1-ЭОМ Капитальный ремонт системы энергоснабжения зданий НТЖТ (учебный корпус, учебные мастерские), по адресу г.Новосибирск, ул. Лениногорская, 80					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						
Разраб.	Курлыков			09.19	Учебный корпус. Учебные мастерские			Стадия	Лист	Листов	
Проверил	Морозов			09.19				Р	7		
					Щит силовой - ЩС-2. Схема электрическая принципиальная			ООО "ЭнергоКомплекс"			
Н.контроль	Лысенко			09.19							
ГИП	Крышталев			09.19							

Согласовано																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Согласовано

Изм. №

Подп. и дата

Взам. инв.

Инд. № подл.

Данные питающей сети

Шинопровод или распредел. пункт

Аппарат отходящей линии

Марка и сечение проводника, мм²

Маркировка и длина участка сети, м

Пусковой аппарат

Марка и сечение проводника, мм²

Маркировка и длина участка сети, м

Условное обозначение на плане

Номер пит. группы

Рр, кВт

cos φ / ΔUл/ΔUз, %

Ip, А

Iпуск, А

Наименование электроприемника

НЩС-3 от ПР1 см.л. 3

ЩС-3
Рy=52,8кВт
Рр=42,2кВт
Ip=72,9А
cosφ=0,88

Откл. при пожаре по сигналу "ПС"

lok3=1335А

27	28	29	30	31	32	33	34	П2	В2	щс3.1	щс3.2
0.8	12.5	0.8	7.5	0.8	10.0	10.0	10.5	0.3	0.3	1.0	1.0
0,72	0,85/0,4/0,8	0,72	0,88	0,72	0,9	0,9/0,4/0,7	0,9	0,85	0,85/0,4/0,7	0,9	0,9
2.3	25.6	2.3	15.1	2.3	19.3	19.3	20.2	1.3	1.3	4.8	4.8
Приточный вентилятор	Щит автоматики	Вытяжной вентилятор	Эл. задвижка	Ножницы кривошип. листовые	Токарный станок	Токарный станок	Токарный станок	Токарный станок	Токарный станок	Токарный станок	Токарный станок

Потребность кабелей и проводов, длина (м)

Число и сечение жил, напряжение	Марка	
	BBГнг-LSLTx (А)	BBГнг-FRLSLTx (А)
5x2,5-0,66кВ	12	
5x10-0,66кВ	18	
5x16-0,66кВ	6	
5x25-0,66кВ	2	

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Курлыков			09.19
Проверил		Морозов			09.19
Н.контроль		Лысенко			09.19
ГИП		Крышталев			09.19

НТЖТ-2019/1-ЭОМ

Капитальный ремонт системы энергоснабжения зданий НТЖТ (учебный корпус, учебные мастерские), по адресу г.Новосибирск, ул. Лениногорская, 80

Учебный корпус. Учебные мастерские

Щит силовой - ЩС-3. Схема электрическая принципиальная

Стадия

Лист

Листов

Р

9

ООО "ЭнергоКомплекс"

Формат А3

Согласовано

Изм.

Кол. уч.

Лист

№ док.

Подп.

Дата

Разраб.

Проверил

Н.контроль

ГИП

Курлыков

Морозов

Лысенко

Крышталев

09.19

09.19

09.19

09.19

Взам. инв.

Подп. и дата

Инв.№ подл.

Потребность кабелей и проводов, длина (м)

Число и сечение жил, напряжение	Марка	
	ВВГнг-LSLTx (А)	ВВГнг-FRLSLTx (А)
5x2,5-0,66кВ	64	
3x2,5-0,66кВ	90	

Данные питающей сети

Шинопровод или распред. пункт

Аппарат отходящей линии

Марка и сечение проводника, мм²

Маркировка и длина участка сети, м

Пусковой аппарат

Марка и сечение проводника, мм²

Маркировка и длина участка сети, м

Условное обозначение на плане

Номер пит. группы

Рр, кВт

cos f /ΔUл/ΔUз, %

Ip, А

Ипуск, А

Наименование электроприемника

ЩС-4

Рy=12,4кВт

Рр=9,9кВт

Ip=17,6А

cosφ=0,85

ЩС-4

Расцепитель, А

Тип, напряжение сечение (шинопровода) Расчетный ток, А Установленная мощность кВт

Тип, И, А Расцепитель или плавкая вставка, А

Тип, И, А Расцепитель автомата Уставка, А Нагревательный эл-т, I - тепловой уставки, А

И35.1 L=15м ВВГнг(А)-LSLTx 5x2,5мм2 в ПВХ кк /в трубе

И35.2 L=2м ВВГнг(А)-LSLTx 5x2,5мм2 в ПВХ кк /в трубе

И3П1 L=2м ВВГнг(А)-LSLTx 5x2,5мм2 в ПВХ кк /в трубе

И2В1 L=25м ВВГнг(А)-LSLTx 3x2,5мм2 в ПВХ кк /в трубе

И38 L=12м ВВГнг(А)-LSLTx 3x2,5мм2 в ПВХ кк /в трубе

И41 L=45м ВВГнг(А)-LSLTx 3x2,5мм2 в ПВХ кк /в трубе

И42 L=45м ВВГнг(А)-LSLTx 5x2,5мм2 в ПВХ кк /в трубе

Илок3=1052А

Илок3=201А

ИРезерв

ИРезерв

ИРезерв

ИРезерв

НЩС-4 от ПР2 см.л. 3

Илок3=1052А

Илок3=201А

ИРезерв

ИРезерв

ИРезерв

ИРезерв

НТЖТ-2019/1-ЭОМ

Капитальный ремонт системы энергоснабжения зданий НТЖТ (учебный корпус, учебные мастерские), по адресу г.Новосибирск, ул. Лениногорская, 80

Учебный корпус. Учебные мастерские

Щит силовой - ЩС-4. Схема электрическая принципиальная

ООО "ЭнергоКомплекс"

Формат А3

Согласовано

Изм.

Кол. уч.

Лист

№ док.

Подп.

Дата

Разраб.

Проверил

Н.контроль

ГИП

Курлыков

Морозов

Лысенко

Крышталев

09.19

09.19

09.19

09.19

Взам. инв.

Подп. и дата

Инв.№ подл.

Данные питающей сети

Шинопровод или распредел. пункт

Аппарат отходящей линии

Пусковой аппарат

Марка и сечение проводника, мм²

Маркировка и длина участка сети, м

Условное обозначение на плане

Номер пит. группы

Рр, кВт

cos f /ΔUл/ΔUз, %

Ip, А

Ипуск, А

Наименование электроприемника

Тип In, А

Расцепитель, А

Тип, напряжение сечение (шинопровода)

Расчетный ток, А

Установленная мощность кВт

Тип In, А

Расцепитель или плавкая вставка, А

Тип, In, А

Расцепитель автомата

Уставка, А

Нагревательный эл-т, I - тепловой уставки, А

Марка и сечение проводника, мм²

Маркировка и длина участка сети, м

НЩС-5 от ПР2 см.л. 3

ЩС-5

Рy=12,6кВт

Рр=10,1кВт

Ip=18,5А

cosφ=0,82

токз=648А

Откл. при пожаре по сигналу "ПС"

3L N PE

ABC

QF1 RX³

2P, C16A, 30mA

QF2 RX³

3P, C16A

QF3 RX³

3P, C16A

QF4 RX³

3P, C16A

QF5 RX³

2P, C16A, 30mA

QF6 RX³

3P, C16A+

PH220B

QF7 RX³

3P, C16A

H24 L=24м

BBГнг(А)-LSLTx 3x2,5мм2

в ПВХ кк /в трубе

токз=223А

H44.1 L=12м

BBГнг(А)-LSLTx 5x2,5мм2

в ПВХ кк /в трубе

H44.2 L=2м

BBГнг(А)-LSLTx 4x2,5мм2

в ПВХ кк /в трубе

H2B1 L=1м

BBГнг(А)-LSLTx 4x2,5мм2

в ПВХ кк /в трубе

H46.1 L=6м

BBГнг(А)-LSLTx 5x2,5мм2

в ПВХ кк /в трубе

H46.2 L=2м

BBГнг(А)-LSLTx 4x2,5мм2

в ПВХ кк /в трубе

H47.1

44-QS

16А

H47.2 L=2м

BBГнг(А)-LSLTx 4x2,5мм2

в ПВХ кк /в трубе

H48.1

2-QS

16А

H48.2 L=2м

BBГнг(А)-LSLTx 4x2,5мм2

в ПВХ кк /в трубе

H49.1 L=17м

BBГнг(А)-LSLTx 5x2,5мм2

в ПВХ кк /в трубе

H49.2 L=2м

BBГнг(А)-LSLTx 4x2,5мм2

в ПВХ кк /в трубе

H50 L=2м

BBГнг(А)-LSLTx 4x2,5мм2

в ПВХ кк /в трубе

H51 L=20м

BBГнг(А)-LSLTx 3x2,5мм2

в ПВХ кк /в трубе

H52.1 L=10м

BBГнг(А)-LSLTx 3x2,5мм2

в ПВХ кк /в трубе

H52.2 L=2м

BBГнг(А)-LSLTx 3x2,5мм2

в ПВХ кк /в трубе

H53 L=10м

BBГнг(А)-LSLTx 3x2,5мм2

в ПВХ кк /в трубе

H54.1 L=3м

BBГнг(А)-LSLTx 5x2,5мм2

в ПВХ кк /в трубе

H54.2 L=3м

BBГнг(А)-LSLTx 5x2,5мм2

в ПВХ кк /в трубе

54-QS

16А

Электроприемник	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54
Рр, кВт	0.8	2.2	1.5	0.8	0.8	0.8	2.2	1.5	0.8	0.1	0.1	1.3
cos f /ΔUл/ΔUз, %	0,83	0,85	0,78	0,83	0,83	0,83	0,85	0,78	0,83/2,0/3,4	0,77	0,77	0,83
Ip, А	5.6	4.8	3.8	1.9	1.9	1.9	4.9	3.8	5.6	0.7	0.7	3.1
Ипуск, А												
Наименование электроприемника	Розетки	Станок	Станок	Станок	Станок	Станок	Станок	Станок	Розетки	Вытяжной вентилятор	Вытяжной вентилятор	Станок

Потребность кабелей и проводов, длина (м)

Число и сечение жил, напряжение

Марка

BBГнг-LSLTx (А)

BBГнг-FRLSLTx (А)

5x2,5-0,66кВ

60

3x2,5-0,66кВ

70

Изм.

Кол. уч.

Лист

№ док.

Подп.

Дата

Разраб.

Проверил

Н.контроль

ГИП

Курлыков

Морозов

Лысенко

Крышталев

09.19

09.19

09.19

09.19

Взам. инв.

Подп. и дата

Инв.№ подл.

НТЖТ-2019/1-ЭОМ

Капитальный ремонт системы энергоснабжения зданий НТЖТ (учебный корпус, учебные мастерские), по адресу г.Новосибирск, ул. Лениногорская, 80

Учебный корпус. Учебные мастерские

Стадия

Лист

Листов

Р

11

Щит силовой - ЩС-5. Схема электрическая принципиальная

ООО "ЭнергоКомплекс"

Формат А3

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

Данные питающей сети	
Шинопровод или распредел. пункт	Тип Ип, А Расцепитель, А
	Тип, напряжение сечение (шинопровода) Расчетный ток , А Установленная мощность кВт
Аппарат отходящей линии	Тип Ип, А Расцепитель или плавкая вставка, А
Марка и сечение проводника, мм ²	Маркировка и длина участка сети, м
Пусковой аппарат	Тип, Ип, А Расцепитель автомата Уставка, А Нагревательный эл-т, I - тепловой уставки, А
Марка и сечение проводника, мм ²	Маркировка и длина участка сети, м
Электроприемник	Условное обозначение на плане
	Номер пит. группы
	Pp, кВт
	cos f /ΔUп/ΔUΣ, %
	Ip, А
	Iпуск, А
Наименование электроприемника	

НЩС-6 от ПР2 см.л. 3

ЩС-6
 $P_y = 7,8 \text{ кВт}$
 $P_p = 6,2 \text{ кВт}$
 $I_p = 10,5 \text{ А}$
 $\cos \varphi = 0,9$

$I_{ок3} = 574 \text{ А}$

3L PE ABC

QS RX³ 3P, 40A

QF1 RX³ 3P, C16A, 30mA

QF2 RX³ 2P, C16A, 30mA

QF3 RX³ 2P, C16A, 30mA

QF4 RX³ 2P, C16A, 30mA

QF5 RX³ 2P, C16A, 30mA

QF6 RX³ 2P, C16A, 30mA

QF7 RX³ 2P, C16A, 30mA

QF8 RX³ 2P, C16A

QF9 RX³ 3P, C20A

ВВГнг(А)-LSLTx 5x2,5мм² L=5м* (Лобщ=5м)
на стальном тросе/в ПВХ кк

ВВГнг(А)-LSLTx 3x2,5мм² L=8м* (Лобщ=10м)
на стальном тросе/в ПВХ кк

ВВГнг(А)-LSLTx 3x2,5мм² L=12м* (Лобщ=15м)
на стальном тросе/в ПВХ кк

ВВГнг(А)-LSLTx 3x2,5мм² L=10м* (Лобщ=10м)
на стальном тросе/в ПВХ кк

ВВГнг(А)-LSLTx 3x2,5мм² L=15м* (Лобщ=17м)
на стальном тросе/в ПВХ кк

ВВГнг(А)-LSLTx 3x2,5мм² L=30м* (Лобщ=33м)
на стальном тросе/в ПВХ кк
 $I_{ок3} = 239 \text{ А}$

	55	56	57	58	59	60	-	-	-
	1.3	1.5	1.5	1.5	0.7	1.3			
	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9/2,3/3,5			
	2.2	7.6	7.6	7.6	3.5	6.6			
	Розетка	Розетки	Розетки	Розетки	Розетка	Розетки	Резерв	Резерв	Резерв

<h1 style="text-align: center;">НТЖТ-2019/1-ЭОМ</h1>			
<p>пный ремонт системы энергоснабжения зданий НТЖТ (учебный корпус, учебные мастерские), по адресу г.Новосибирск, ул. Лениногорская, 80</p>			
<p>Учебный корпус. учебные мастерские</p>	Стадия	Лист	Листов
	Р	12	
<p>Цит силовой - ЩС-6. лектрическая принципиальная</p>	<p>ООО "ЭнергоКомплекс"</p>		

[illegible]

Данные питающей сети	
Шинопровод или распредел. пункт	Тип Ип, А Расцепитель, А
	Тип, напряжение сечение (шинопровода) Расчетный ток , А Установленная мощность кВт
Аппарат отходящей линии	Тип Ип, А Расцепитель или плавкая вставка, А
Марка и сечение проводника, мм ²	Маркировка и длина участка сети, м
Пусковой аппарат	Тип, Ип, А Расцепитель автомата Уставка, А Нагревательный эл-т, I - тепловой уставки, А
Марка и сечение проводника, мм ²	Маркировка и длина участка сети, м
Электроприемник	Условное обозначение на плане
	Номер пит. группы
	Pp, кВт
	cos φ / ΔUп/ΔUΣ, %
	Iр, А
	Iпуск, А
Наименование электроприемника	

[illegible]

<div style="position: relative; width: 100%; height: 100%;"><div style="position: absolute; left: -50px; top: 50px; width: 50px; height: 180px; border-left: 1px dashed black;"></div><div style="position: absolute; left: 0; top: 175px; width: 100px; height: 40px; background-color: white; border: 1px solid black; border-radius: 5px;"></div><div style="position: absolute; left: 100px; top: 175px; width: 100px; height: 40px; background-color: white; border: 1px solid black; border-radius: 5px;"></div></div>			
<h2 style="margin: 0;">НТЖТ-2019/1-ЭОМ</h2>			
<p style="margin: 0;">альный ремонт системы энергоснабжения зданий НТЖТ (учебный корпус, учебные мастерские), по адресу г.Новосибирск, ул. Лениногорская, 80</p>			
<p style="margin: 0;">Учебный корпус.</p> <p style="margin: 0;">Учебные мастерские</p>	Стадия	Лист	Листов
	Р	13	
<p style="margin: 0;">аспределительный - ЩР-01. лектрическая принципиальная</p>	<p style="margin: 0; font-size: 1.2em;">ООО "ЭнергоКомплекс"</p>		

[illegible]

Данные питающей сети	
Шинопровод или распредел. пункт	Тип Ип, А Расцепитель, А
	Тип, напряжение сечение (шинопровода) Расчетный ток , А Установленная мощность кВт
Аппарат отходящей линии	Тип Ип, А Расцепитель или плавкая вставка, А
Марка и сечение проводника, мм ²	Маркировка и длина участка сети, м
Пусковой аппарат	Тип, Ип, А Расцепитель автомата Уставка, А Нагревательный эл-т, I - тепловой уставки, А
Марка и сечение проводника, мм ²	Маркировка и длина участка сети, м
Электроприемник	Условное обозначение на плане
	Номер пит. группы
	Pp, кВт
	cos f /ΔUn/ΔUΣ, %
	Ip, А
	Iпуск, А
Наименование электроприемника	

Аппарат отходящей линии	Тип In, A Расцепитель или плавкая вставка, A
-------------------------------	---

Марка и сечение проводника, мм ²	Маркировка и длина участка сети, м
--	--

Пусковой аппарат	Тип, Ин, А Расцепитель автомата Уставка, А Нагревательный эл-т, I - тепловой уставки, А
---------------------	---

Марка и сечение проводника, мм ²	Маркировка и длина участка сети, м
--	--

Электроприемник	Условное обозначение на плане
	Номер пит. группы
	Рр, кВт
	$\cos \varphi / \Delta U_n / \Delta U_{\Sigma}, \%$
	Ip, А
	Iпуск, А
	Наименование электроприемника

НЩР-1 от ПР2 см.л. 4

ЩР-1
 $P_y = 3,4 \text{ кВт}$
 $P_p = 2,7 \text{ кВт}$
 $I_p = 4,2 \text{ А}$
 $\cos \varphi = 0,98$

3L, N, PE

QF1 RX³ 2P, C16A, 30mA

QF2 RX³ 2P, C16A, 30mA

QF3 RX³ 2P, C16A, 30mA

QF4 RX³ 4P, C16A, 30mA

QF5 RX³ 2P, C6A

QF6 RX³ 2P, C10A

3P, 40A RX³

lok3=617A

ABC

ВВГнг(А)-LSLTx 3x2,5mm² L=10m на стальном тросе/в ПВХ кк

ВВГнг(А)-LSLTx 3x2,5mm² L=8m на стальном тросе/в ПВХ кк

ВВГнг(А)-LSLTx 3x2,5mm² L=12m на стальном тросе/в ПВХ кк

ВВГнг(А)-LSLTx 5x2,5mm² L=10m на стальном тросе/в ПВХ кк

lok3=380A

	гр. щр1.1	гр. щр1.2	гр. щр1.3	гр. щр1.4	-	-
	0.6	0.7	0.8	0.6		
	0,98	0,98	0,98/0,4/0,6	0,98		
	2.8	3.2	3.7	2.8		
	Розетки	Стенд	Розетки	Розетка	Резерв	Резерв

ЩП-1
 $P_y = 3,4 \text{ кВт}$
 $P_p = 2,7 \text{ кВт}$
 $I_p = 4,2 \text{ А}$
 $\cos \varphi = 0,98$

3L
PEN

ABC

QF1
RX³
 2P, C16A, 30mA

QF2
RX³
 2P, C16A, 30mA

QF3
RX³
 2P, C16A, 30mA

QF4
RX³
 4P, C16A, 30mA

QF5
RX³
 2P, C6A

QF6
RX³
 2P, C10A

QS
RX³
 3P, 40A

BBΓнг(A)-LSLTx 3x2,5mm² L=10m
 на стальном тресе/в ПВХ кк

BBΓнг(A)-LSLTx 3x2,5mm² L=8m
 на стальном тресе/в ПВХ кк

BBΓнг(A)-LSLTx 3x2,5mm² L=12m
 на стальном тресе/в ПВХ кк
 $I_{окз} = 380 \text{ A}$

BBΓнг(A)-LSLTx 5x2,5mm² L=10m
 на стальном тресе/в ПВХ кк




$I_{окз} = 617 \text{ A}$





	гр. щр1.1	гр. щр1.2	гр. щр1.3	гр. щр1.4	-	-
	0.6	0.7	0.8	0.6		
	0,98	0,98	0,98/0,4/0,6	0,98		
	2.8	3.2	3.7	2.8		
	Розетки	Стенд	Розетки	Розетка	Резерв	Резерв

* расчет однофазного тока короткого замыкания выполнен для наиболее удаленных потребителей

Потребность кабелей и проводов, длина (м)		
Число и сечение жил, напряжение	Марка	
	ВВГнг-LSLTx (А)	ВВГнг-FRLSLTx (А)
3x2,5-0,66кВ	30	
5x2,5-0,66кВ	10	

Число и сечение жил, напряжение	Марка	
	ВВГнг-LSLTx (А)	ВВГнг-FRLSLTx (А)
3x2,5-0,66кВ	30	
5x2,5-0,66кВ	10	

						НТЖТ-2019/1-ЭОМ						
										Капитальный ремонт системы энергоснабжения зданий НТЖТ (учебный корпус, учебные мастерские), по адресу г.Новосибирск, ул. Лениногорская, 80		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата							
Разраб.		Курлыков			09.19	Учебный корпус. Учебные мастерские			Стадия	Лист	Листов	
Проверил		Морозов			09.19				Р	14		
						Щит распределительный - ЩР-1. Схема электрическая принципиальная			ООО "ЭнергоКомплекс"			
Н.контроль		Лысенко			09.19							
ГИП		Крышталев			09.19							

						Капитальный ремонт системы энергоснабжения зданий НТЖТ (учебный корпус, учебные мастерские), по адресу г.Новосибирск, ул. Лениногорская, 80			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Учебный корпус. Учебные мастерские	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Курлыков			09.19		Р	14	
Проверил		Морозов			09.19				
Н.контроль		Лысенко			09.19	Щит распределительный - ЩР-1. Схема электрическая принципиальная	ООО "ЭнергоКомплекс"		
ГИП		Крышталев			09.19				

[illegible]

Данные питающей сети	
Шинопровод или распредел. пункт	Тип In, А Расцепитель, А
	Тип, напряжение сечение (шинопровода) Расчетный ток , А Установленная мощность кВт
Аппарат отходящей линии	Тип In, А Расцепитель или плавкая вставка, А
Марка и сечение проводника, мм ²	Маркировка и длина участка сети, м
Пушковой аппарат	Тип, In, А Расцепитель автомата Уставка, А Нагревательный эл-т, I - тепловой уставки, А

Электроприемник	Условное обозначение на плане
	Номер пит. группы
	Pp, кВт
	$\cos \varphi / \Delta U_{\Sigma} / \Delta U_{\Sigma}, \%$
	I _p , А
	I _{пуск} , А
	Наименование электроприемника

ШП-2
 $P_y = 3,4 \text{ кВт}$
 $P_p = 2,7 \text{ кВт}$
 $I_p = 4,2 \text{ А}$
 $\cos \varphi = 0,98$

3L
PE

QF1
RX³
2P, C16A, 30mA

QF2
RX³
2P, C16A, 30mA

QF3
RX³
2P, C16A, 30mA

QF4
RX³
2P, C16A, 30mA

QF5
RX³
2P, C16A

QF6
RX³
2P, C10A

QF7
RX³
2P, C6A

QS
RX³
3P, 40A

ВВГнг(А)-LSLTx 3x2,5мм² L=20м
на стальном тросе/в ПВХ кк
I_{окз}=259А



ВВГнг(А)-LSLTx 3x2,5мм² L=15м
на стальном тросе/в ПВХ кк

ВВГнг(А)-LSLTx 3x2,5мм² L=10м
на стальном тросе/в ПВХ кк

ВВГнг(А)-LSLTx 3x2,5мм² L=12м
на стальном тросе/в ПВХ кк

I_{окз}=452А

гр. шр2.1	гр. шр2.2	гр. шр2.3	гр. шр2.4	-	-	-
0.8	0.6	0.6	0.6			
0,98/1,5/2,6	0,98	0,98	0,98			
3.7	2.8	2.8	2.8			
Розетки	Розетки	Розетки	Розетки	Резерв	Резерв	Резерв

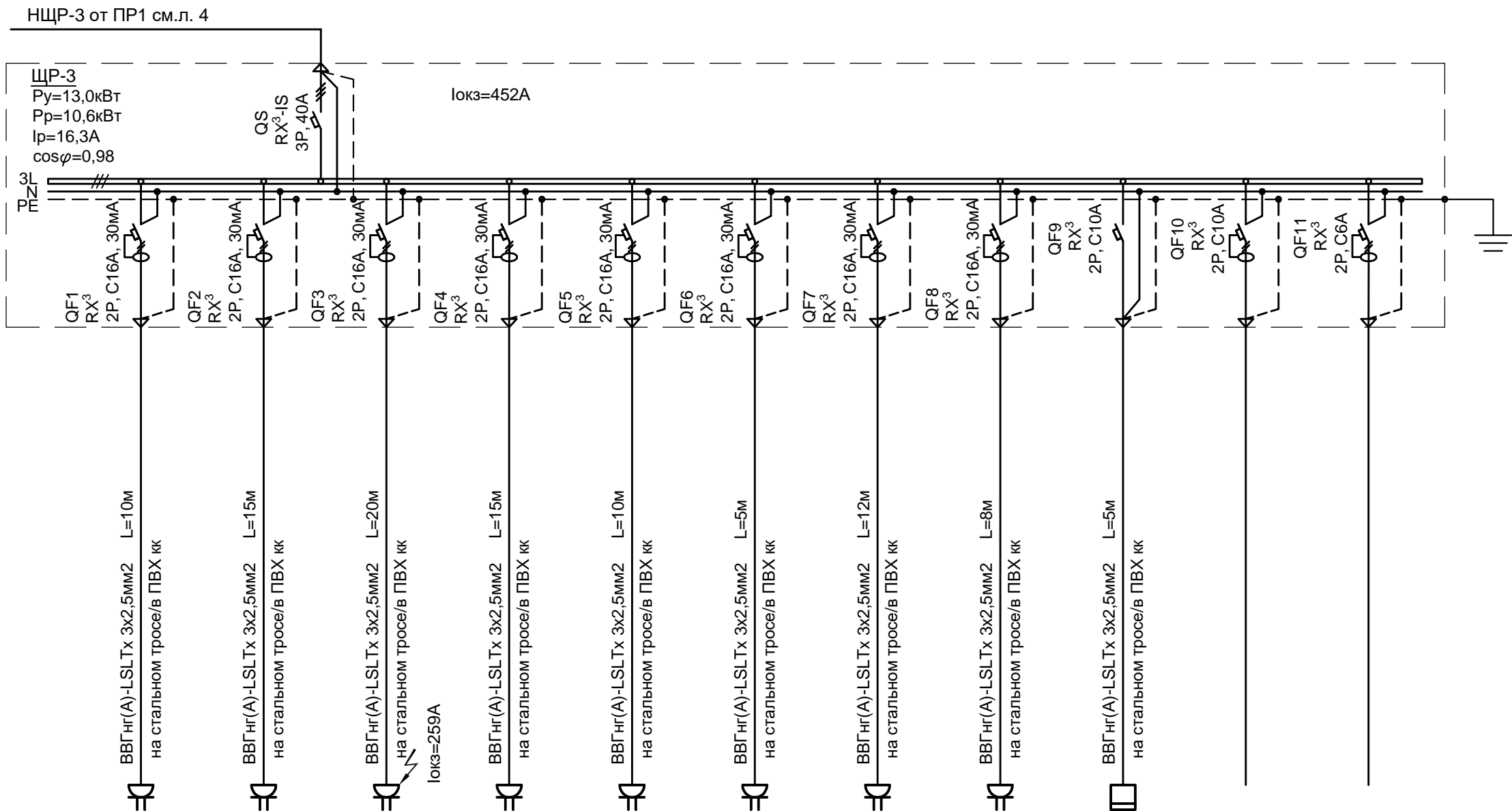
							
	гр. щр2.1	гр. щр2.2	гр. щр2.3	гр. щр2.4	-	-	-
	0.8	0.6	0.6	0.6			
	0,98/1,5/2,6	0,98	0,98	0,98			
	3.7	2.8	2.8	2.8			
	Розетки	Розетки	Розетки	Розетки	Резерв	Резерв	Резерв

* расчет однофазного тока короткого замыкания выполнен для наиболее удаленных потребителей

						НТЖТ-2019/1-ЭОМ Капитальный ремонт системы энергоснабжения зданий НТЖТ (учебный корпус, учебные мастерские), по адресу г.Новосибирск, ул. Лениногорская, 80			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.	Курлыков		09.19	Учебный корпус. Учебные мастерские			Стадия	Лист	Листов
Проверил	Морозов		09.19				Р	15	
				Щит распределительный - ЩР-2. Схема электрическая принципиальная			ООО "ЭнергоКомплекс"		
Н.контроль	Лысенко		09.19						
ГИП	Крышталев		09.19						

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



Данные питающей сети	
Шинопровод или распредел. пункт	Тип In, А Расцепитель, А
	Тип, напряжение сечение (шинопровода) Расчетный ток, А Установленная мощность кВт
Аппарат отходящей линии	Тип In, А Расцепитель или плавкая вставка, А
Марка и сечение проводника, мм ²	Маркировка и длина участка сети, м
Пуcковой аппарат	Тип, In, А Расцепитель автомата Уставка, А Нагревательный эл-т, I - тепловой уставки, А
Марка и сечение проводника, мм ²	Маркировка и длина участка сети, м
Электроприемник	Условное обозначение на плане
	Номер пит. группы
	Pp, кВт
	$\cos \varphi / \Delta U_n / \Delta U_{\Sigma}, \%$
	I _p , А
	I _{пуск} , А
	Наименование электроприемника



	гр. щр3.1	гр. щр3.2	гр. щр3.3	гр. щр3.4	гр. щр3.5	гр. щр3.6	гр. щр3.7	гр. щр3.8	ОПС	-	-
	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.1	1.0	0.8		
	0,98	0,98	0,98/2,0/3,2	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98		
	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	5.1	4.6	3.7		
	Розетка	Розетка	Розетка	Розетка	Розетка	Розетка	Розетка	Розетка	ОПС	Резерв	Резерв

* расчет однофазного тока короткого замыкания
выполнен для наиболее удаленных потребителей

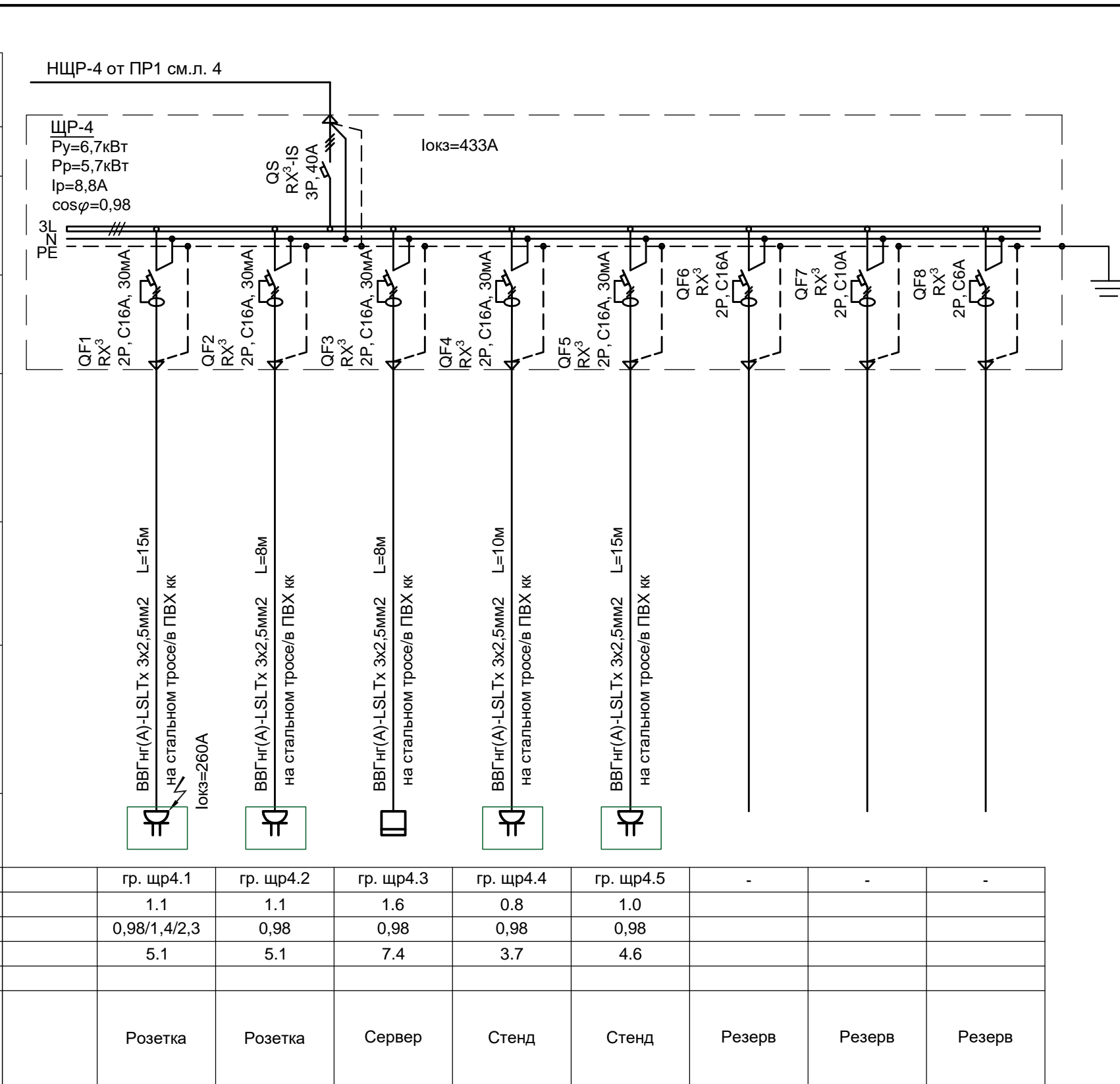
Потребность кабелей и проводов, длина (м)		
Число и сечение жил, напряжение	Марка	
	ВВГнг-LSLTx (А)	ВВГнг-FRSLTx (А)
3x2,5-0,66кВ	375	

						НТЖТ-2019/1-ЭОМ			
						Капитальный ремонт системы энергоснабжения зданий НТЖТ (учебный корпус, учебные мастерские), по адресу г.Новосибирск, ул. Лениногорская, 80			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.	Курлыков		09.19			Учебный корпус. Учебные мастерские	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Морозов		09.19				Р	16	
						Щит распределительный - ЩР-3. Схема электрическая принципиальная (начало)	ООО "ЭнергоКомплекс"		
Н.контроль	Лысенко		09.19						
ГИП	Крышталева		09.19						

[illegible]

Данные питающей сети	
Шинопровод или распредел. пункт	Тип Ип, А Расцепитель, А
	Тип, напряжение сечение (шинопровода) Расчетный ток , А Установленная мощность кВт
Аппарат отходящей линии	Тип Ип, А Расцепитель или плавкая вставка, А
Марка и сечение проводника, мм ²	Маркировка и длина участка сети, м
Пусковой аппарат	Тип, Ип, А Расцепитель автомата Уставка, А Нагревательный эл-т, I - тепловой уставки, А
Марка и сечение проводника, мм ²	Маркировка и длина участка сети, м
Электроприемник	Условное обозначение на плане
	Номер пит. группы
	Pp, кВт
	cos φ / ΔUп/ΔUΣ, %
	Iр, А
	Iпуск, А
	Наименование электроприемника

Потребность кабелей	
Число и сечение жил, напряжение	
3х2,5-0,66кВ	



* расчет однофазного тока короткого замыкания выполнен для наиболее удаленных потребителей

Потребность кабелей и проводов, длина (м)		
Число и сечение жил, напряжение	Марка	
	ВВГнг-LSLTx (А)	ВВГнг-FRLSLTx (А)
3x2,5-0,66кВ	23	

						НТЖТ-2019/1-ЭОМ Капитальный ремонт системы энергоснабжения зданий НТЖТ (учебный корпус, учебные мастерские), по адресу г.Новосибирск, ул. Лениногорская, 80			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.	Курлыков		09.19	Учебный корпус. Учебные мастерские			Стадия	Лист	Листов
Проверил	Морозов		09.19				Р	17	
				Щит распределительный - ЩР-4. Схема электрическая принципиальная (начало)			ООО "ЭнергоКомплекс"		
Н.контроль	Лысенко		09.19						
ГИП	Крышталев		09.19						

[illegible]

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.

Данные питающей сети		
Шинопровод или распредел. пункт	Тип Ип, А Расцепитель, А	
	Тип, напряжение сечение (шинопровода) Расчетный ток , А Установленная мощность кВт	
Аппарат отходящей линии	Тип Ип, А Расцепитель или плавкая вставка, А	
Марка и сечение проводника, мм ²	Маркировка и длина участка сети, м	
Пусковой аппарат	Тип, Ип, А Расцепитель автомата Уставка, А Нагревательный эл-т, I - тепловой уставки, А	

Марка и сечение проводника, мм ²	Маркировка и длина участка сети, м
--	--

Электроприемник	Условное обозначение на плане
	Номер пит. группы
	Pp, кВт
	$\cos \varphi / \Delta U_n / \Delta U_{\Sigma}, \%$
	I _p , А
	I _{пук} , А
	Наименование электроприемника

НЩР-6 от ПР1 см.л. 4

ЩР-6
Р_у=12,8кВт
Р_р=10,2кВт
I_р=15,8А
cosφ=0,98

QS
RX³
3P, 40А

3L
PE

QF1 RX³ 2P, C10A
QF2 RX³ 2P, C10A
QF3 RX³ 2P, C10A
QF4 RX³ 2P, C10A
QF5 RX³ 2P, C10A
QF6 RX³ 2P, C10A
QF7 RX³ 2P, C10A
QF8 RX³ 2P, C10A
QF9 RX³ 2P, C10A
QF10 RX³ 2P, C16A
QF11 RX³ 2P, C16A
QF12 RX³ 1P, C10A

ВВГнг(А)-LSLTx 3x2,5мм² L=15м
на стальном тросе/в ПВХ кк

ВВГнг(А)-LSLTx 3x2,5мм² L=12м
на стальном тросе/в ПВХ кк

ВВГнг(А)-LSLTx 3x2,5мм² L=9м* (общ=15м)
на стальном тросе/в ПВХ кк

ВВГнг(А)-LSLTx 3x2,5мм² L=23м
на стальном тросе/в ПВХ кк
I_{кз}=183А

ВВГнг(А)-LSLTx 3x2,5мм² L=20м
на стальном тросе/в ПВХ кк

ВВГнг(А)-LSLTx 3x2,5мм² L=17м
на стальном тросе/в ПВХ кк

ВВГнг(А)-LSLTx 3x2,5мм² L=14м
на стальном тросе/в ПВХ кк

ВВГнг(А)-LSLTx 3x2,5мм² L=11м
на стальном тросе/в ПВХ кк



ВВГнг(А)-LSLTx 3x2,5мм² L=8м
на стальном тросе/в ПВХ кк

I_{кз}=562А

	гр. щр6.1	гр. щр6.2	гр. щр6.3	гр. щр6.4	гр. щр6.5	гр. щр6.6	гр. щр6.7	гр. щр6.8	гр. щр6.9	-	-	-
	1.1	1.1	1.3	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1			
	0,98	0,98	0,98	0,98/1,4/2,1	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98			
	5.1	5.1	6.0	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1			
	Розетка	Розетка	Розетки	Розетка	Розетка	Розетка	Розетка	Розетка	Розетка	Резерв	Резерв	Резерв

* расчет однофазного тока короткого замыкания выполнен для наиболее удаленных потребителей

Потребность кабелей и проводов, длина (м)		
Число и сечение жил, напряжение	Марка	
	ВВГнг-LSLTx (А)	ВВГнг-FRLSLTx (А)
3x2,5-0,66кВ	135	

						НТЖТ-2019/1-ЭОМ						
										Капитальный ремонт системы энергоснабжения зданий НТЖТ (учебный корпус, учебные мастерские), по адресу г.Новосибирск, ул. Лениногорская, 80		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата							
Разраб.	Курлыков		09.19	Учебный корпус. Учебные мастерские			Стадия	Лист	Листов			
Проверил	Морозов		09.19				Р	19				
				Щит распределительный - ЩР-6. Схема электрическая принципиальная			ООО "ЭнергоКомплекс"					
Н.контроль	Лысенко		09.19									
ГИП	Крышталев		09.19									

Согласовано

Изм.

Кол. уч.

Лист

№ док.

Подп.

Дата

Разраб.

Проверил

Н.контроль

ГИП

Курлыков

Морозов

Лысенко

Крышталев

09.19

09.19

09.19

09.19

Взам. инв.

Подп. и дата

Инв.№ подл.

Данные питающей сети

Шинопровод или распредел. пункт

Аппарат отходящей линии

Марка и сечение проводника, мм²

Маркировка и длина участка сети, м

Пусковой аппарат

Марка и сечение проводника, мм²

Маркировка и длина участка сети, м

Условное обозначение на плане

Номер пит. группы

Рр, кВт

cos f /ΔUл/ΔUΣ, %

Ip, А

Ипуск, А

Наименование электроприемника

Тип In, А
Расцепитель, А

Тип, напряжение сечение (шинопровода)
Расчетный ток, А
Установленная мощность кВт

Тип In, А
Расцепитель или плавкая вставка, А

Тип, In, А
Расцепитель автомата
Уставка, А
Нагревательный эл-т, I - тепловой уставки, А

Тип, In, А
Расцепитель автомата
Уставка, А
Нагревательный эл-т, I - тепловой уставки, А

Условное обозначение на плане

Номер пит. группы

Рр, кВт

cos f /ΔUл/ΔUΣ, %

Ip, А

Ипуск, А

Наименование электроприемника

ЩР-8
Рy=19,4кВт
Рр=15,5кВт
Ip=24,0А
cosφ=0,98

IQK3=542А

3L
N
PE

QF1
RX³
2P, C10A

QF2
RX³
2P, C10A

QF3
RX³
2P, C10A

QF4
RX³
2P, C10A

QF5
RX³
2P, C10A

QF6
RX³
2P, C10A

QF7
RX³
2P, C10A

QF8
RX³
2P, C10A

QF9
RX³
2P, C10A

QF10
RX³
2P, C10A

QF11
RX³
2P, C10A

QF12
RX³
2P, C10A

BBГнг(А)-LSLTx 3x2,5мм2 L=8м* (общ=12м)
на стальном тресе/в ПБХ кк

BBГнг(А)-LSLTx 3x2,5мм2 L=8м
на стальном тресе/в ПБХ кк

BBГнг(А)-LSLTx 3x2,5мм2 L=9м
на стальном тресе/в ПБХ кк

BBГнг(А)-LSLTx 3x2,5мм2 L=10м
на стальном тресе/в ПБХ кк

BBГнг(А)-LSLTx 3x2,5мм2 L=11м
на стальном тресе/в ПБХ кк

BBГнг(А)-LSLTx 3x2,5мм2 L=12м
на стальном тресе/в ПБХ кк

BBГнг(А)-LSLTx 3x2,5мм2 L=14м
на стальном тресе/в ПБХ кк

BBГнг(А)-LSLTx 3x2,5мм2 L=16м
на стальном тресе/в ПБХ кк

BBГнг(А)-LSLTx 3x2,5мм2 L=18м
на стальном тресе/в ПБХ кк

BBГнг(А)-LSLTx 3x2,5мм2 L=20м
на стальном тресе/в ПБХ кк

BBГнг(А)-LSLTx 3x2,5мм2 L=21м
на стальном тресе/в ПБХ кк

BBГнг(А)-LSLTx 3x2,5мм2 L=22м
на стальном тресе/в ПБХ кк

гр. щр8.1

гр. щр8.2

гр. щр8.3

гр. щр8.4

гр. щр8.5

гр. щр8.6

гр. щр8.7

гр. щр8.8

гр. щр8.9

гр. щр8.10

гр. щр8.11

гр. щр8.12

1.0

1.1

1.1

1.1

1.1

1.1

1.1

1.1

1.1

1.1

1.1

1.1

0,98

0,98

0,98

0,98

0,98

0,98

0,98

0,98

0,98

0,98

0,98

0,98

4.6

5.1

5.1

5.1

5.1

5.1

5.1

5.1

5.1

5.1

5.1

5.1

Розетка

Розетка

Розетки

Розетка

Розетка

Розетка

Розетка

Розетка

Розетка

Розетка

Розетка

Розетка

* расчет однофазного тока короткого замыкания
выполнен для наиболее удаленных потребителей

Изм.

Кол. уч.

Лист

№ док.

Подп.

Дата

Разраб.

Проверил

Н.контроль

ГИП

Курлыков

Морозов

Лысенко

Крышталев

09.19

09.19

09.19

09.19

НТЖТ-2019/1-ЭОМ

Капитальный ремонт системы энергоснабжения зданий НТЖТ
(учебный корпус, учебные мастерские),
по адресу г.Новосибирск, ул. Лениногорская, 80

Учебный корпус.
Учебные мастерские

Стадия

Лист

Листов

Р

21

Щит распределительный - ЩР-8.
Схема электрическая принципиальная
(начало)

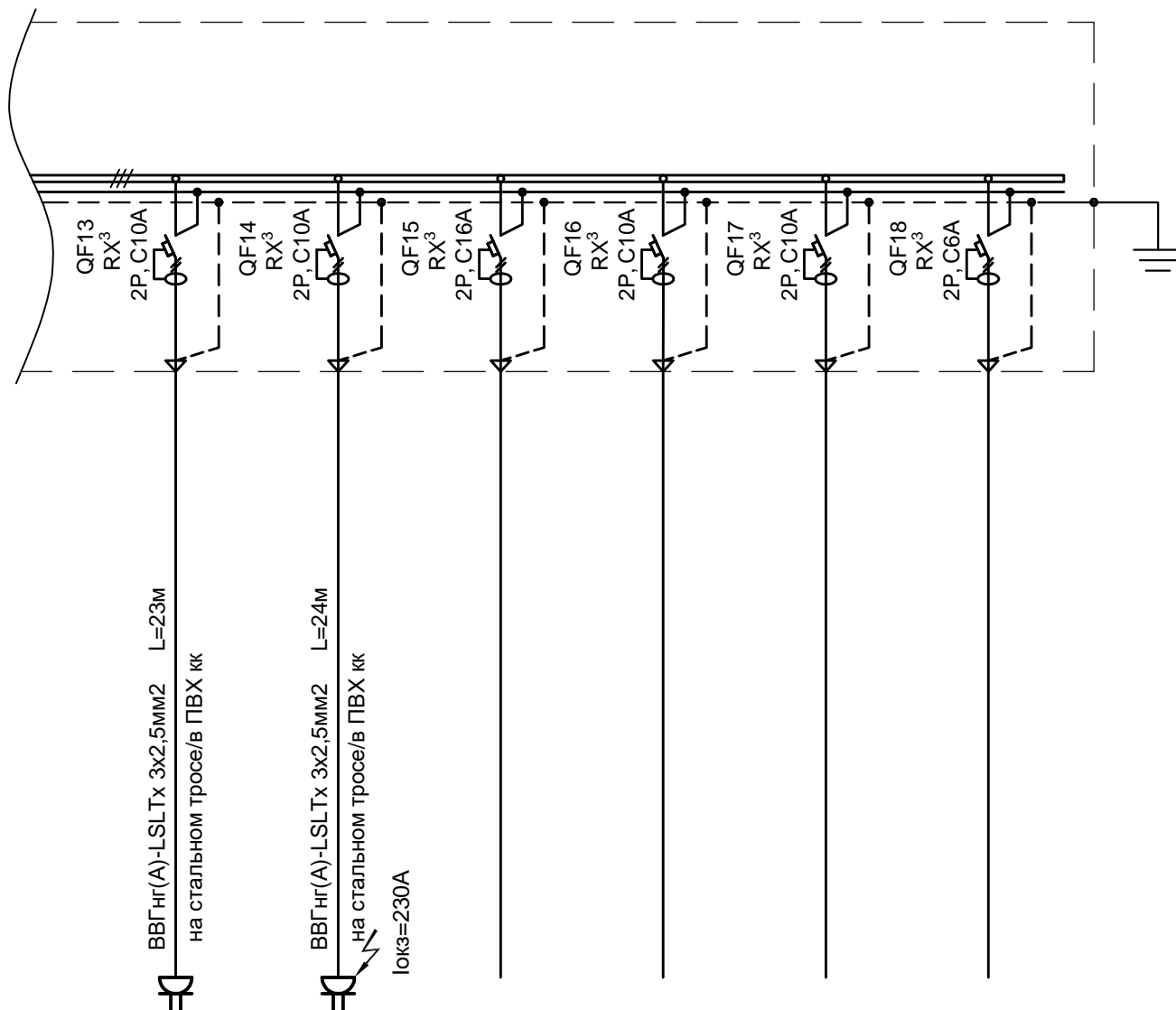
ООО "ЭнергоКомплекс"

Формат А3

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

Данные питающей сети	
Шинопровод или распред пункт	Тип In, А Расцепитель, А
	Тип, напряжение сечение (шинопровода) Расчетный ток , А Установленная мощность кВт
Аппарат отходящей линии	Тип In, А Расцепитель или плавкая вставка, А
Марка и сечение проводника, мм ²	Маркировка и длина участка сети, м
Пушковой аппарат	Тип, In, А Расцепитель автомата Уставка, А Нагревательный эл-т, I - тепловой уставки, А

Электроприемник	Условное обозначение на плане
	Номер пит. группы
	Pp, кВт
	$\cos \varphi / \Delta U_n / \Delta U_{\Sigma}, \%$
	Ip, А
	Iпуск, А
	Наименование электроприемника



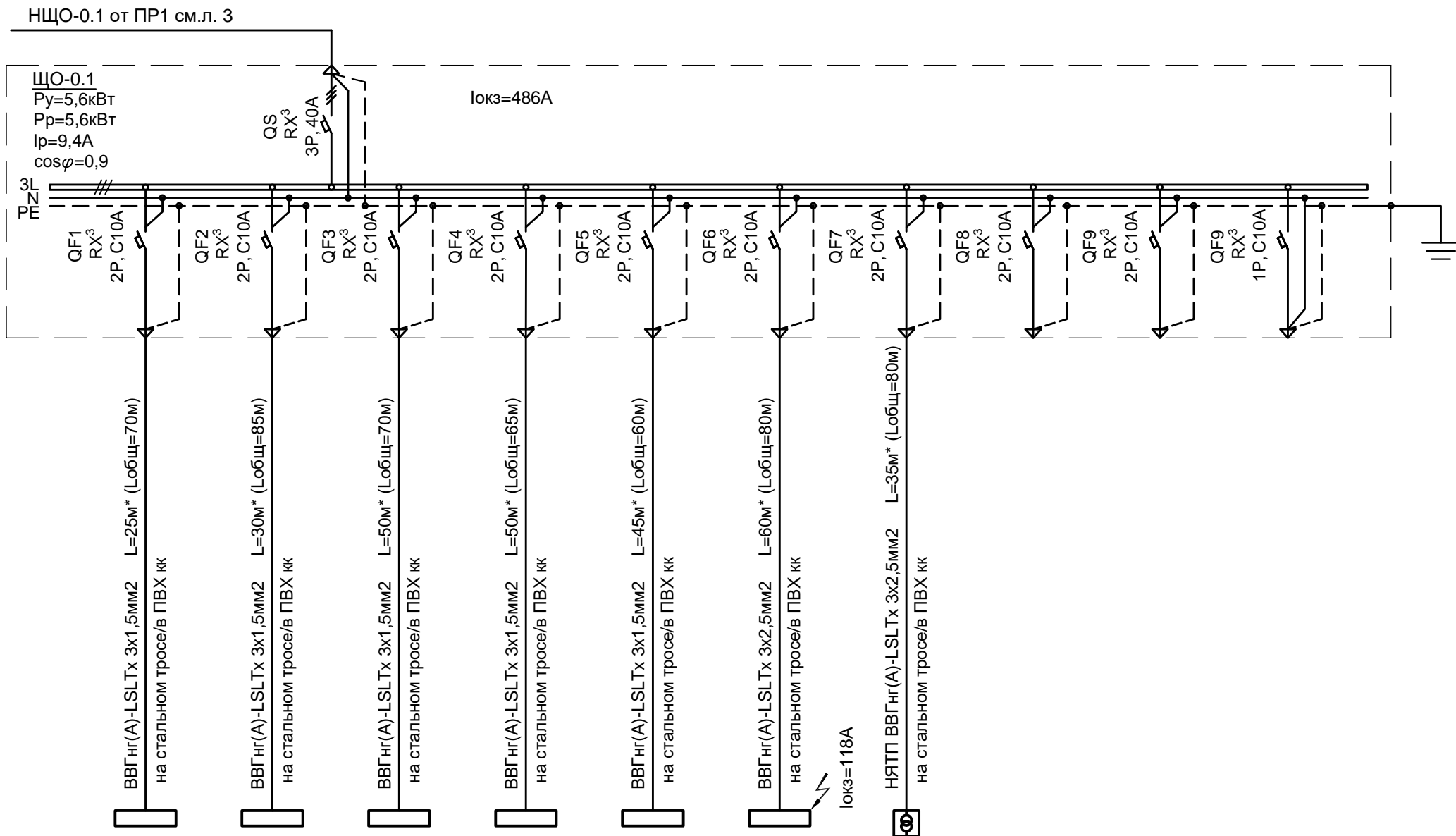
	гр. щр8.13	гр. щр8.14	-	-	-	-
	1.1	1.1				
	0,98	0,98/1,9/2,9				
	5.1	5.1				
	Розетка	Розетка	Резерв	Резерв	Резерв	Резерв

* расчет однофазного тока короткого замыкания
выполнен для наиболее удаленных потребителей

						<h1 style="text-align: center;">НТЖТ-2019/1-ЭОМ</h1>			
						<p style="text-align: center;">Капитальный ремонт системы энергоснабжения зданий НТЖТ (учебный корпус, учебные мастерские), по адресу г.Новосибирск, ул. Лениногорская, 80</p>			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.		Курлыков			09.19	<p style="text-align: center;">Учебный корпус. Учебные мастерские</p>		Стадия	Лист
Проверил		Морозов			09.19			Р	22
Н.контроль		Лысенко			09.19	<p style="text-align: center;">Щит распределительный - ЩР-8. Схема электрическая принципиальная (окончание)</p>		<p style="text-align: center;">ООО "ЭнергоКомплекс"</p>	
ГИП		Крышталев			09.19				

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



Данные питающей сети	
Шинопровод или распредел. пункт	Тип Ип, А Расцепитель, А
	Тип, напряжение сечение (шинопровода) Расчетный ток , А Установленная мощность кВт
Аппарат отходящей линии	Тип Ип, А Расцепитель или плавкая вставка, А
Марка и сечение проводника, мм ²	Маркировка и длина участка сети, м
Пусковой аппарат	Тип, Ип, А Расцепитель автомата Уставка, А Нагревательный эл-т, I - тепловой уставки, А
Марка и сечение проводника, мм ²	Маркировка и длина участка сети, м
Электроприемник	Условное обозначение на плане
	Номер пит. группы
	Pp, кВт
	$\cos \varphi / \Delta U_n / \Delta U_{\Sigma}, \%$
	Ip, А
	Iпуск, А
	Наименование электроприемника



	гр. 0.1	гр. 0.2	гр. 0.3	гр. 0.4	гр. 0.5	гр. 0.6	ЯТП	-	-	-
	1.4	1.3	0.6	0.6	0.6	0.9	0.3			
	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9/2,2/2,8	0,9			
	8.7	7.7	3.9	3.5	3.5	5.3	1.2			
	Освещение	Освещение	Освещение	Освещение	Освещение	Освещение	Освещение	Резерв	Резерв	Резерв

Потребность кабелей и проводов, длина (м)		
Число и сечение жил, напряжение	Марка	
	ВВГнг-LSLTx (А)	ВВГнг-FRLSLTx (А)
3x2,5-0,66кВ	80	
3x1,5-0,66кВ	350	

* расчет однофазного тока короткого замыкания
выполнен для наиболее удаленных потребителей

						<h1 style="text-align: center;">НТЖТ-2019/1-ЭОМ</h1>			
						<p style="text-align: center;">Капитальный ремонт системы энергоснабжения зданий НТЖТ (учебный корпус, учебные мастерские), по адресу г.Новосибирск, ул. Лениногорская, 80</p>			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<p style="text-align: center;">Учебный корпус. Учебные мастерские</p>	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Курлыков			09.19		Р	23	
Проверил		Морозов			09.19				
						<p style="text-align: center;">Щит освещения - ЩО-01. Схема электрическая принципиальная</p>	<p style="text-align: center;">ООО "ЭнергоКомплекс"</p>		
Н.контроль		Лысенко			09.19				
ГИП		Крышталеv			09.19				

Согласовано

Изм.

Кол. уч.

Лист

№ док.

Подп.

Дата

Разраб.

Проверил

Н.контроль

ГИП

Курлыков

Морозов

Лысенко

Крышталев

09.19

09.19

09.19

09.19

Взам. инв.

Подп. и дата

Инв.№ подл.

Потребность кабелей и проводов, длина (м)

Число и сечение жил, напряжение	Марка	
	ВВГнг-LSLTx (А)	ВВГнг-FRLSLTx (А)
3x1,5-0,66кВ	500	
3x2,5-0,66кВ	210	

Взаим. инв.

Подп. и дата

Инв.№ подл.

Электроприемник

Условное обозначение на плане	Номер пит. группы	Рр, кВт	cos f /ΔUл/ΔUз, %	Ip, А	Ipуск, А	Наименование электроприемника
	гр. 1.1.4	0.7	0,9	4.4		Освещение
	гр. 1.1.5	0.9	0,9	5.2		Освещение
	гр. 1.1.6	0.7	0,9	4.4		Освещение
	гр. 1.1.7	0.8	0,9	4.8		Освещение
	гр. 1.1.8	0.8	0,9	5.0		Освещение
	гр. 1.1.9	0.8	0,9	4.8		Освещение
	гр. 1.1.10	0.9	0,9	5.2		Освещение
	гр. 1.1.12	0.9	0,9/2,7/3,0	5.7		Освещение
	гр. 1.1.13	0.9	0,9	5.7		Освещение
	гр. 1.1.23	1.1	0,98	3.7		Розетки
	гр. 1.1.24	0.6	0,98	5.1		Розетки
	гр. 1.1.25	0.8	0,98	2.8		Розетки

Данные питающей сети

Шинопровод или распред. пункт	Тип, напряжение сечение (шинопровода) Расчетный ток, А Установленная мощность кВт	Аппарат отходящей линии	Тип, А Расцепитель или плавкая вставка, А	Марка и сечение проводника, мм²		Маркировка и длина участка сети, м	Пусковой аппарат	Тип, Ин, А Расцепитель автомата Уставка, А Нагревательный эл-т, I - тепловой уставки, А	Марка и сечение проводника, мм²		Маркировка и длина участка сети, м
	ЩО-1.1 от ПР2 см.л. 4										

ЩО-1.1

Рy=15,1кВт

Рр=13,5кВт

Ip=21,8А

cosφ=0,94

3L

PE

QS

RX³

3P, 40A

Ioкз=628А

QF1

RX³

2P, C10A

QF2

RX³

2P, C10A

QF3

RX³

2P, C10A

QF4

RX³

2P, C10A

QF5

RX³

2P, C10A

QF6

RX³

2P, C10A

QF7

RX³

2P, C10A

QF8

RX³

2P, C10A

QF9

RX³

2P, C10A

QF10

RX³

2P, C16A,30mA

QF11

RX³

2P, C16A,30mA

QF12

RX³

2P, C16A,30mA

ВВГнг(А)-LSLTx 3x1,5мм2

L=30м* (Lобщ=45м)

на стальном тресе/в ПБХ кк

ВВГнг(А)-LSLTx 3x1,5мм2

L=30м* (Lобщ=45м)

на стальном тресе/в ПБХ кк

ВВГнг(А)-LSLTx 3x1,5мм2

L=35м* (Lобщ=60м)

на стальном тресе/в ПБХ кк

ВВГнг(А)-LSLTx 3x1,5мм2

L=35м* (Lобщ=50м)

на стальном тресе/в ПБХ кк

ВВГнг(А)-LSLTx 3x1,5мм2

L=40м* (Lобщ=75м)

на стальном тресе/в ПБХ кк

ВВГнг(А)-LSLTx 3x1,5мм2

L=20м* (Lобщ=35м)

на стальном тресе/в ПБХ кк

ВВГнг(А)-LSLTx 3x1,5мм2

L=30м* (Lобщ=45м)

на стальном тресе/в ПБХ кк

ВВГнг(А)-LSLTx 3x1,5мм2

L=50м* (Lобщ=75м)

на стальном тресе/в ПБХ кк

Ioкз=137А

ВВГнг(А)-LSLTx 3x1,5мм2

L=45м* (Lобщ=70м)

на стальном тресе/в ПБХ кк

ВВГнг(А)-LSLTx 3x2,5мм2

L=25м

на стальном тресе/в ПБХ кк

ВВГнг(А)-LSLTx 3x2,5мм2

L=20м* (Lобщ=22м)

на стальном тресе/в ПБХ кк

ВВГнг(А)-LSLTx 3x2,5мм2

L=20м* (Lобщ=22м)

на стальном тресе/в ПБХ кк

* расчет однофазного тока короткого замыкания выполнен для наиболее удаленных потребителей

Изм.

Кол. уч.

Лист

№ док.

Подп.

Дата

Разраб.

Проверил

Н.контроль

ГИП

Курлыков

Морозов

Лысенко

Крышталев

09.19

09.19

09.19

09.19

09.19

09.19

ИТЖТ-2019/1-ЭОМ

Капитальный ремонт системы энергоснабжения зданий ИТЖТ (учебный корпус, учебные мастерские), по адресу г.Новосибирск, ул. Лениногорская, 80

Учебный корпус. Учебные мастерские

Щит освещения - ЩО-1.1. Схема электрическая принципиальная (начало)

Стадия

Лист

Листов

Р

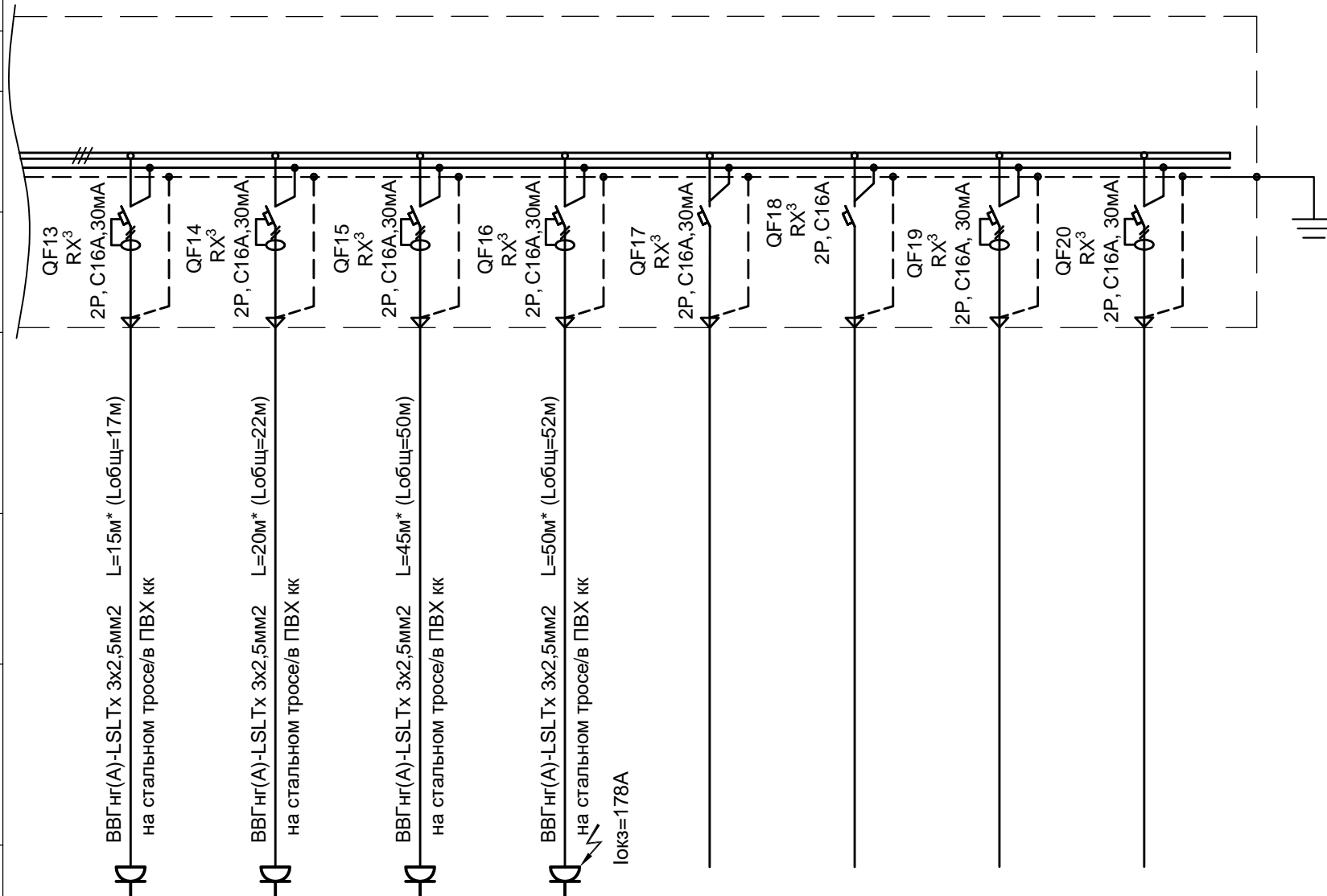
24

ООО "ЭнергоКомплекс"

Формат А3



[illegible]

Данные питающей сети	
Шинопровод или распредел. пункт	Тип Ип, А Расцепитель, А
	Тип, напряжение сечение (шинопровода) Расчетный ток , А Установленная мощность кВт
Аппарат отходящей линии	Тип Ип, А Расцепитель или плавкая вставка, А
Марка и сечение проводника, мм ²	Маркировка и длина участка сети, м
Пусковой аппарат	Тип, Ип, А Расцепитель автомата Уставка, А Нагревательный эл-т, I - тепловой уставки, А
Марка и сечение проводника, мм ²	Маркировка и длина участка сети, м
Электроприемник	Условное обозначение на плане
	Номер пит. группы
	Pp, кВт
	cos φ / ΔUп/ΔUΣ, %
	Iр, А
	Iпуск, А
Наименование электроприемника	



	гр. 1.1.26	гр. 1.1.27	гр. 1.1.28	гр. 1.1.29	-	-	-	-
	1.0	0.8	0.8	1.0				
	0,98	0,98	0,98	0,98/1,9/2,2				
	4.6	3.7	3.7	4.6				
	Розетки	Розетки	Розетки	Розетки	Резерв	Резерв	Резерв	Резерв

* расчет однофазного тока короткого замыкания выполнен для наиболее удаленных потребителей

						НТЖТ-2019/1-ЭОМ			
						Капитальный ремонт системы энергоснабжения зданий НТЖТ (учебный корпус, учебные мастерские), по адресу г.Новосибирск, ул. Лениногорская, 80			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.	Курлыков			09.19	Учебный корпус. Учебные мастерские		Стадия	Лист	Листов
Проверил	Морозов			09.19			Р	25	
					Щит освещения - ЩО-1.1. Схема электрическая принципиальная (окончание)		ООО "ЭнергоКомплекс"		
Н.контроль	Лысенко			09.19					
ГИП	Крышталев			09.19					

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

Данные питающей сети	
Шинопровод или распредел. пункт	Тип In, А Расцепитель, А
	Тип, напряжение сечение (шинопровода) Расчетный ток , А Установленная мощность кВт
Аппарат отходящей линии	Тип In, А Расцепитель или плавкая вставка, А
Марка и сечение проводника, мм ²	Маркировка и длина участка сети, м
Пушковой аппарат	Тип, In, А Расцепитель автомата Уставка, А Нагревательный эл-т, I - тепловой уставки, А

Электроприемник	Условное обозначение на плане
	Номер пит. группы
	Pp, кВт
	$\cos \varphi / \Delta U_n / \Delta U_{\Sigma}, \%$
	I _p , А
	I _{пуск} , А
	Наименование электроприемника

НЩО-1.2 от ПР2 см.л. 3

ЩО-1.2
 $P_y = 5,9 \text{ кВт}$
 $P_p = 5,9 \text{ кВт}$
 $I_p = 9,9 \text{ А}$
 $\cos \varphi = 0,9$

локз=973А

3L
N/PE

QS
RX³
3P, 40A

QF1 RX³ 2P, C10A
L=20м* (Лобщ=60м)
ВВГнг(А)-LSLTx 3x1,5мм2 на стальном тросе/в ПВХ кк

QF2 RX³ 2P, C10A
L=30м* (Лобщ=60м)
ВВГнг(А)-LSLTx 3x1,5мм2 на стальном тросе/в ПВХ кк

QF3 RX³ 2P, C10A
L=35м* (Лобщ=60м)
ВВГнг(А)-LSLTx 3x1,5мм2 на стальном тросе/в ПВХ кк

QF4 RX³ 2P, C10A
L=25м* (Лобщ=40м)
ВВГнг(А)-LSLTx 3x1,5мм2 на стальном тросе/в ПВХ кк

QF5 RX³ 2P, C10A
L=30м* (Лобщ=45м)
ВВГнг(А)-LSLTx 3x1,5мм2 на стальном тросе/в ПВХ кк

QF6 RX³ 2P, C10A
L=35м* (Лобщ=50м)
ВВГнг(А)-LSLTx 3x1,5мм2 на стальном тросе/в ПВХ кк

QF7 RX³ 2P, C10A
L=50м* (Лобщ=80м)
ВВГнг(А)-LSLTx 3x1,5мм2 на стальном тросе/в ПВХ кк
локз=147А

QF8 RX³ 2P, C10A

QF9 RX³ 2P, C6A

QF10 RX³ 2P, C10A

локз=147А

* расчет однофазного тока короткого замыкания выполнен для наиболее удаленных потребителей

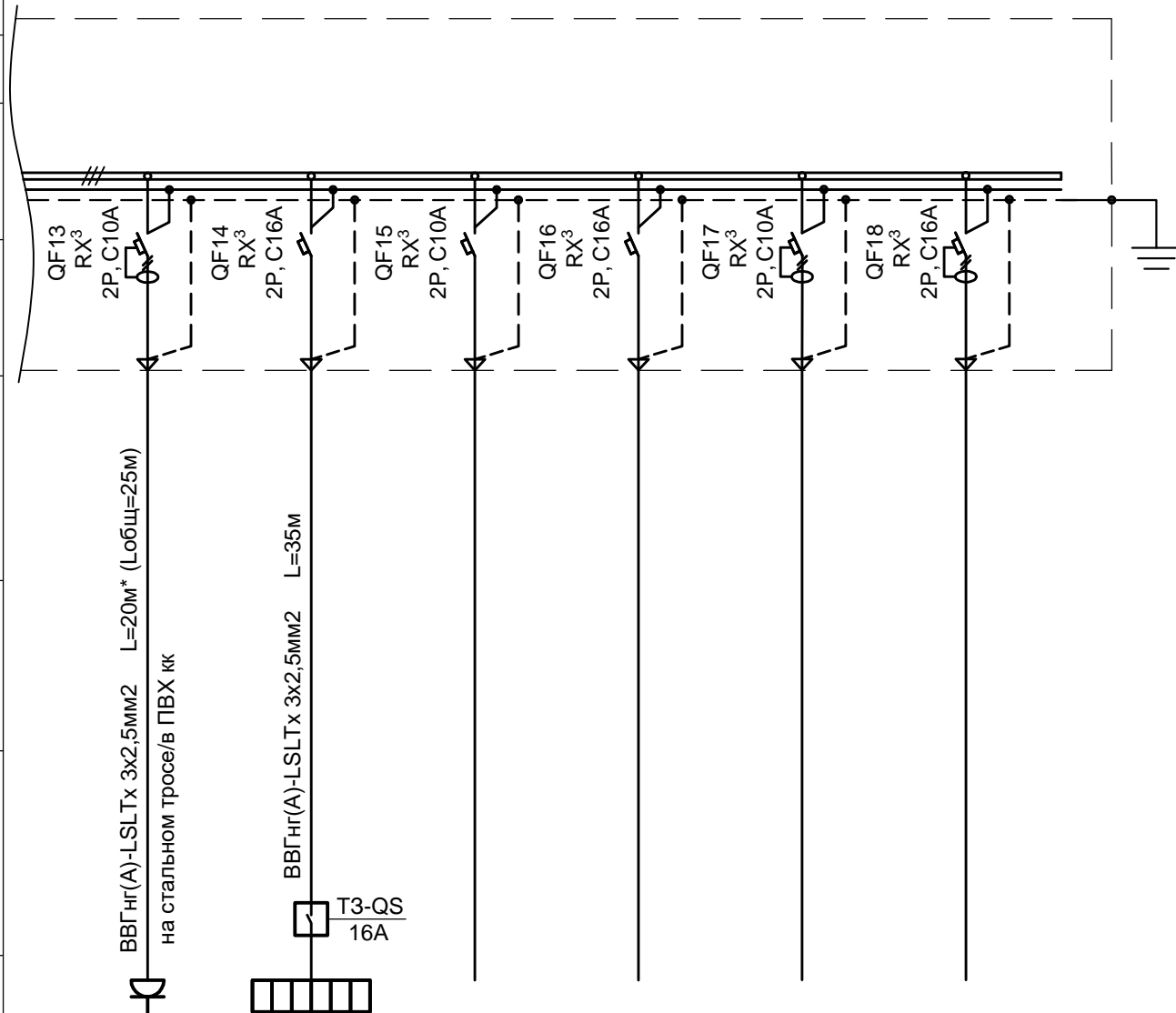
Потребность кабелей и проводов, длина (м)		
Число и сечение жил, напряжение	Марка	
	ВВГнг-LSLTx (А)	ВВГнг-FRLSLTx (А)
3х1,5-0,66кВ	395	

						НТЖТ-2019/1-ЭОМ						
										Капитальный ремонт системы энергоснабжения зданий НТЖТ (учебный корпус, учебные мастерские), по адресу г.Новосибирск, ул. Лениногорская, 80		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата							
Разраб.	Курлыков		09.19	Учебный корпус. Учебные мастерские			Стадия	Лист	Листов			
Проверил	Морозов		09.19				Р	26				
				Щит освещения - ЩО-1.2. Схема электрическая принципиальная			ООО "ЭнергоКомплекс"					
Н.контроль	Лысенко		09.19									
ГИП	Крышталев		09.19									

[illegible]

[illegible]

Данные питающей сети	
Шинопровод или распредел. пункт	Тип Ип, А Расцепитель, А
	Тип, напряжение сечение (шинопровода) Расчетный ток , А Установленная мощность кВт
Аппарат отходящей линии	Тип Ип, А Расцепитель или плавкая вставка, А
Марка и сечение проводника, мм ²	Маркировка и длина участка сети, м
Пусковой аппарат	Тип, Ип, А Расцепитель автомата Уставка, А Нагревательный эл-т, I - тепловой уставки, А
Марка и сечение проводника, мм ²	Маркировка и длина участка сети, м
Электроприемник	Условное обозначение на плане
	Номер пит. группы
	Pp, кВт
	cos φ /ΔUп/ΔUΣ, %
	Iр, А
	Iпуск, А
Наименование электроприемника	



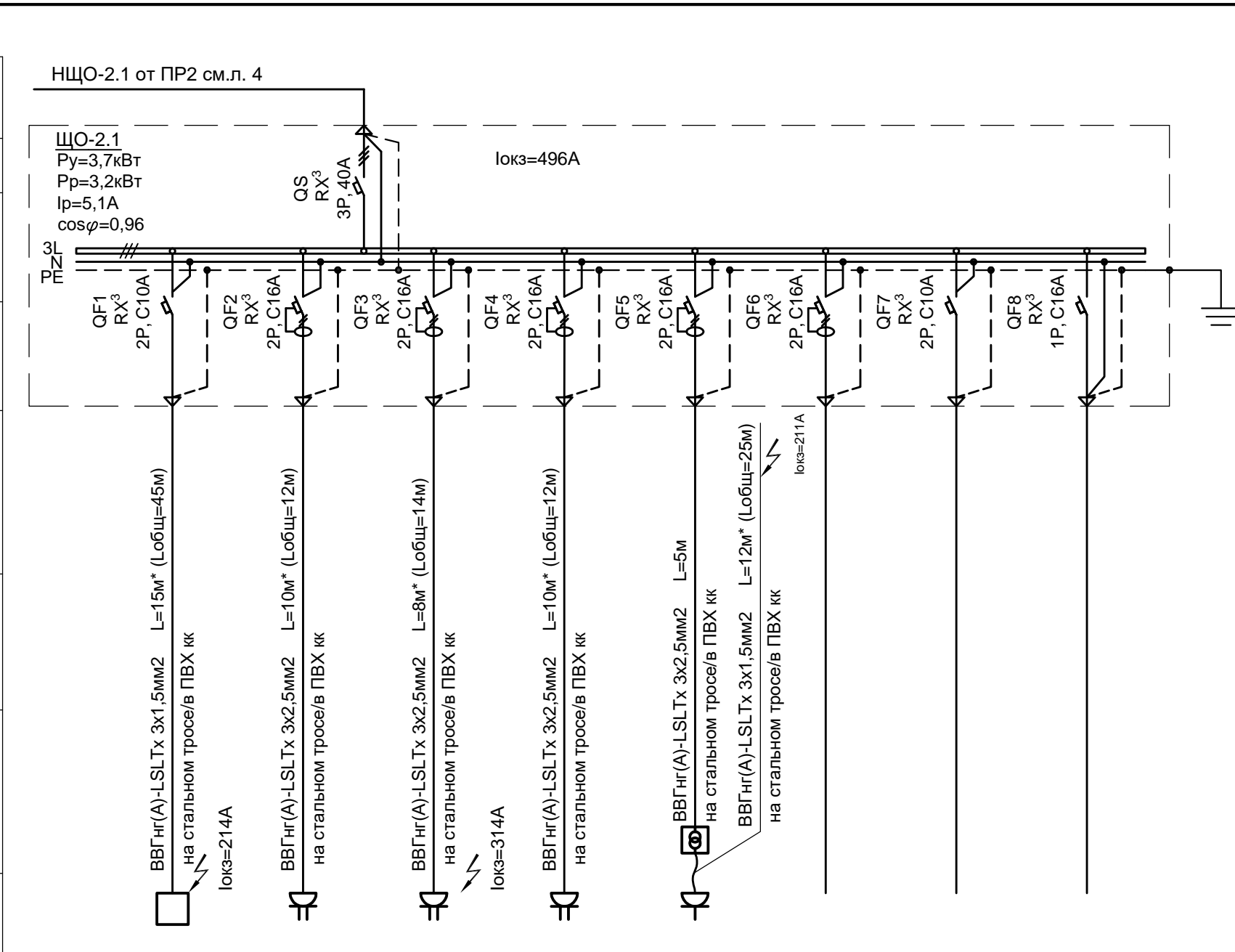
	гр. 1.1.22	T3	-	-	-	-
	0.8	1.4				
	0,98	0,98				
	4.6	6.5				
	Розетки	Тепловая завеса	Резерв	Резерв	Резерв	Резерв

* расчет однофазного тока короткого замыкания выполнен для наиболее удаленных потребителей

						НТЖТ-2019/1-ЭОМ Капитальный ремонт системы энергоснабжения зданий НТЖТ (учебный корпус, учебные мастерские), по адресу г.Новосибирск, ул. Лениногорская, 80					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Учебный корпус. Учебные мастерские			Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Курлыков			09.19				Р	28	
Проверил		Морозов			09.19						
						Щит освещения - ЩО-1.3. Схема электрическая принципиальная (окончание)			ООО "ЭнергоКомплекс"		
Н.контроль		Лысенко			09.19						
ГИП		Крышталев			09.19						

[illegible]

Данные питающей сети	
Шинопровод или распредел. пункт	Тип Ип, А Расцепитель, А
	Тип, напряжение сечение (шинопровода) Расчетный ток , А Установленная мощность кВт
Аппарат отходящей линии	Тип Ип, А Расцепитель или плавкая вставка, А
Марка и сечение проводника, мм ²	Маркировка и длина участка сети, м
Пусковой аппарат	Тип, Ип, А Расцепитель автомата Уставка, А Нагревательный эл-т, I - тепловой уставки, А
Марка и сечение проводника, мм ²	Маркировка и длина участка сети, м
Электроприемник	Условное обозначение на плане
	Номер пит. группы
	Pp, кВт
	cos φ /ΔUп/ΔUз, %
	Iр, А
	Iпуск, А
Наименование электроприемника	



	гр. 2.1.1	гр. 2.1.2	гр. 2.1.3	гр. 2.1.4	ЯТП	-	-	-
	1.1	0.6	0.6	0.8	0.3			
	0,91,2/1,6	0,98	0,98	0,98	0,98/1,0/1,4			
	6.5	5.0	2.8	2.8	3.7			
	Освещение	Розетки	Розетки	Розетки	ЯТП 220/36В	Резерв	Резерв	Резерв

* расчет однофазного тока короткого замыкания выполнен для наиболее удаленных потребителей

Число и сечение жил, напряжение	Марка	
	ВВГнг-LSLTx (А)	ВВГнг-FRLSLTx (А)
3x2,5-0,66кВ	44	
3x1,5-0,66кВ	70	

						НТЖТ-2019/1-ЭОМ Капитальный ремонт системы энергоснабжения зданий НТЖТ (учебный корпус, учебные мастерские), по адресу г.Новосибирск, ул. Лениногорская, 80			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.	Курлыков		09.19	Учебный корпус. Учебные мастерские			Стадия	Лист	Листов
Проверил	Морозов		09.19				Р	29	
				Щит освещения - ЩО-2.1. Схема электрическая принципиальная			ООО "ЭнергоКомплекс"		
Н.контроль	Лысенко		09.19						
ГИП	Крышталев		09.19						

Согласовано

Изм.

Кол. уч.

Лист

№ док.

Подп.

Дата

Разраб.

Проверил

Н.контроль

ГИП

Курлыков

Морозов

Лысенко

Крышталев

09.19

09.19

09.19

09.19

Взам. инв.

Подп. и дата

Инв.№ подл.

Потребность кабелей и проводов, длина (м)

Число и сечение жил, напряжение	Марка	
	ВВГнг-LSLTx (А)	ВВГнг-FRLSLTx (А)
3x1,5-0,66кВ	395	
3x2,5-0,66кВ	325	

Данные питающей сети

Шинопровод или распредел. пункт

Аппарат отходящей линии

Марка и сечение проводника, мм²

Маркировка и длина участка сети, м

Пусковой аппарат

Марка и сечение проводника, мм²

Маркировка и длина участка сети, м

Условное обозначение на плане

Номер пит. группы

Рр, кВт

cos f /ΔUл/ΔUΣ, %

Ip, А

Ипуск, А

Наименование электроприемника

Тип In, А Расцепитель, А	Тип, напряжение сечение (шинопровода) Расчетный ток , А Установленная мощность кВт	Тип In, А Расцепитель или плавкая вставка, А	Тип, In, А Расцепитель автомата Уставка, А Нагревательный эл-т, I - тепловой уставки, А	Условное обозначение на плане	Номер пит. группы	Рр, кВт	cos f /ΔUл/ΔUΣ, %	Ip, А	Ипуск, А	Наименование электроприемника
ЩО-2.2 Py=12,4кВт Pr=11,2кВт Ip=18,1А cosφ=0,94					гр. 2.2.1	0.7	0,9	4.0		Освещение
					гр. 2.2.2	0.8	0,9	4.8		Освещение
					гр. 2.2.3	0.9	0,9	5.2		Освещение
					гр. 2.2.4	0.9	0,9	5.7		Освещение
					гр. 2.2.5	0.9	0,9	5.7		Освещение
					гр. 2.2.6	0.9	0,9/2,2/2,8	5.2		Освещение
					гр. 2.2.7	0.7	0,9	4.4		Освещение
					гр. 2.2.8	0.7	0,9	4.4		Освещение
					гр. 2.2.9	0.8	0,98	3.7		Розетки
					гр. 2.2.10	0.8	0,98	3.7		Розетки
					гр. 2.2.11	1.0	0,98	4.6		Розетки
					гр. 2.2.12	1.0	0,98	4.6		Розетки

НТЖТ-2019/1-ЭОМ

Капитальный ремонт системы энергоснабжения зданий НТЖТ (учебный корпус, учебные мастерские), по адресу г.Новосибирск, ул. Лениногорская, 80

Учебный корпус. Учебные мастерские

Щит освещения - ЩО-2.2. Схема электрическая принципиальная (начало)

Стадия Р

Лист 30

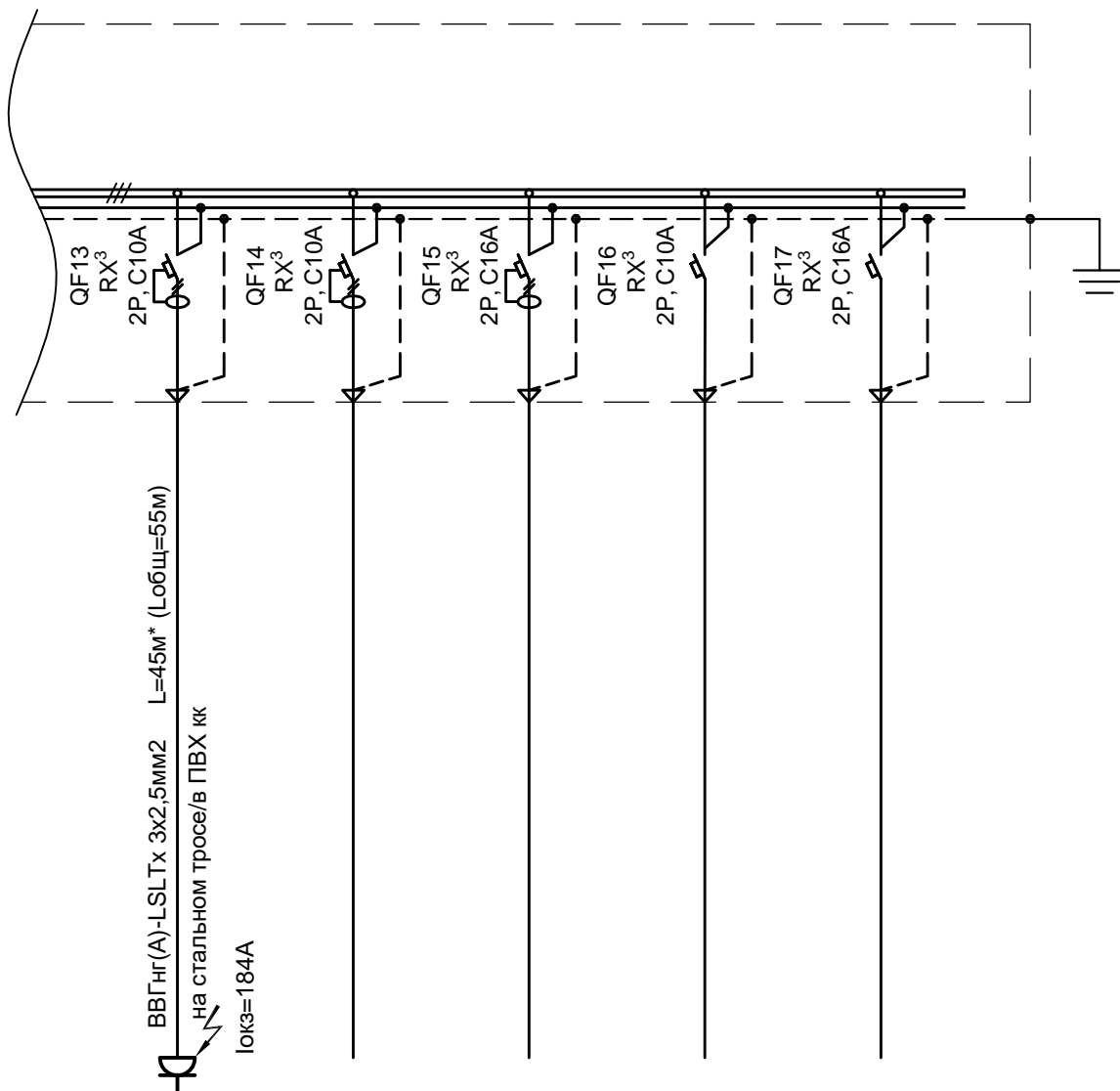
Листов

ООО "ЭнергоКомплекс"

Формат А3


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

Данные питающей сети	
Шинопровод или распредел. пункт	Тип Ип, А Расцепитель, А
	Тип, напряжение сечение (шинопровода) Расчетный ток , А Установленная мощность кВт
Аппарат отходящей линии	Тип Ип, А Расцепитель или плавкая вставка, А
Марка и сечение проводника, мм ²	Маркировка и длина участка сети, м
Пусковой аппарат	Тип, Ип, А Расцепитель автомата Уставка, А Нагревательный эл-т, I - тепловой уставки, А
Марка и сечение проводника, мм ²	Маркировка и длина участка сети, м
Электроприемник	Условное обозначение на плане
	Номер пит. группы
	Pp, кВт
	cos φ / ΔUп/ΔUΣ, %
	Iр, А
	Iпуск, А
Наименование электроприемника	



	гр. 2.2.13	-	-	-	-
	1.0				
	0,98/2,1/2,7				
	4.6				
	Розетки	Резерв	Резерв	Резерв	Резерв

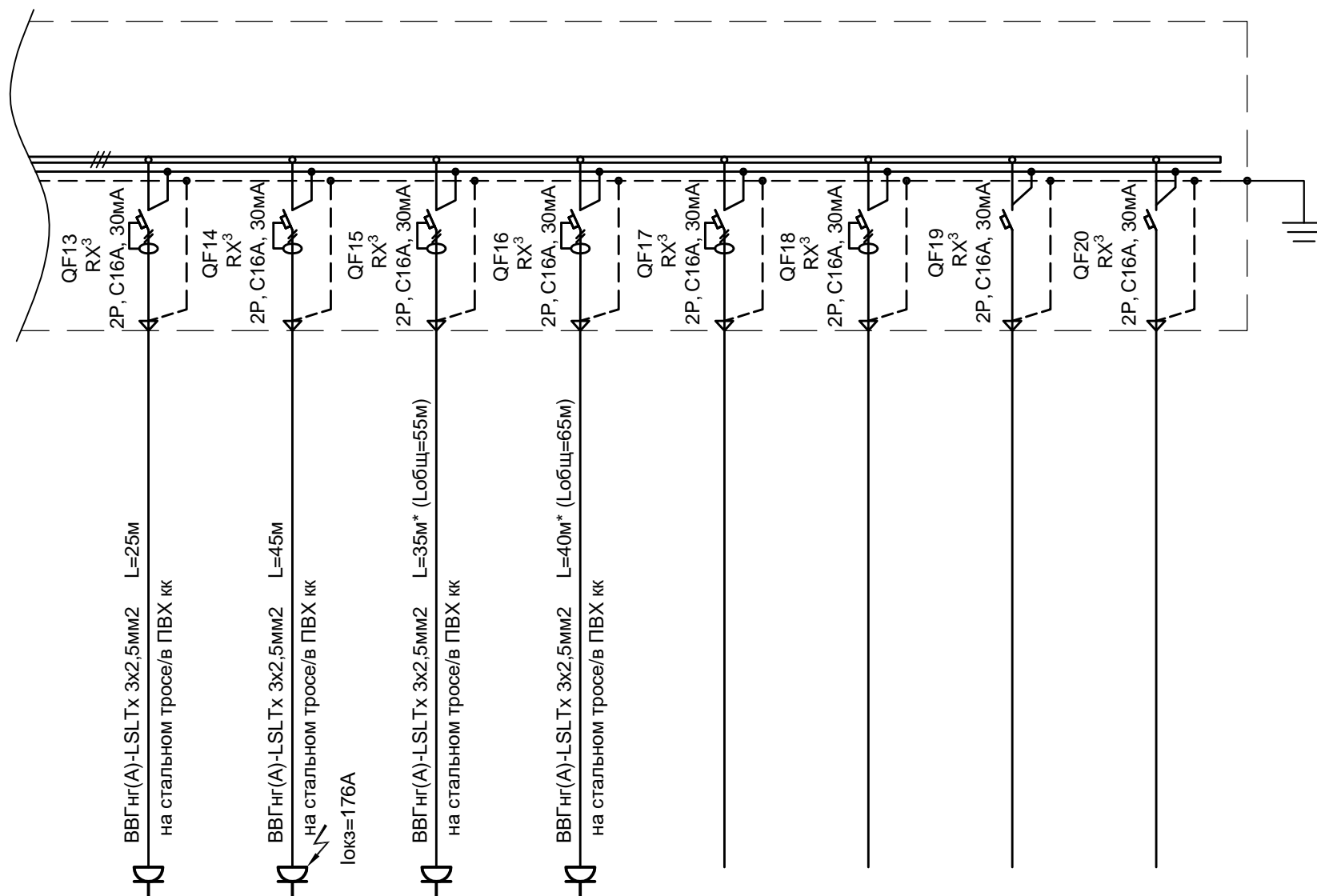
* расчет однофазного тока короткого замыкания
выполнен для наиболее удаленных потребителей

						НТЖТ-2019/1-ЭОМ							
						Капитальный ремонт системы энергоснабжения зданий НТЖТ (учебный корпус, учебные мастерские), по адресу г.Новосибирск, ул. Лениногорская, 80							
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Учебный корпус. Учебные мастерские		Стадия	Лист	Листов			
Разраб.		Курлыков			09.19			Р	31				
Проверил		Морозов			09.19								
						Щит освещения - ЩО-2.2. Схема электрическая принципиальная (окончание)		ООО "ЭнергоКомплекс"					
Н.контроль		Лысенко			09.19								
ГИП		Крышталев			09.19								



[illegible]

[illegible]

Данные питающей сети	
Шинопровод или распредел. пункт	Тип Ип, А Расцепитель, А
	Тип, напряжение сечение (шинопровода) Расчетный ток , А Установленная мощность кВт
Аппарат отходящей линии	Тип Ип, А Расцепитель или плавкая вставка, А
Марка и сечение проводника, мм ²	Маркировка и длина участка сети, м
Пусковой аппарат	Тип, Ип, А Расцепитель автомата Уставка, А Нагревательный эл-т, I - тепловой уставки, А
Марка и сечение проводника, мм ²	Маркировка и длина участка сети, м
Электроприемник	Условное обозначение на плане
	Номер пит. группы
	Pp, кВт
	cos φ / ΔUп/ΔUΣ, %
	Iр, А
	Iпуск, А
Наименование электроприемника	



* расчет однофазного тока короткого замыкания выполнен для наиболее удаленных потребителей

						НТЖТ-2019/1-ЭОМ				
						Капитальный ремонт системы энергоснабжения зданий НТЖТ (учебный корпус, учебные мастерские), по адресу г.Новосибирск, ул. Лениногорская, 80				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
Разраб.		Курлыков			09.19	Учебный корпус. Учебные мастерские		Стадия	Лист	Листов
Проверил		Морозов			09.19			Р	36	
Н.контроль		Лысенко			09.19	Щит освещения - ЩО-3.1. Схема электрическая принципиальная (окончание)		ООО "ЭнергоКомплекс"		
ГИП		Крышталев			09.19					

Согласовано

Изм.

Кол. уч.

Лист

№ док.

Подп.

Дата

Разраб.

Проверил

Н.контроль

ГИП

Курлыков

Морозов

Лысенко

Крышталев

09.19

09.19

09.19

09.19

Взам. инв.

Подп. и дата

Инв.№ подл.

Потребность кабелей и проводов, длина (м)

Число и сечение жил, напряжение	Марка	
	ВВГнг-LSLTx (А)	ВВГнг-FRLSLTx (А)
3x1,5-0,66кВ	280	
3x2,5-0,66кВ	318	

Данные питающей сети

Шинопровод или распред. пункт

Аппарат отходящей линии

Марка и сечение проводника, мм²

Маркировка и длина участка сети, м

Пусковой аппарат

Марка и сечение проводника, мм²

Маркировка и длина участка сети, м

Условное обозначение на плане

Номер пит. группы

Рр, кВт

cos φ / ΔUл/ΔUΣ, %

Ip, А

Ипуск, А

Наименование электроприемника

Тип In, А Расцепитель, А	Тип, напряжение сечение (шинопровода) Расчетный ток, А Установленная мощность кВт	Тип In, А Расцепитель или плавкая вставка, А	Тип, In, А Расцепитель автомата Уставка, А Нагревательный эл-т, I - тепловой уставки, А
ЩО-3.2 Py=13,1кВт Pr=11,8кВт Ip=19,1А cosφ=0,94			
QF1 RX³ 2P, C10A		ВВГнг(А)-LSLTx 3x1,5мм² L=20м* (Lобщ=35м) на стальном тресе/в ПБХ кк	группы 3.2.1-3.2.12
QF2 RX³ 2P, C10A		ВВГнг(А)-LSLTx 3x1,5мм² L=15м* (Lобщ=30м) на стальном тресе/в ПБХ кк	группы 3.2.1-3.2.12
QF3 RX³ 2P, C10A		ВВГнг(А)-LSLTx 3x1,5мм² L=25м* (Lобщ=50м) на стальном тресе/в ПБХ кк	группы 3.2.1-3.2.12
QF4 RX³ 2P, C10A		ВВГнг(А)-LSLTx 3x1,5мм² L=25м* (Lобщ=40м) на стальном тресе/в ПБХ кк	группы 3.2.1-3.2.12
QF5 RX³ 2P, C10A		ВВГнг(А)-LSLTx 3x1,5мм² L=20м* (Lобщ=35м) на стальном тресе/в ПБХ кк	группы 3.2.1-3.2.12
QF6 RX³ 2P, C10A		ВВГнг(А)-LSLTx 3x1,5мм² L=30м* (Lобщ=50м) на стальном тресе/в ПБХ кк	группы 3.2.1-3.2.12
QF7 RX³ 2P, C10A		ВВГнг(А)-LSLTx 3x1,5мм² L=40м* (Lобщ=60м) на стальном тресе/в ПБХ кк	группы 3.2.1-3.2.12
QF8 RX³ 2P, C10A		ВВГнг(А)-LSLTx 3x2,5мм² L=50м* (Lобщ=75м) на стальном тресе/в ПБХ кк	группы 3.2.1-3.2.12
QF9 RX³ 2P, C10A		ВВГнг(А)-LSLTx 3x1,5мм² L=35м* (Lобщ=40м) на стальном тресе/в ПБХ кк	группы 3.2.1-3.2.12
QF10 RX³ 2P, C16A, 30mA		ВВГнг(А)-LSLTx 3x2,5мм² L=20м на стальном тресе/в ПБХ кк	группы 3.2.1-3.2.12
QF11 RX³ 2P, C16A, 30mA		ВВГнг(А)-LSLTx 3x2,5мм² L=20м* (Lобщ=30м) на стальном тресе/в ПБХ кк	группы 3.2.1-3.2.12
QF12 RX³ 2P, C16A, 30mA		ВВГнг(А)-LSLTx 3x2,5мм² L=23м на стальном тресе/в ПБХ кк	группы 3.2.1-3.2.12

НЩО-3.2 от ПР2 см.л. 3

ЩО-3.2
Py=13,1кВт
Pr=11,8кВт
Ip=19,1А
cosφ=0,94

IQk3=973А

QF1 RX³ 2P, C10A

QF2 RX³ 2P, C10A

QF3 RX³ 2P, C10A

QF4 RX³ 2P, C10A

QF5 RX³ 2P, C10A

QF6 RX³ 2P, C10A

QF7 RX³ 2P, C10A

QF8 RX³ 2P, C10A

QF9 RX³ 2P, C10A

QF10 RX³ 2P, C16A, 30mA

QF11 RX³ 2P, C16A, 30mA

QF12 RX³ 2P, C16A, 30mA

ВВГнг(А)-LSLTx 3x1,5мм² L=20м* (Lобщ=35м) на стальном тресе/в ПБХ кк

ВВГнг(А)-LSLTx 3x1,5мм² L=15м* (Lобщ=30м) на стальном тресе/в ПБХ кк

ВВГнг(А)-LSLTx 3x1,5мм² L=25м* (Lобщ=50м) на стальном тресе/в ПБХ кк

ВВГнг(А)-LSLTx 3x1,5мм² L=25м* (Lобщ=40м) на стальном тресе/в ПБХ кк

ВВГнг(А)-LSLTx 3x1,5мм² L=20м* (Lобщ=35м) на стальном тресе/в ПБХ кк

ВВГнг(А)-LSLTx 3x1,5мм² L=30м* (Lобщ=50м) на стальном тресе/в ПБХ кк

ВВГнг(А)-LSLTx 3x2,5мм² L=50м* (Lобщ=75м) на стальном тресе/в ПБХ кк

ВВГнг(А)-LSLTx 3x1,5мм² L=35м* (Lобщ=40м) на стальном тресе/в ПБХ кк

ВВГнг(А)-LSLTx 3x2,5мм² L=20м на стальном тресе/в ПБХ кк

ВВГнг(А)-LSLTx 3x2,5мм² L=20м* (Lобщ=30м) на стальном тресе/в ПБХ кк

ВВГнг(А)-LSLTx 3x2,5мм² L=23м на стальном тресе/в ПБХ кк

* расчет однофазного тока короткого замыкания выполнен для наиболее удаленных потребителей

Изм.

Кол. уч.

Лист

№ док.

Подп.

Дата

Разраб.

Проверил

Н.контроль

ГИП

Курлыков

Морозов

Лысенко

Крышталев

09.19

09.19

09.19

09.19

НТЖТ-2019/1-ЭОМ

Капитальный ремонт системы энергоснабжения зданий НТЖТ (учебный корпус, учебные мастерские), по адресу г.Новосибирск, ул. Лениногорская, 80

Учебный корпус. Учебные мастерские

Щит освещения - ЩО-3.2. Схема электрическая принципиальная (начало)

Стадия

Лист

Листов

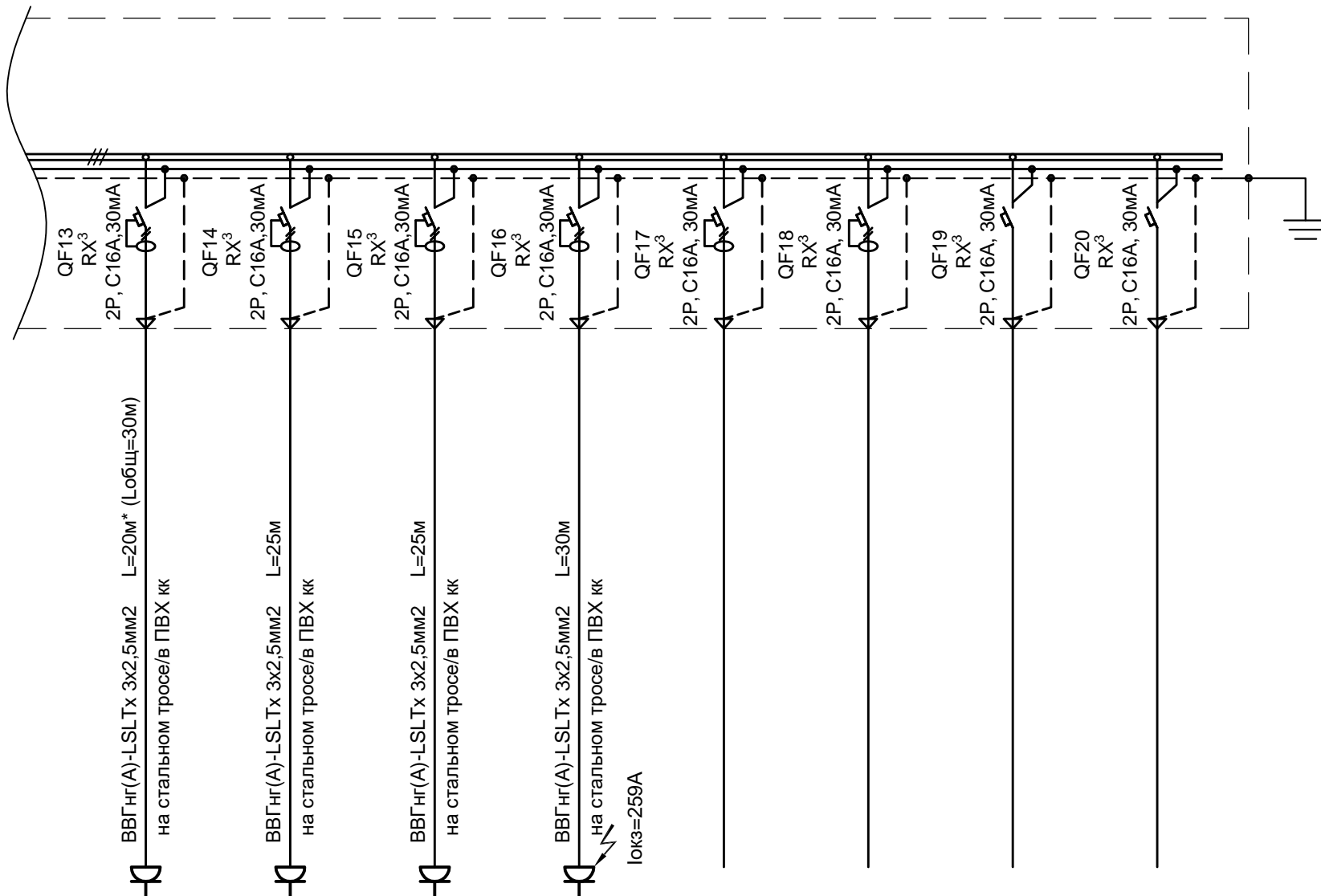
Р

37

ООО "ЭнергоКомплекс"





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

Данные питающей сети	
Шинопровод или распредел. пункт	Тип In, А Расцепитель, А
	Тип, напряжение сечение (шинопровода) Расчетный ток , А Установленная мощность кВт
Аппарат отходящей линии	Тип In, А Расцепитель или плавкая вставка, А
<div>Марка и сечение проводника, мм²</div> <div>Маркировка и длина участка сети, м</div>	
Пусковой аппарат	Тип, In, А Расцепитель автомата Уставка, А Нагревательный эл-т, I - тепловой уставки, А
<div>Марка и сечение проводника, мм²</div> <div>Маркировка и длина участка сети, м</div>	
Электроприемник	Условное обозначение на плане
	Номер пит. группы
	Pp, кВт
	cos φ /ΔUп/ΔUΣ, %
	Ip, А
	Iпуск, А
Наименование электроприемника	



	гр. 3.2.13	гр. 3.2.14	гр. 3.2.15	гр. 3.2.16	-	-	-	-
	0.6	0.8	0.8	0.8				
	0,98	0,98	0,98	0,98/2,3/3,3				
	2.8	3.7	3.7	3.7				
	Розетки	Розетки	Розетки	Розетки	Резерв	Резерв	Резерв	Резерв

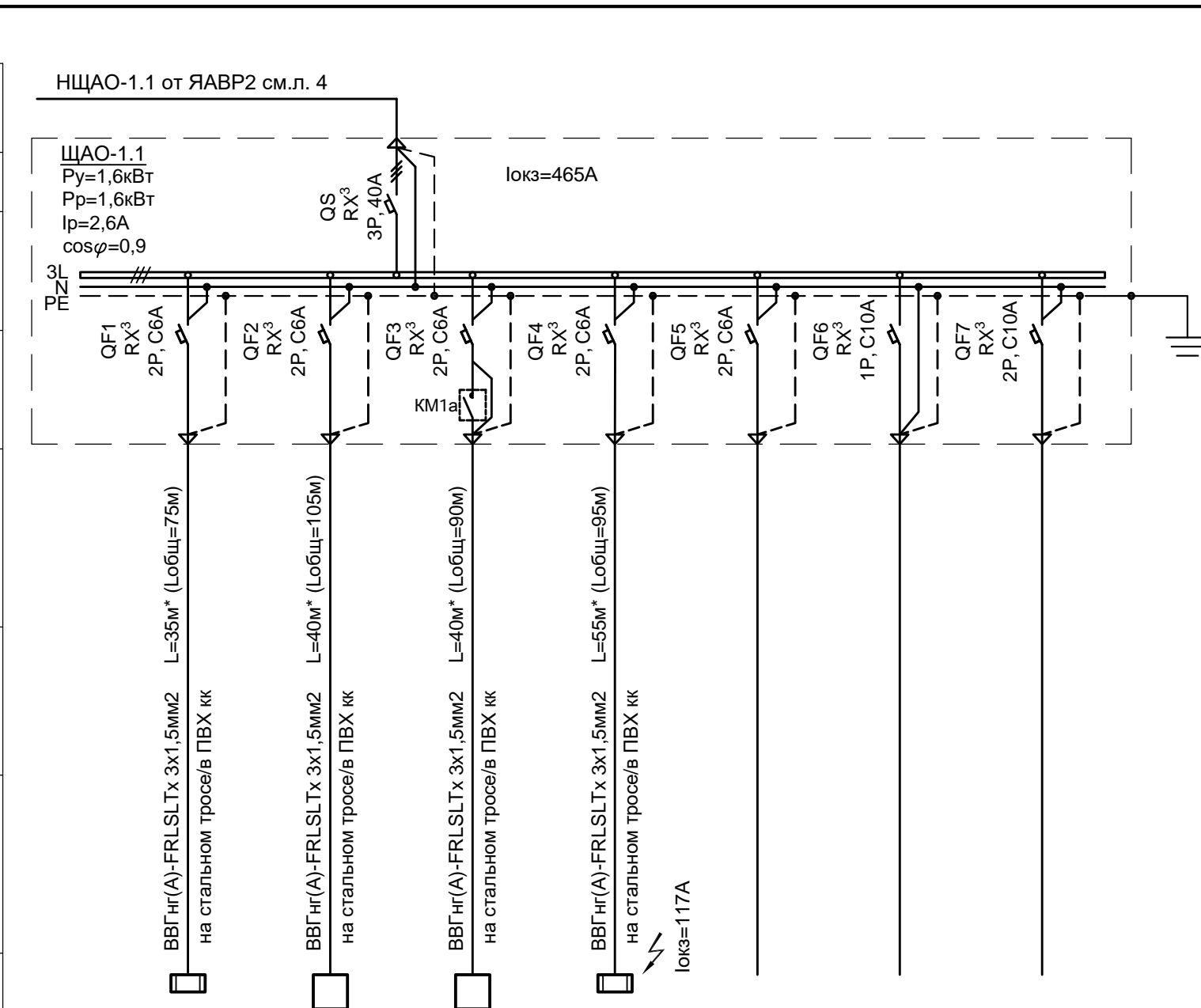
* расчет однофазного тока короткого замыкания выполнен для наиболее удаленных потребителей

						<div>НТЖТ-2019/1-ЭОМ</div> <div>Капитальный ремонт системы энергоснабжения зданий НТЖТ (учебный корпус, учебные мастерские), по адресу г.Новосибирск, ул. Лениногорская, 80</div>					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						
Разраб.		Курлыков			09.19	<div>Учебный корпус.</div> <div>Учебные мастерские</div>			Стадия	Лист	Листов
Проверил		Морозов			09.19				Р	38	
						<div>Щит освещения - ЩО-3.2.</div> <div>Схема электрическая принципиальная (окончание)</div>			ООО "ЭнергоКомплекс"		
Н.контроль		Лысенко			09.19						
ГИП		Крышталев			09.19						

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





Данные питающей сети	
Шинопровод или распредел. пункт	Тип Ип, А Расцепитель, А
	Тип, напряжение сечение (шинопровода) Расчетный ток , А Установленная мощность кВт
Аппарат отходящей линии	Тип Ип, А Расцепитель или плавкая вставка, А
Марка и сечение проводника, мм ²	Маркировка и длина участка сети, м
Пусковой аппарат	Тип, Ип, А Расцепитель автомата Уставка, А Нагревательный эл-т, I - тепловой уставки, А
Марка и сечение проводника, мм ²	Маркировка и длина участка сети, м
Электроприемник	Условное обозначение на плане
	Номер пит. группы
	Pp, кВт
	cos φ / ΔUп/ΔUΣ, %
	Iр, А
	Iпуск, А
	Наименование электроприемника

Потребность кабелей и проводов, длина (м)		
Число и сечение жил, напряжение	Марка	
	ВВГнг-LSLTx (А)	ВВГнг-FRLSLTx (А)
3х1,5-0,66кВ		375



	гр. 1.1.1а	гр. 1.1.2а	гр. 1.1.3а	гр. 1.1.4а	-	-	-
	0.3	0.4	0.6	0.2			
	0,9	0,9	0,9	0,9			
	2.0	2.2	3.5	1.3			
	Аварийное освещение цоколь (МОП)	Аварийное освещение кабинетов цоколь	Аварийное освещение коридора	Эвакуационное освещение	Резерв	Резерв	Резерв

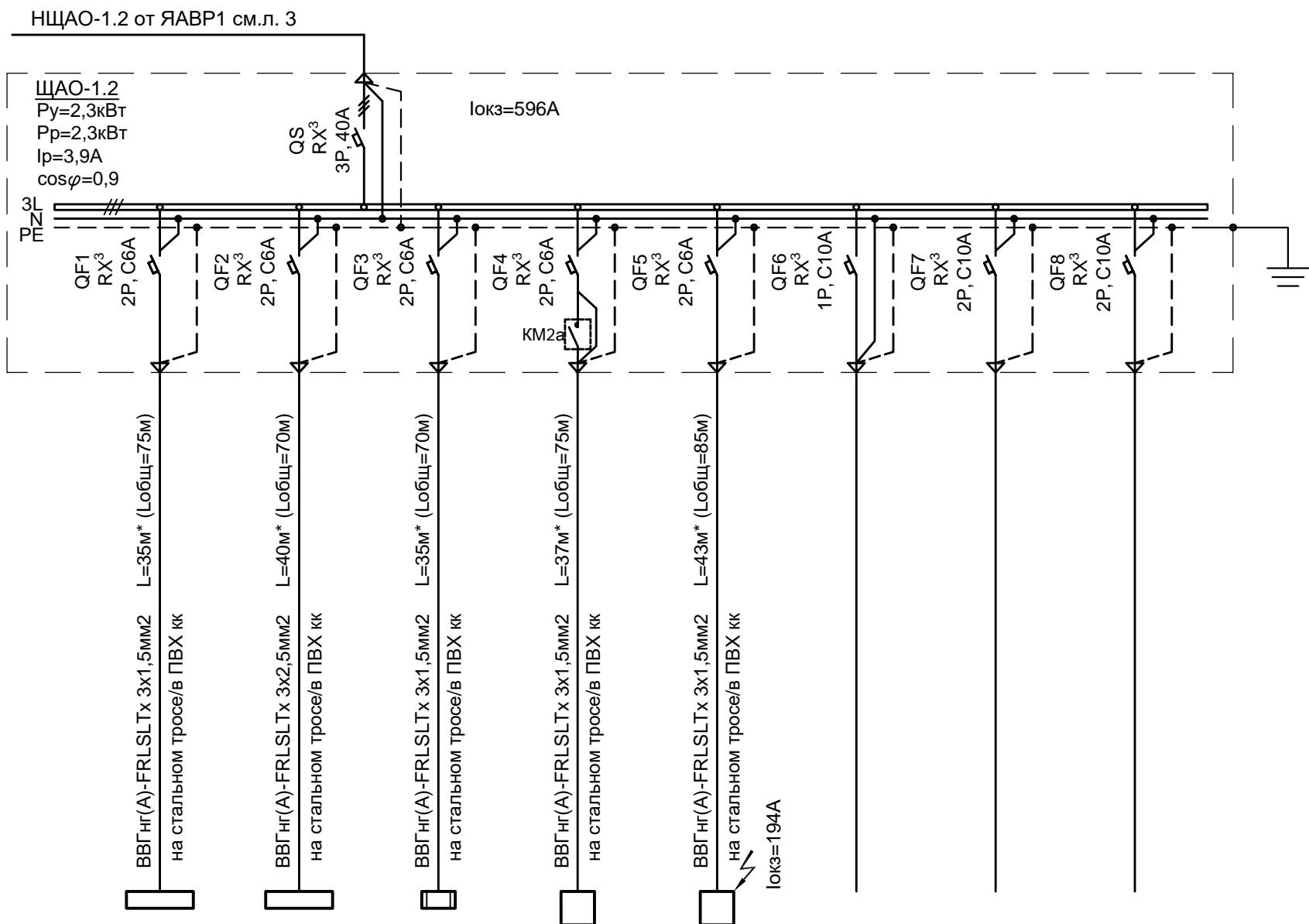
* расчет однофазного тока короткого замыкания
выполнен для наиболее удаленных потребителей

						НТЖТ-2019/1-ЭОМ				
						Капитальный ремонт системы энергоснабжения зданий НТЖТ (учебный корпус, учебные мастерские), по адресу г.Новосибирск, ул. Лениногорская, 80				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
Разраб.		Курлыков			09.19	Учебный корпус. Учебные мастерские		Стадия	Лист	Листов
Проверил		Морозов			09.19			Р	39	
						Щит аварийного освещения - ЩАО-1.1. Схема электрическая принципиальная		ООО "ЭнергоКомплекс"		
Н.контроль		Лысенко			09.19					
ГИП		Крышталев			09.19					

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

Данные питающей сети	
Шинопровод или распредел. пункт	Тип Ип, А Расцепитель, А
	Тип, напряжение сечение (шинопровода) Расчетный ток , А Установленная мощность кВт
Аппарат отходящей линии	Тип Ип, А Расцепитель или плавкая вставка, А
Марка и сечение проводника, мм ²	Маркировка и длина участка сети, м
Пусковой аппарат	Тип, Ип, А Расцепитель автомата Уставка, А Нагревательный эл-т, I - тепловой уставки, А
Марка и сечение проводника, мм ²	Маркировка и длина участка сети, м
Электроприемник	Условное обозначение на плане
	Номер пит. группы
	Pp, кВт
	cos φ / ΔUп/ΔUΣ, %
	Iр, А
	Iпуск, А
Наименование электроприемника	

№	группа	наименование	мощность, кВт	ток, А	сечение, мм²	длина, м	тип кабеля	тип светильника
1	группа 0.1а	Аварийное освещение цоколя (МОП)	0.3	0.9	2.0	35	ВВГнг(А)-FRLSLTx 3x1,5мм²	Л=75м
2	группа 0.2а	Аварийное освещение кабинетов цоколя	0.4	0.9	2.2	40	ВВГнг(А)-FRLSLTx 3x2,5мм²	Л=70м
3	группа 1.2.1а	Эвакуационное освещение	0.4	0.9	2.2	35	ВВГнг(А)-FRLSLTx 3x1,5мм²	Л=70м
4	группа 1.2.2а	Аварийное освещение коридора	0.4	0.9	2.2	37	ВВГнг(А)-FRLSLTx 3x1,5мм²	Л=75м
5	группа 1.2.3а	Аварийное освещение кабинетов	0.2	0,9/0,6/0,7	1.3	43	ВВГнг(А)-FRLSLTx 3x1,5мм²	Л=85м
6	-	Резерв	-	-	-	-	-	-
7	-	Резерв	-	-	-	-	-	-
8	-	Резерв	-	-	-	-	-	-



* расчет однофазного тока короткого замыкания
выполнен для наиболее удаленных потребителей







						НТЖТ-2019/1-ЭОМ			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт системы энергоснабжения зданий НТЖТ (учебный корпус, учебные мастерские), по адресу г.Новосибирск, ул. Лениногорская, 80			
Разраб.	Курлыков		09.19	Учебный корпус. Учебные мастерские			Стадия	Лист	Листов
Проверил	Морозов		09.19				Р	40	
Н.контроль	Лысенко		09.19	Щит аварийного освещения - ЩАО-1.2. Схема электрическая принципиальная			ООО "ЭнергоКомплекс"		
ГИП	Крышталев		09.19						

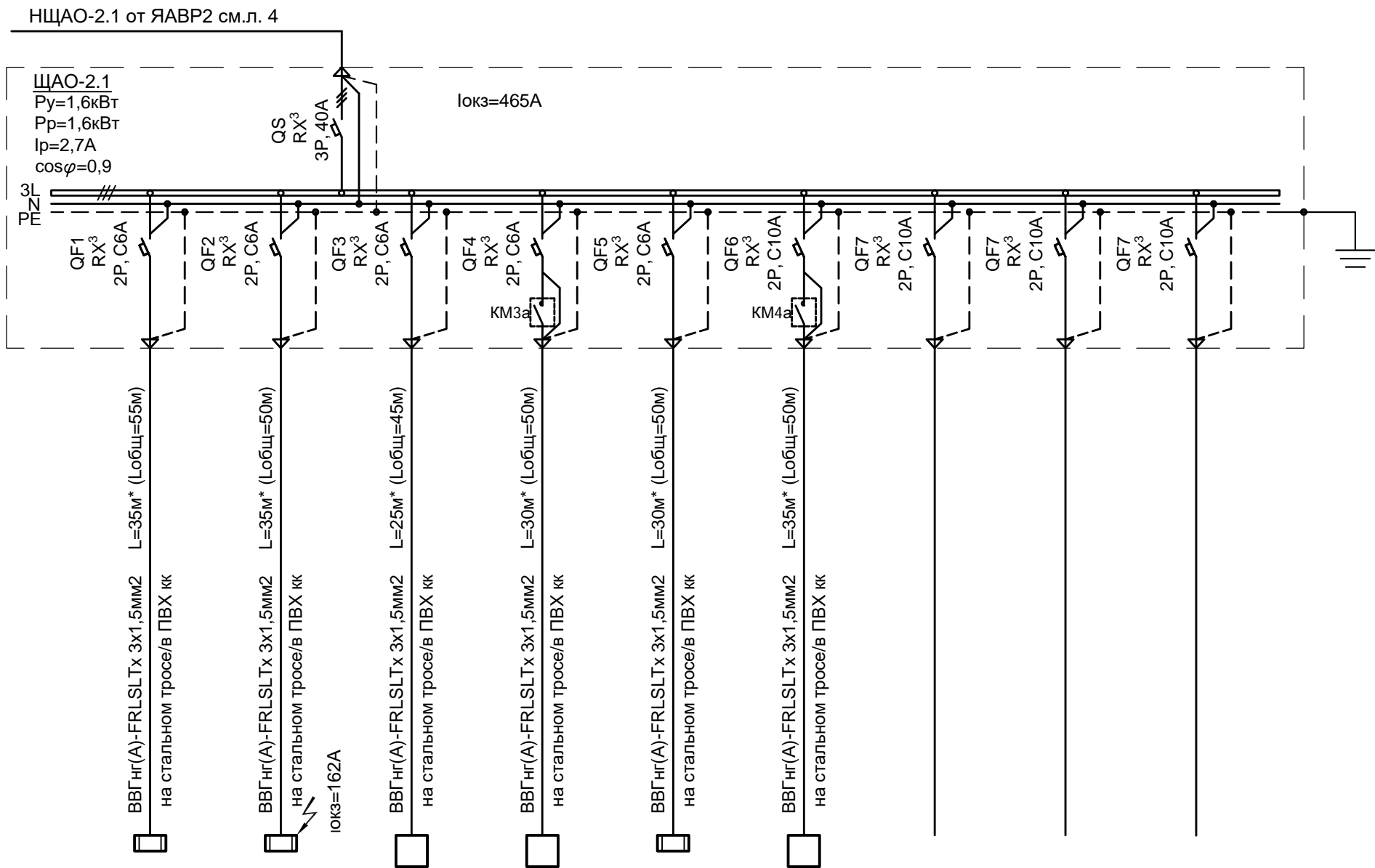
		Согласовано	
Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.	

Данные питающей сети		
Шинопровод или распредел. пункт	Тип Ип, А Расцепитель, А	
	Тип, напряжение сечение (шинопровода) Расчетный ток , А Установленная мощность кВт	
Аппарат отходящей линии	Тип Ип, А Расцепитель или плавкая вставка, А	
Марка и сечение проводника, мм ²	Маркировка и длина участка сети, м	
Пусковой аппарат	Тип, Ип, А Расцепитель автомата Уставка, А Нагревательный эл-т, I - тепловой уставки, А	





Электроприемник	Условное обозначение на плане
	Номер пит. группы
	Рр, кВт
	$\cos \varphi / \Delta U_n / \Delta U_{\Sigma}, \%$
	I_p, A
	$I_{\text{пуск}}, A$
	Наименование электроприемника

	гр. 2.1.1а	гр. 2.1.2а	гр. 2.1.3а	гр. 2.1.4а	гр. 2.1.5а	гр. 2.1.6а	-	-	-
	0.3	0.2	0.2	0.4	0.2	0.4			
	0,9	0,9	0,9/0,4/0,5	0,9	0,9	0,9			
	1.7	1.1	1.3	2.2	1.1	2.2			
	Эвакуационное освещение актовый зал	Эвакуационное освещение коридор 2-й эт.	Аварийное освещение кабинетов	Аварийное освещение коридора 2-й эт.	Эвакуационное освещение коридор 3-й эт.	Аварийное освещение коридора 3-й эт.	Резерв	Резерв	Резерв

									
	гр. 2.1.1а	гр. 2.1.2а	гр. 2.1.3а	гр. 2.1.4а	гр. 2.1.5а	гр. 2.1.6а	-	-	-
	0.3	0.2	0.2	0.4	0.2	0.4			
	0,9	0,9	0,9/0,4/0,5	0,9	0,9	0,9			
	1.7	1.1	1.3	2.2	1.1	2.2			
	Эвакуационное освещение актовый зал	Эвакуационное освещение коридор 2-й эт.	Аварийное освещение кабинетов	Аварийное освещение коридора 2-й эт.	Эвакуационное освещение коридор 3-й эт.	Аварийное освещение коридора 3-й эт.	Резерв	Резерв	Резерв



* расчет однофазного тока короткого замыкания выполнен для наиболее удаленных потребителей

						НТЖТ-2019/1-ЭОМ				
						Капитальный ремонт системы энергоснабжения зданий НТЖТ (учебный корпус, учебные мастерские), по адресу г.Новосибирск, ул. Лениногорская, 80				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
Разраб.		Курлыков			09.19	Учебный корпус. Учебные мастерские		Стадия	Лист	Листов
Проверил		Морозов			09.19			Р	41	
						Щит аварийного освещения - ЩАО-2.1. Схема электрическая принципиальная		ООО "ЭнергоКомплекс"		
Н.контроль		Лысенко			09.19					
ГИП		Крышталев			09.19					

[illegible]

[illegible]

Данные питающей сети	
Шинопровод или распредел. пункт	Тип Ип, А Расцепитель, А
	Тип, напряжение сечение (шинопровода) Расчетный ток, А Установленная мощность кВт
Аппарат отходящей линии	Тип Ип, А Расцепитель или плавкая вставка, А
Марка и сечение проводника, мм ²	Маркировка и длина участка сети, м
Пусковой аппарат	Тип, Ип, А Расцепитель автомата Уставка, А Нагревательный эл-т, I - тепловой уставки, А
Марка и сечение проводника, мм ²	Маркировка и длина участка сети, м
Электроприемник	Условное обозначение на плане
	Номер пит. группы
	Рр, кВт
	$\cos \varphi / \Delta U_n / \Delta U_{\Sigma}, \%$
	Iр, А
	Iпуск, А
Наименование электроприемника	

Потребность кабелей и проводов, длина (м)		
Число и сечение жил, напряжение	Марка	
	ВВГнг-LSLTx (А)	ВВГнг-FRLSLTx (А)
3x2,5-0,66кВ	160	

Марка	
BBГ _{нр} -LSLT _x (A)	BBГ _{нр} -FRLSLT _x (A)
160	

BF _{HF} -FRLSLTx (A)

	гр. HO1	гр. HO2
	0.3	0.3
	0,98	0,98/1,3/1,4
	1.2	1.4
	Наружное освещение	Наружное освещение

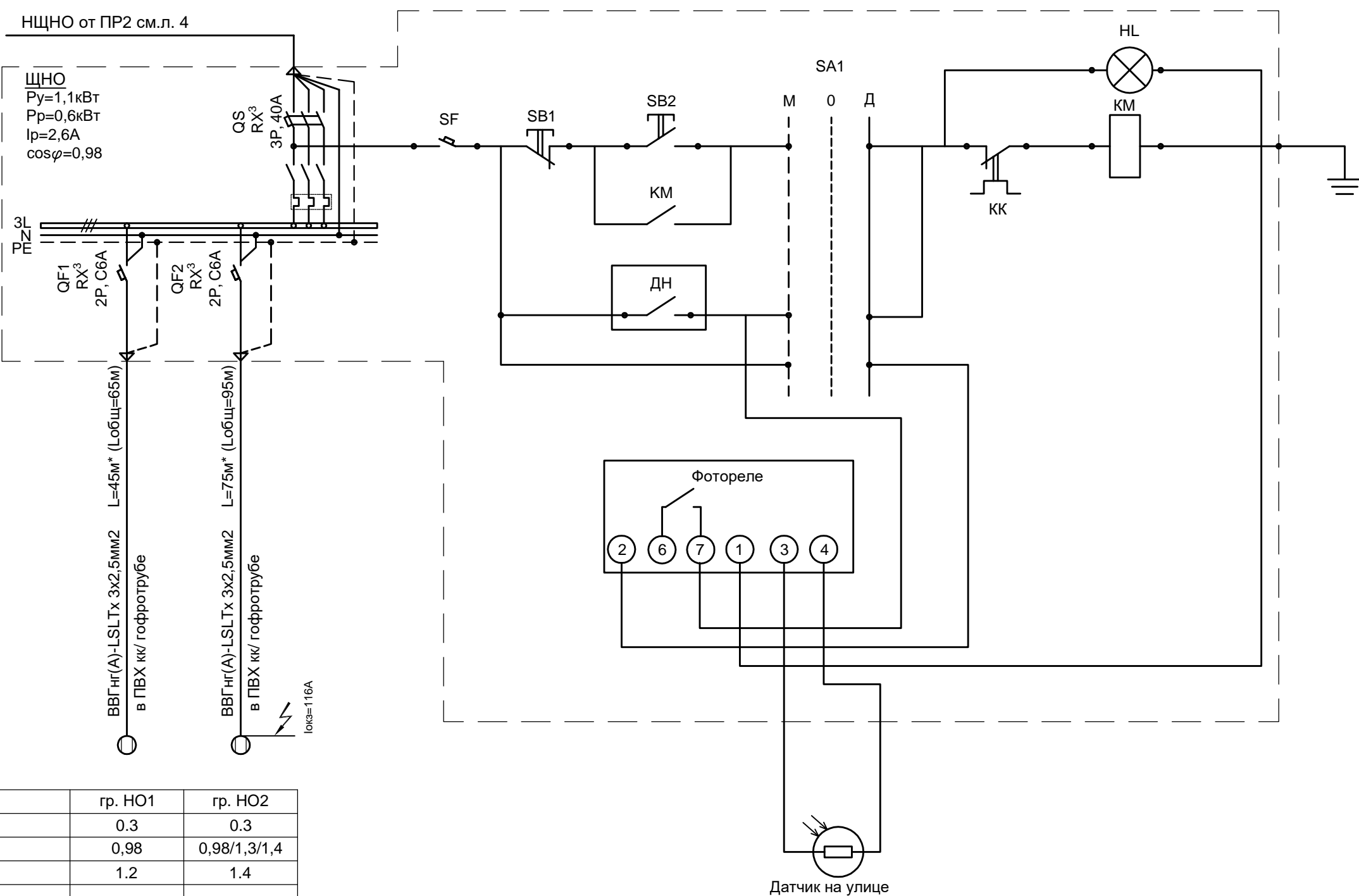
ВВГнг(А)-LSLTx 3x2
в ПВХ кк/ гофротру



Пусковой аппарат	Тип, Ин, А Расцепитель автомата Уставка, А Нагревательный эл-т, I - тепловой уставки, А
	Марка и сечение проводника, мм ²
	Маркировка и длина участка сети, м





Аппарат отходящей линии	Тип In, A Расцепитель или плавкая вставка, A
-------------------------------	---





Шинопровод или распре- делительный пункт	Тип In, А Расцепитель, А
	Тип, напряжение сечение (шинопровода) Расчетный ток , А Установленная мощность кВт



Данные питающей сети



						НТЖТ-2019/1-ЭОМ				
						Капитальный ремонт системы энергоснабжения зданий НТЖТ (учебный корпус, учебные мастерские), по адресу г.Новосибирск, ул. Лениногорская, 80				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
Разраб.		Курлыков			09.19	Учебный корпус. Учебные мастерские		Стадия	Лист	Листов
Проверил		Морозов			09.19			Р	43	
						Щит наружного освещения - ЩНО. Схема электрическая принципиальная		ООО "ЭнергоКомплекс"		
Н.контроль		Лысенко			09.19					
ГИП		Крышталев			09.19					

						Капитальный ремонт системы энергоснабжения зданий НТЖТ (учебный корпус, учебные мастерские), по адресу г.Новосибирск, ул. Лениногорская, 80				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Учебный корпус. Учебные мастерские		Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Курлыков			09.19			Р	43	
Проверил		Морозов			09.19	Щит наружного освещения - ЩНО. Схема электрическая принципиальная		ООО "ЭнергоКомплекс"		
Н.контроль		Лысенко			09.19					
ГИП		Крышталев			09.19					

Разраб.	Курлыков		09.19	Учебный корпус. Учебные мастерские	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Морозов		09.19		Р	43	
Н.контроль	Лысенко		09.19	Щит наружного освещения - ЩНО. Схема электрическая принципиальная	ООО "ЭнергоКомплекс"		
ГИП	Крышталев		09.19				

Н.контроль	Лысенко		09.19	Щит наружного освещения - ЩНО. Схема электрическая принципиальная	ООО "ЭнергоКомплекс"	
ГИП	Крышталев		09.19			

ГИП	Крышталев		09.19
-----	-----------	---	-------

Схема электрическая принципиальная управления рабочим освещением

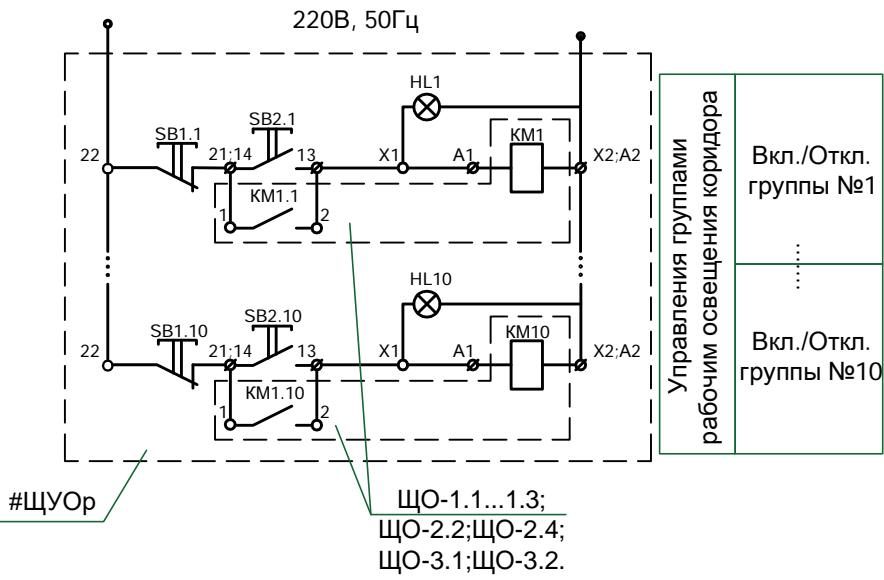
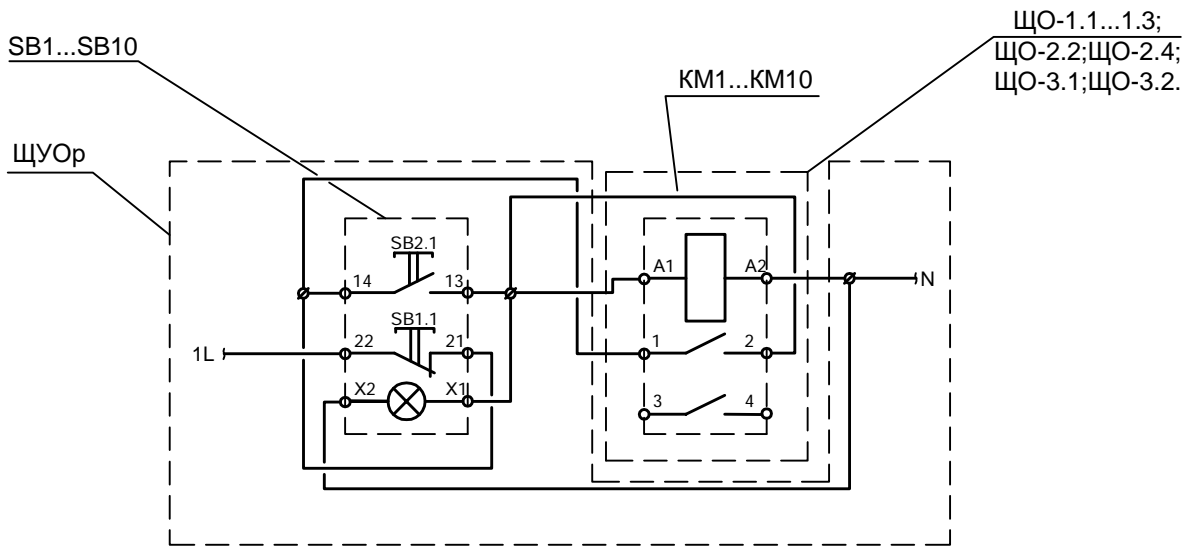


Схема электрическая принципиальная подключения



НТЖТ-2019/1-ЭОМ

Капитальный ремонт системы энергоснабжения зданий НТЖТ
(учебный корпус, учебные мастерские),
по адресу г.Новосибирск, ул. Лениногорская, 80

Учебный корпус.
Учебные мастерские

Стадия Лист Листов
Р 44

Щит управления освещением - ЩУОр.
Схема электрическая принципиальная
управления и подключений

ООО "ЭнергоКомплекс"

Схема электрическая принципиальная управления аварийным освещением

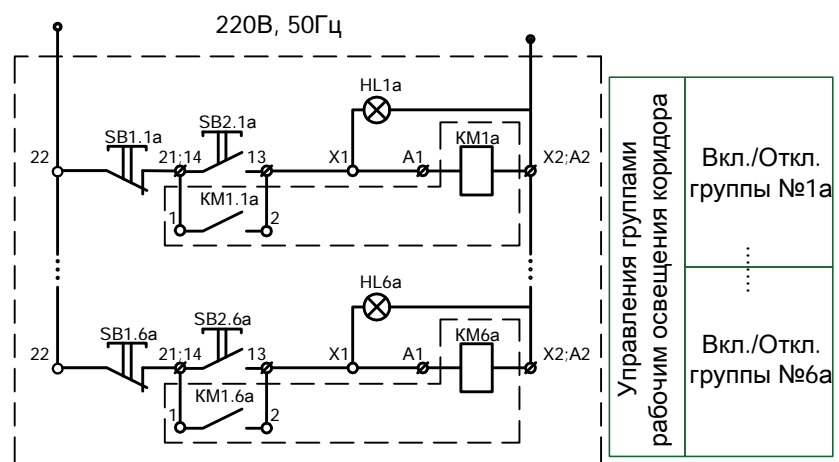
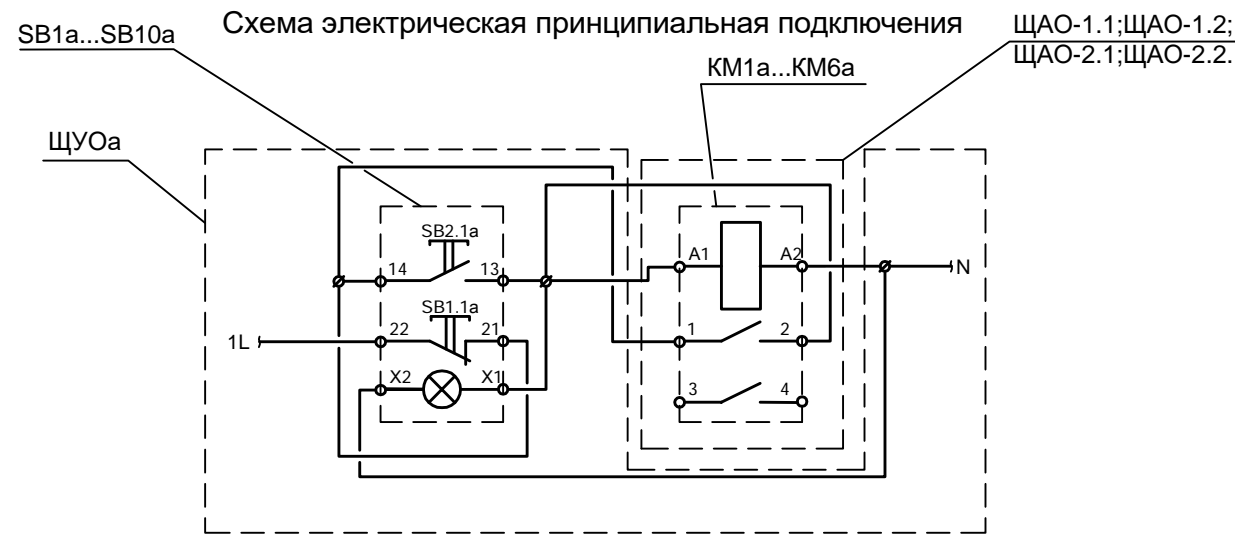


Схема электрическая принципиальная подключения



НТЖТ-2019/1-ЭОМ

Капитальный ремонт системы энергоснабжения зданий НТЖТ
(учебный корпус, учебные мастерские),
по адресу г.Новосибирск, ул. Лениногорская, 80

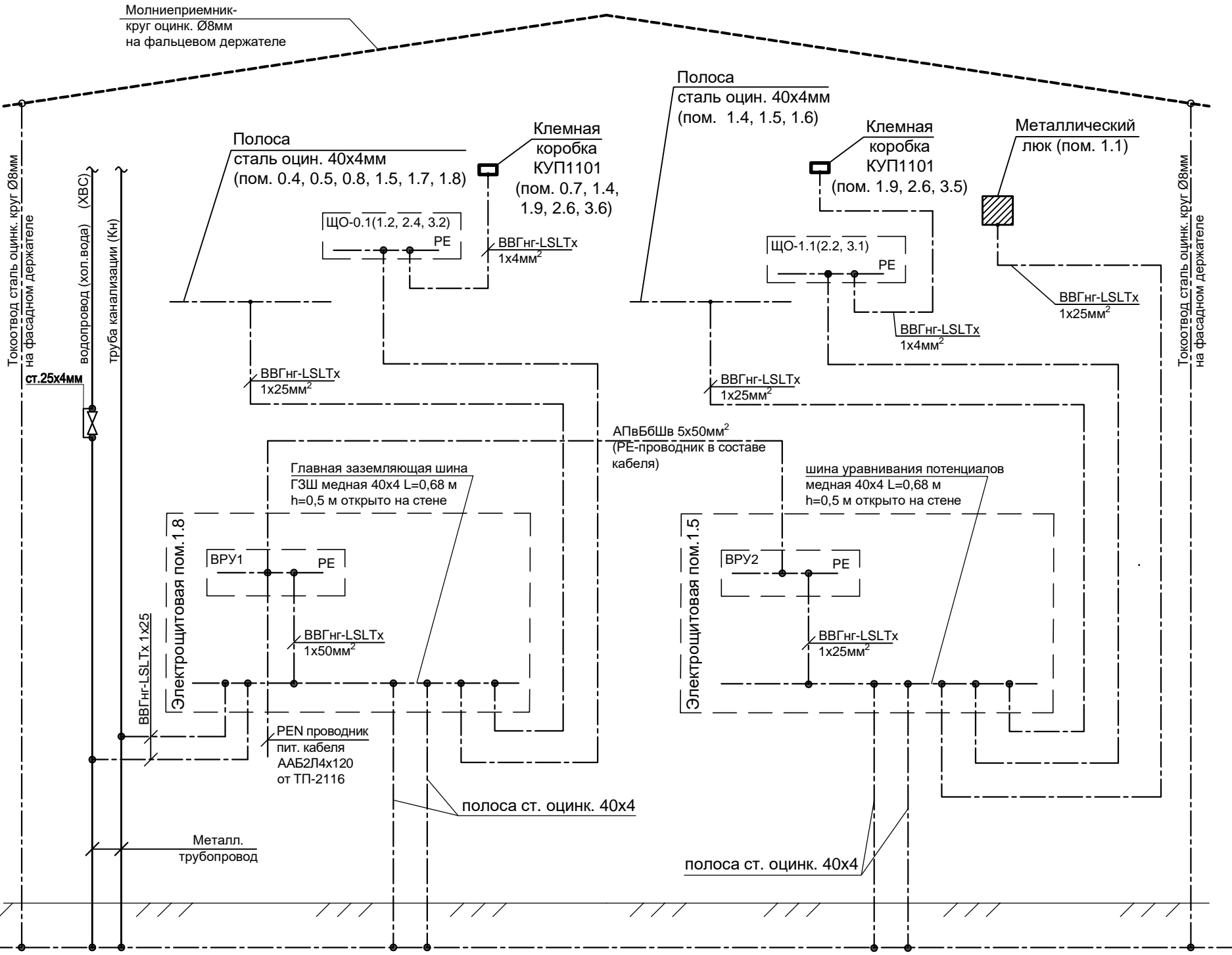
Учебный корпус.
Учебные мастерские

Стадия Лист Листов
Р 45

Щит управления освещением - ЩУОа.
Схема электрическая принципиальная
управления и подключений

ООО "ЭнергоКомплекс"

Система уравнивания потенциалов, молниезащита.
Принципиальная схема



Для защиты персонала от поражения электрическим током все проводящие части, нормально не находящиеся под напряжением подлежат защитному заземлению. Защитные меры безопасности обеспечиваются, в соответствии ПУЭ гл. 1,7 издание 7, принятым типом системы заземления электрической сети TN-C-S, при котором в части питающей сети проводник РЕ и N объединены в единый проводник PEN, а в части распределительной сети нулевой защитный РЕ и нулевой рабочий N проводники работают раздельно и не могут быть объединены в дальнейшем в сети по ходу энергии.

Защитное заземление осуществляется присоединением к основной системе уравнивания потенциалов, в которой в единую замкнутую цепь объединяются:

- глухозаземленные нейтрали силовых трансформаторов существующей ТП-2116;
- главная заземляющая шина - шина РЕ, отдельно устанавливаемая на отм. +0,5м от уровня пола в электрощитовой;
- искусственный заземлитель;
- внутренний контур системы уравнивания потенциалов;
- металлические трубы (воздуховоды) систем вентиляции;

Главная заземляющая шина обозначается продольными или поперечными полосами желто-зеленого цвета одинаковой ширины. Изолированные проводники уравнивания потенциалов должны иметь изоляцию, обозначенную желто-зелеными полосами. Голые проводники системы уравнивания потенциалов в местах их присоединения к сторонним проводящим частям обозначаются желто-зелеными полосами, выполненными краской или клейкой двучетной лентой.

Все контактные соединения системы уравнивания потенциалов должны соответствовать требованиям ГОСТ 10434-82 к контактным соединениям класса 2.

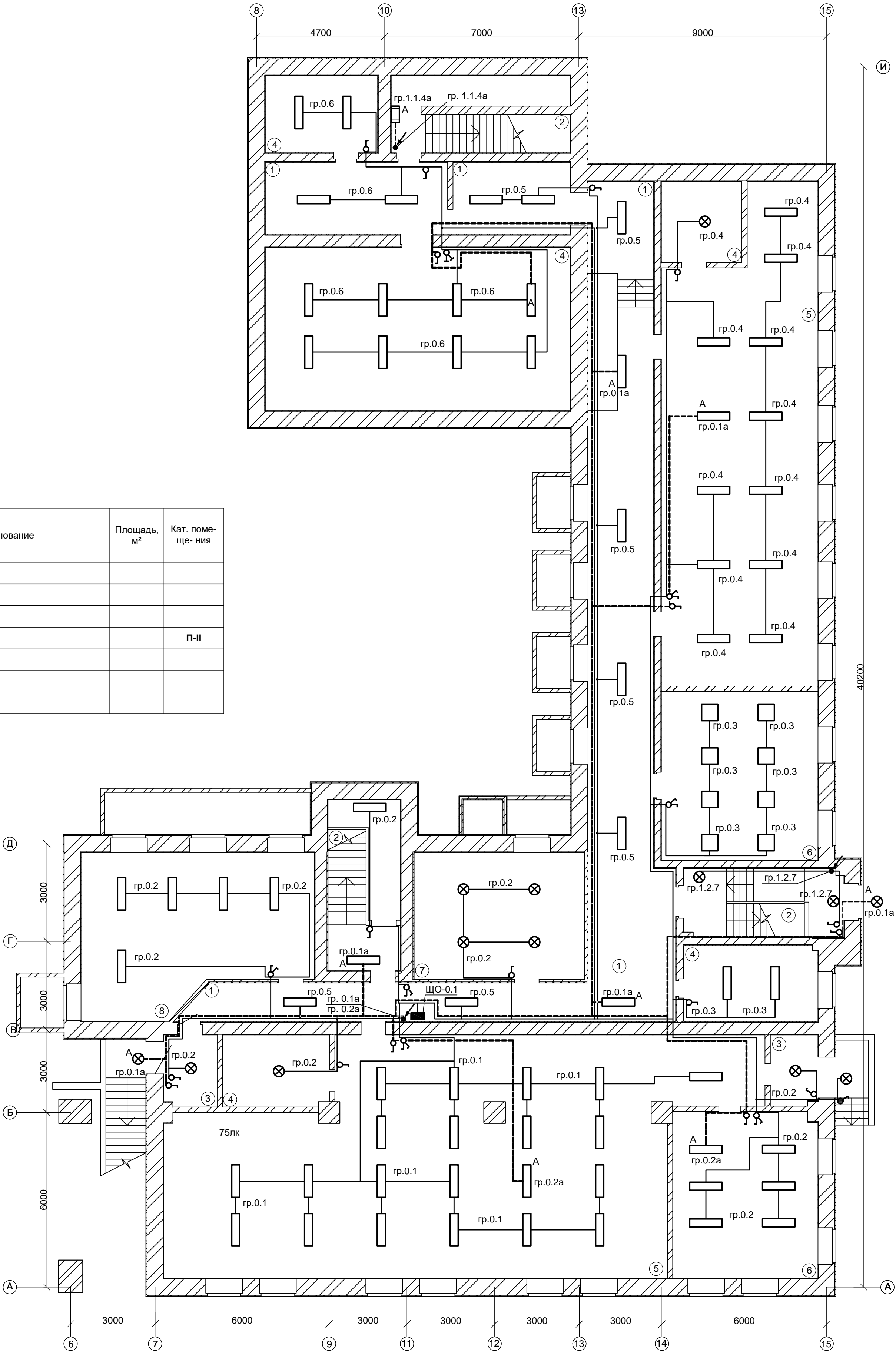
Присоединение корпусов электрооборудования к основной системе уравнивания потенциалов осуществляется с помощью специальных жил (РЕ проводники), проложенных в питающих линиях от распределительного щита до силовых ящиков, щитков освещения и т.д. и далее в силовых и контрольных кабелях до соответствующего оборудования по радиальной схеме. В качестве дополнительных защитных проводников используются защитные трубы электропроводок, отрезки стальной полосы, специальные защитные проводники.

Устройство молниезащиты, выполнено согласно РД 34.21.122-87 - молниезащита 3 категории. Молниеприемником является металлический круг Ø8мм на фальцевых держателях, а токоотводами круглая сталь Ø8мм. Непрерывная металлическая связь обеспечивается болтовыми и сварными соединениями согласно ГОСТ 10434-82.

Наружный контур заземления
полоса ст. оцинк. 40x4; Круг ст. оцинк. Ø16мм
на отм. -0,5м в земле

						НТЖТ-2019/1-ЭОМ			
						Капитальный ремонт системы энергоснабжения зданий НТЖТ (учебный корпус, учебные мастерские), по адресу г.Новосибирск, ул. Лениногорская, 80			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Учебный корпус. Учебные мастерские	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Курлыков			09.19		Р	46	
Проверил		Морозов			09.19				
						Система уравнивания потенциалов. Принципиальная схема	ООО "ЭнергоКомплекс"		
Н.контроль		Лысенко			09.19				
ГИП		Крышталев			09.19				

План расположения осветительного оборудования.
План цокольного этажа



Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
1	Коридор		
2	Лестничная клетка		
3	Кладовая		
4	Мастерская		П-II
5	Лаборатория		
6	Венткамера		
7	Учебная аудитория		

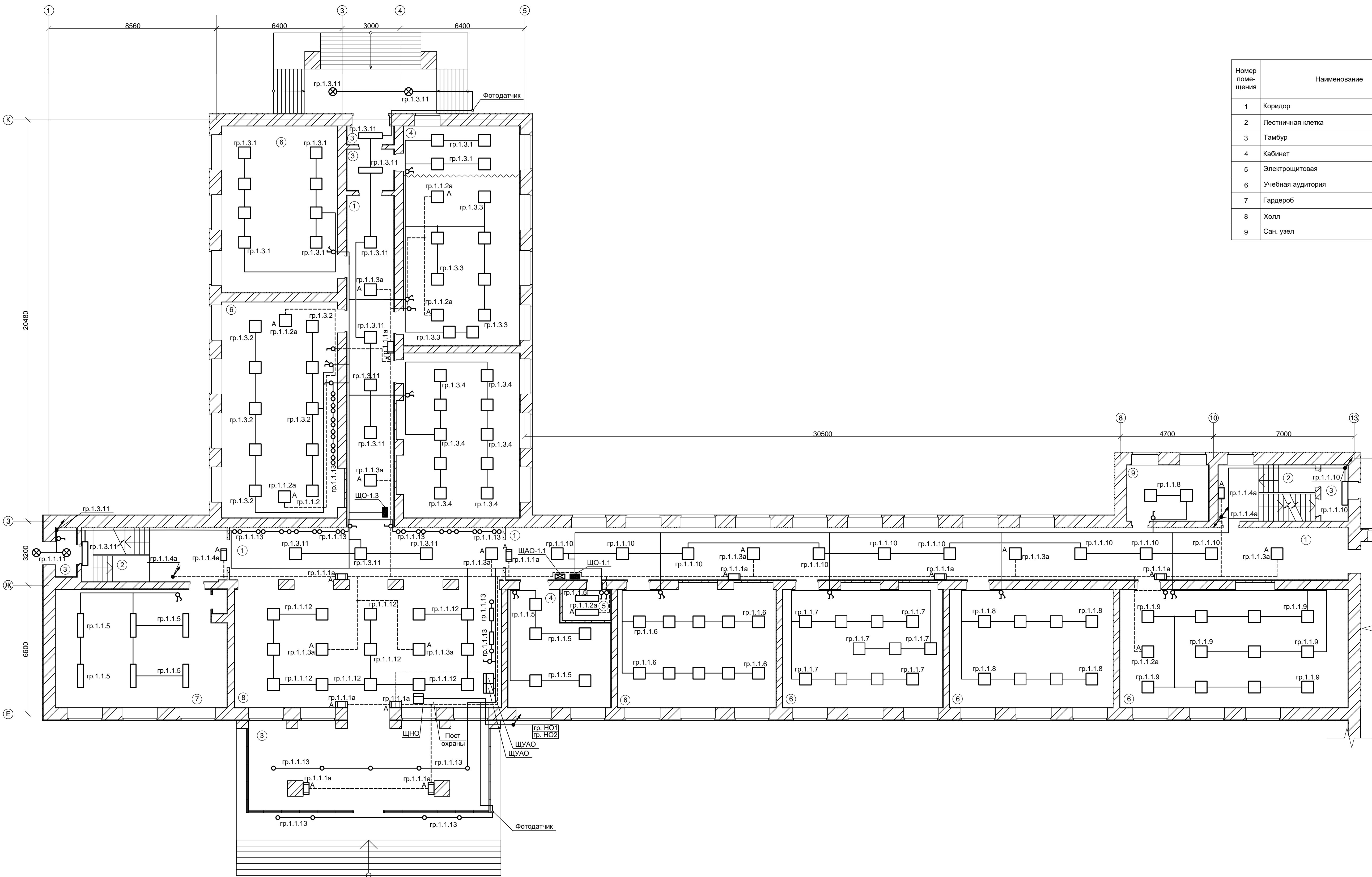
Условные графические обозначения

□ - Светильник эвакуационного освещения, без пиктограммы

Указатели "Выход" - существующие, питаются то сети "ПС"



Изм. Кол. уч. Лист № док. Подп. Дата					
Разраб.	Курлыков			09.19	
Проверил	Морозов			09.19	
Н.контр. Лысенко 09.19					
ГИП Крышталев 09.19					
НТЖТ-2019/1-ЭОМ					
Капитальный ремонт системы энергоснабжения зданий НТЖТ (учебный корпус, учебные мастерские), по адресу г.Новосибирск, ул. Лениногорская, 80					
Учебный корпус. Учебные мастерские			Стадия	Лист	Листов
			Р	47	
Электроосвещение. План цокольного этажа			ООО "ЭнергоКомплекс"		

План расположения осветительного оборудования.
План 1-го этажа начало



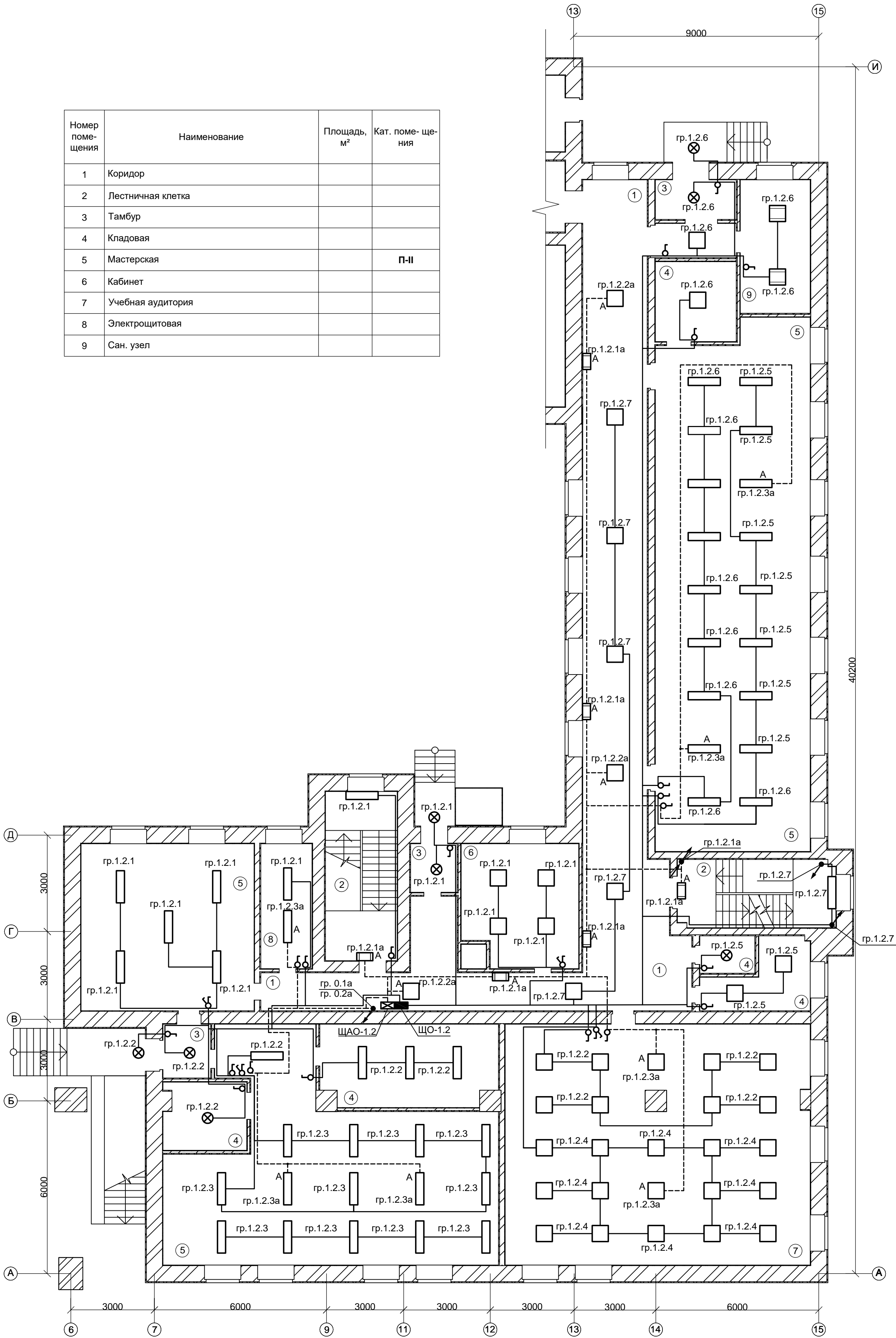
Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
1	Коридор		
2	Лестничная клетка		
3	Тамбур		
4	Кабинет		
5	Электрощитовая		
6	Учебная аудитория		
7	Гардероб		
8	Холл		
9	Сан. узел		

Условные графические обозначения
- Светильник эвакуационного освещения,
без пиктограммы
Указатели "Выход" - существующие, питаются то сети "ПС"

					ИТЖТ-2019/1-ЭОМ				
					Капитальный ремонт системы энергоснабжения зданий ИТЖТ (учебный корпус, учебные мастерские) по адресу г.Новосибирск, ул. Лениногорская, 80				
Изм. Кол. уч.	Лист № док.	Подп.	Дата			Стадия	Лист	Листов	
Разраб.	Курылов		09.19	Учебный корпус.		Р	48		
Проверил	Морозов		09.19	Учебные мастерские					
Н.контр.	Лысенко		09.19	Электроосвещение.		ООО "ЭнергоКомплекс"			
ГИП	Крышталев		09.19	План 1-го этажа (начало)					

План расположения осветительного оборудования.
План 1-го этажа окончание

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат. поме- щения
1	Коридор		
2	Лестничная клетка		
3	Тамбур		
4	Кладовая		
5	Мастерская		П-II
6	Кабинет		
7	Учебная аудитория		
8	Электрощитовая		
9	Сан. узел		



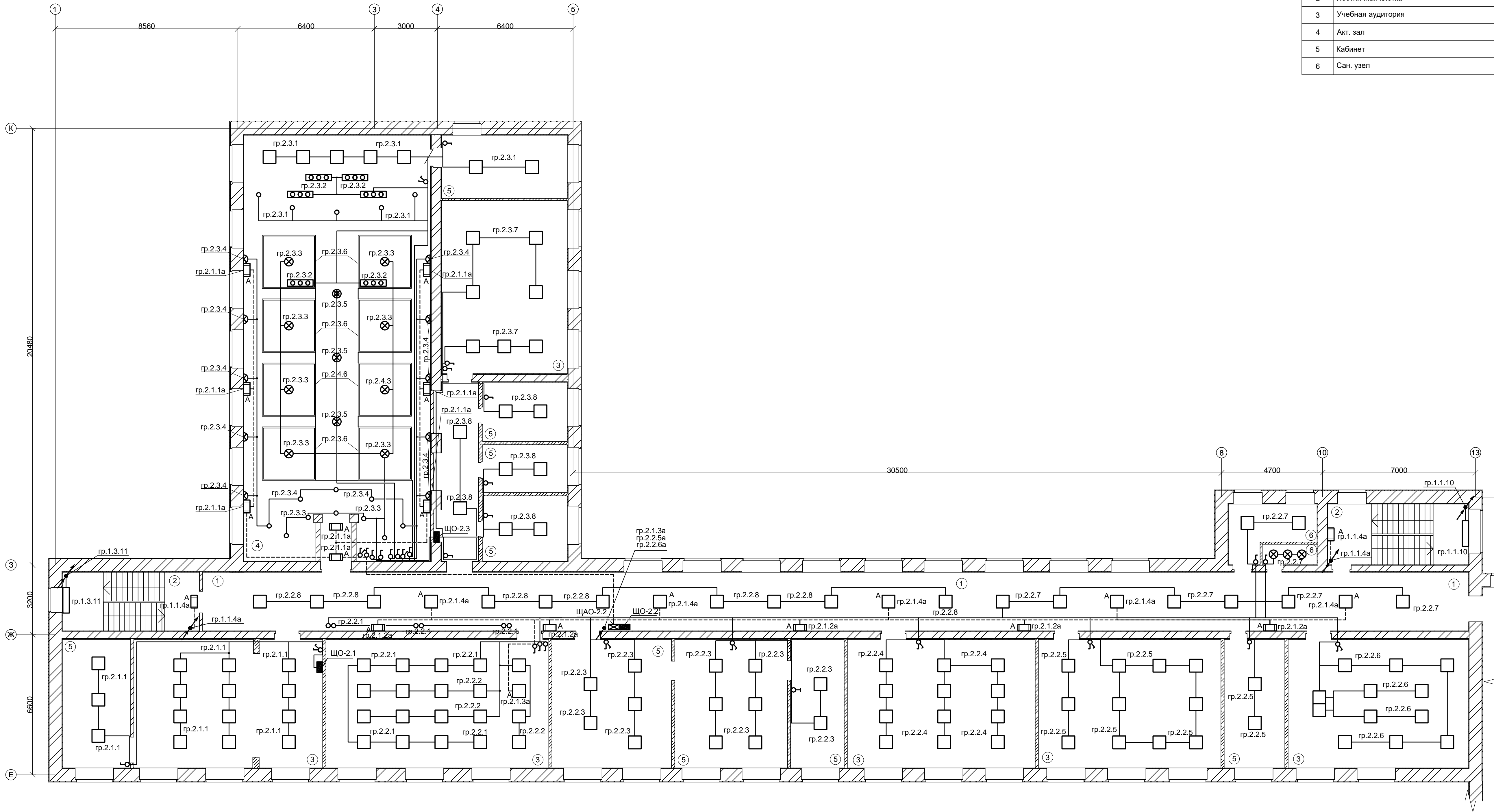
Условные графические обозначения

□ - Светильник эвакуационного освещения,
без пиктограммы

Указатели "Выход" - существующие, питаются то сети "ПС"

Изм. Кол. уч. Лист № док. Подп. Дата					
Разраб.	Курлыков			09.19	
Проверил	Морозов			09.19	
Н.контр. Лысенко 09.19					
ГИП Крысталева 09.19					
НТЖТ-2019/1-ЭОМ					
Капитальный ремонт системы энергоснабжения зданий НТЖТ (учебный корпус, учебные мастерские), по адресу г.Новосибирск, ул. Лениногорская, 80					
Учебный корпус. Учебные мастерские			Стадия	Лист	Листов
			Р	49	
Электроосвещение. План 1-го этажа (окончание)			ООО "ЭнергоКомплекс"		

План расположения осветительного оборудования.
План 2-го этажа начало



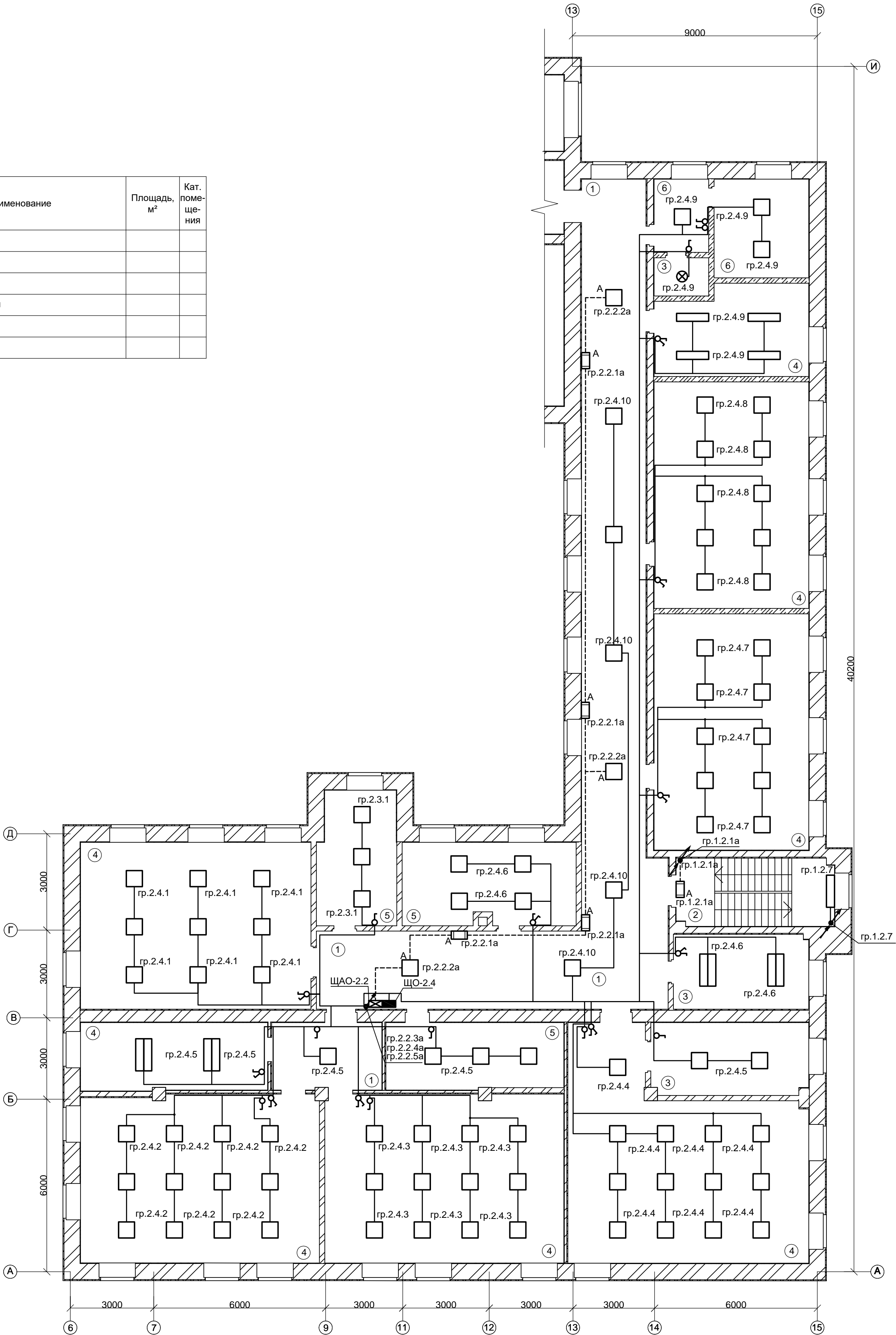
Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
1	Коридор		
2	Лестничная клетка		
3	Учебная аудитория		
4	Акт. зал		
5	Кабинет		
6	Сан. узел		

Условные графические обозначения
□ - Светильник эвакуационного освещения, без пиктограммы
Указатели "Выход" - существующие, питаются то сети "ПС"

						НТЖТ-2019/1-ЭОМ		
						Капитальный ремонт системы энергоснабжения зданий НТЖТ (учебный корпус, учебные мастерские), по адресу г.Новосибирск, ул. Лениногорская, 80		
Изм.	Коп.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Учебный корпус. Учебные мастерские	Стация	Лист
Разраб.	Курлыков	Морозов	09.19	09.19	09.19		Р	50
Проверил	Морозов	Морозов	09.19	09.19	09.19			
Н.контр.	Лысенко	Крышталев	09.19	09.19	09.19			
ГИП	Лысенко	Крышталев	09.19	09.19	09.19			

План расположения осветительного оборудования.
План 2-го этажа окончание

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
1	Коридор		
2	Лестничная клетка		
3	Кладовая		
4	Учебная аудитория		
5	Кабинет		
6	Сан. узел		



Условные графические обозначения

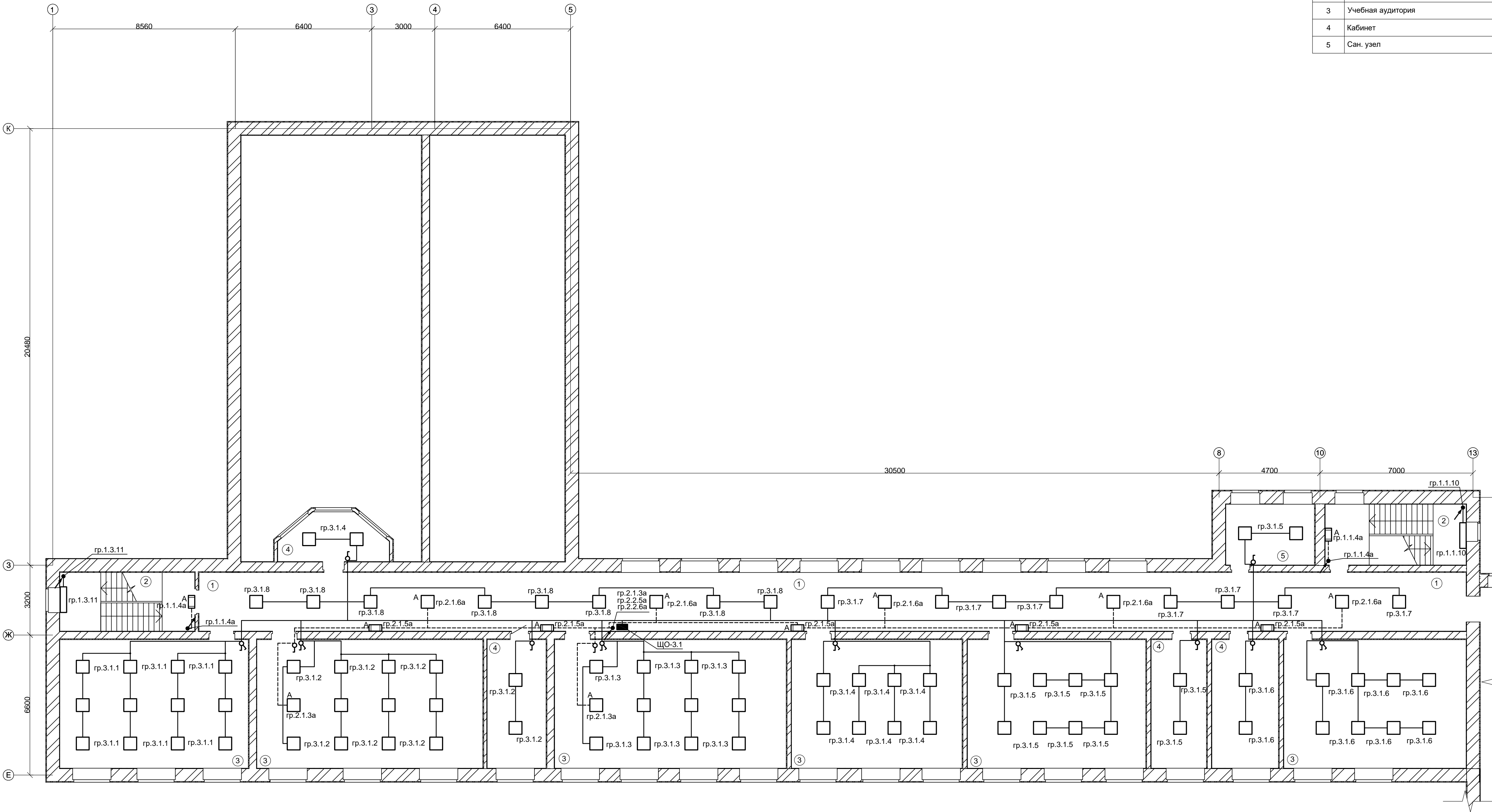
□ - Светильник эвакуационного освещения,
без пиктограммы

Указатели "Выход" - существующие, питаются то сети "ПС"




						НТЖТ-2019/1-ЭОМ			
						Капитальный ремонт системы энергоснабжения зданий НТЖТ (учебный корпус, учебные мастерские), по адресу г.Новосибирск, ул. Лениногорская, 80			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Учебный корпус. Учебные мастерские	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Курлыков			09.19		Р	51	
Проверил		Морозов			09.19	Электроосвещение. План 2-го этажа (окончание)	ООО "ЭнергоКомплекс"		
Н.контроль		Лысенко			09.19				
ГИП		Крышталев			09.19				

План расположения осветительного оборудования.
План 3-го этажа начало

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
1	Коридор		
2	Лестничная клетка		
3	Учебная аудитория		
4	Кабинет		
5	Сан. узел		

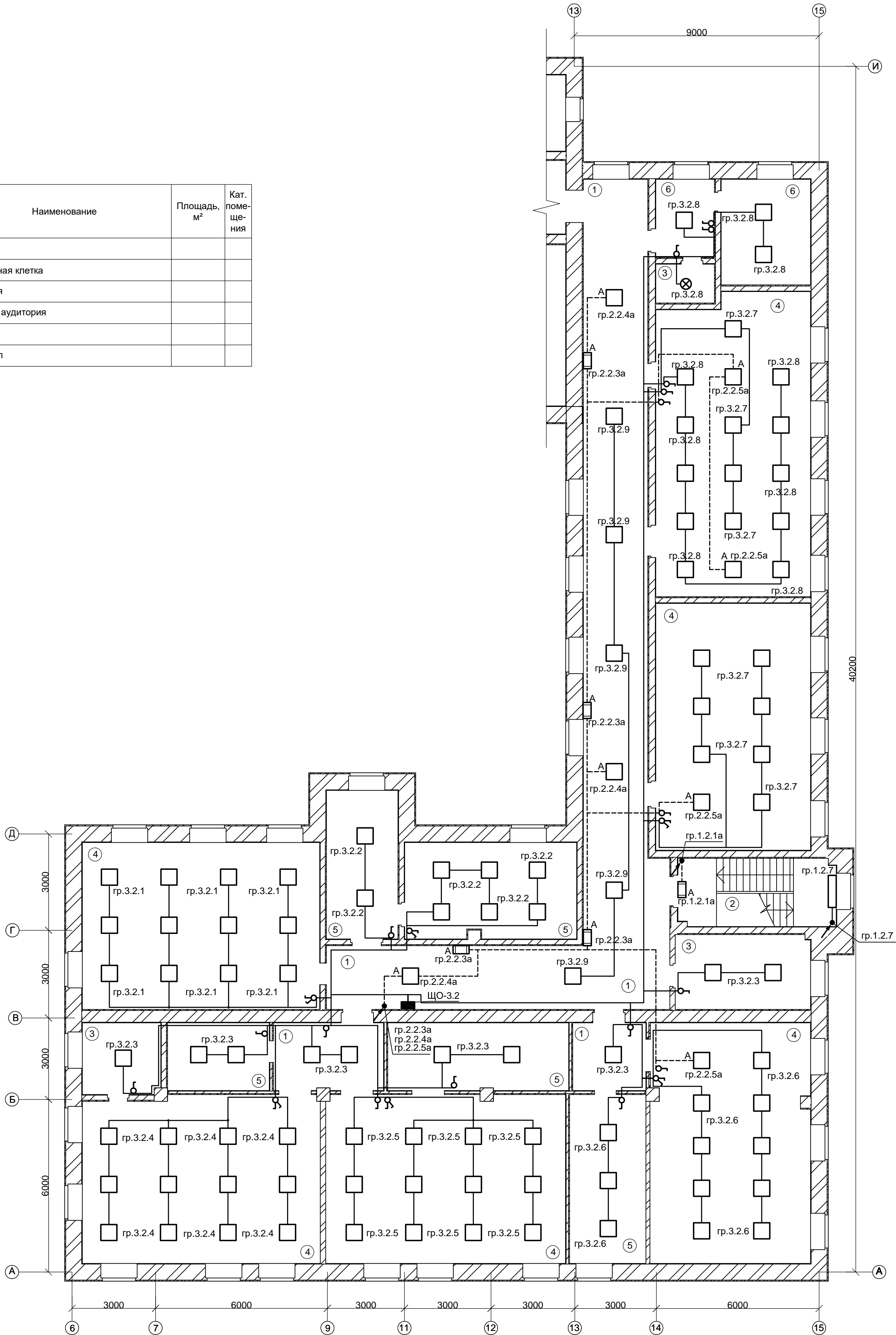


Условные графические обозначения
□ - Светильник эвакуационного освещения,
без пиктограммы
Указатели "Выход" - существующие, питаются то сети "ПЭС"

						НТЖТ-2019/1-ЭОМ			
						Капитальный ремонт системы энергоснабжения зданий НТЖТ (учебный корпус, учебные мастерские) по адресу г.Новосибирск, ул. Лениногорская, 80			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Учебный корпус. Учебные мастерские	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Курлыков			09.19		Р	52	
Проверил		Морозов			09.19				
Н.Контроль		Лысенко			09.19	Электроснабжение. План 3-го этажа (начало)	ООО "ЭнергоКомплекс"		
ГИП		Григальев			09.19				

План расположения осветительного оборудования.
План 3-го этажа окончание

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
1	Коридор		
2	Лестничная клетка		
3	Кладовая		
4	Учебная аудитория		
5	Кабинет		
6	Сан. узел		



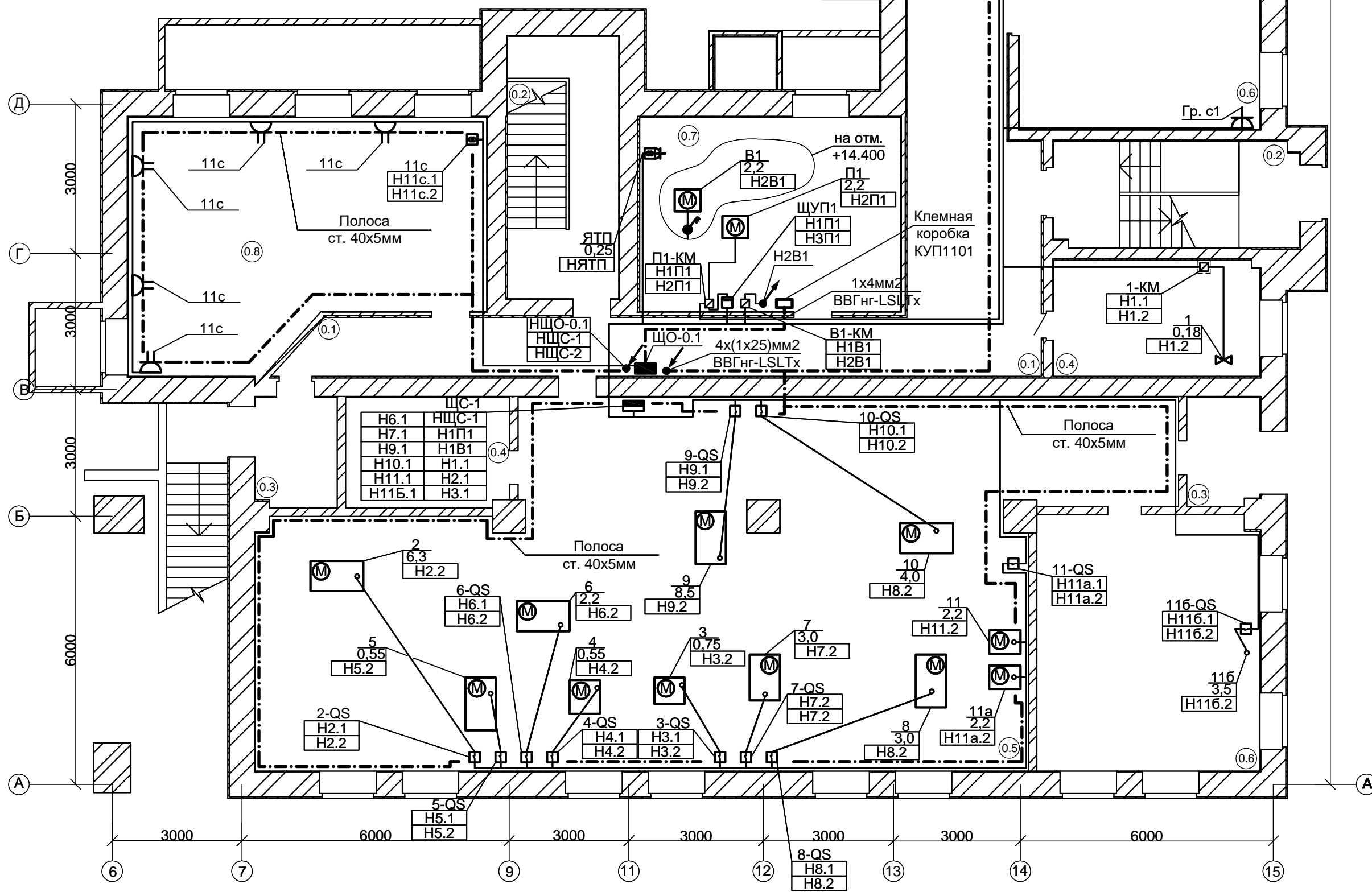
Условные графические обозначения

□ - Светильник эвакуационного освещения,
без пиктограммы

Указатели "Выход" - существующие, питаются то сети "ПС"

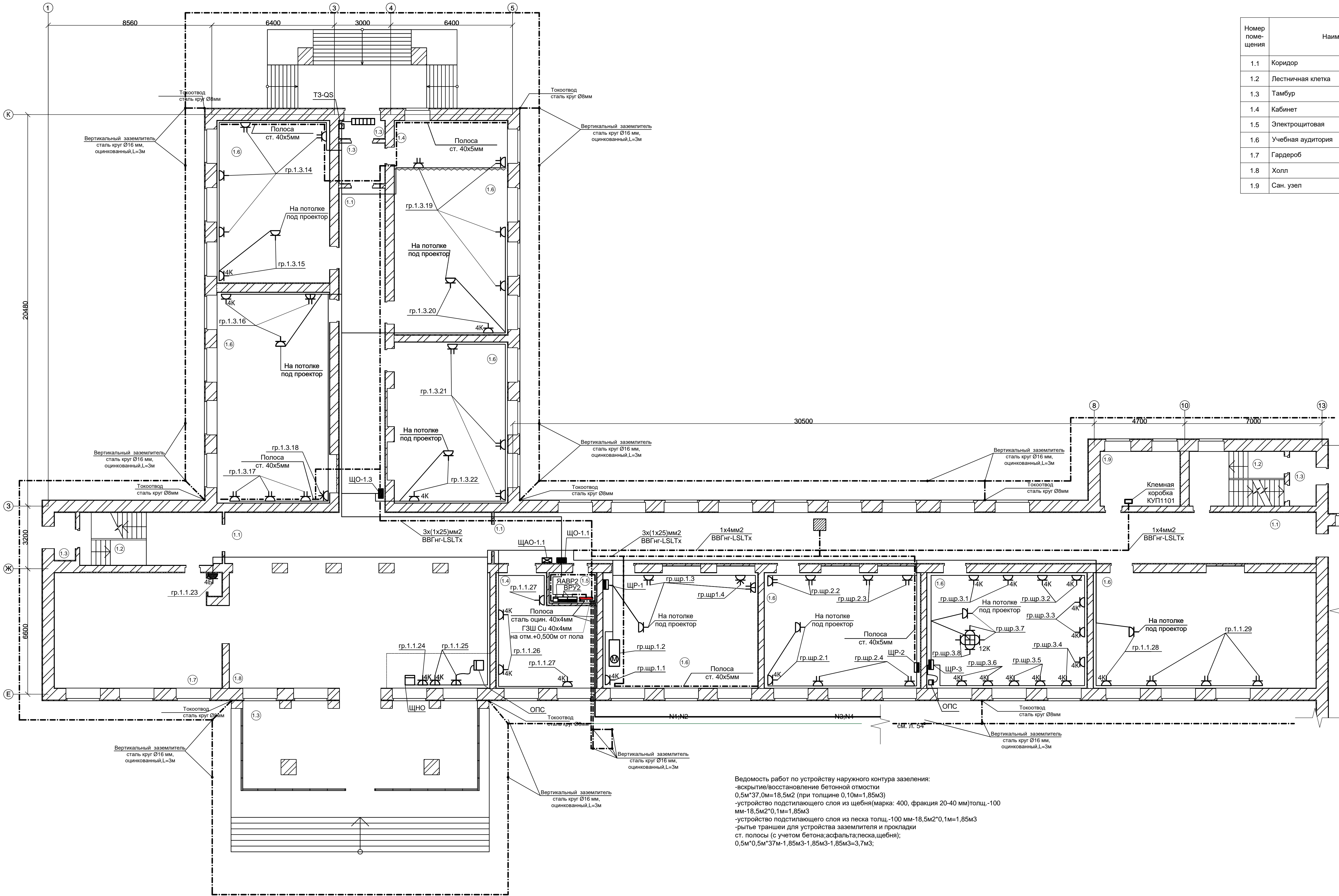
Изм. Кол. уч. Лист № док. Подп. Дата					
Разраб.	Курлыков				09.19
Проверил	Морозов				09.19
Н.контр. Лысенко 09.19					
ГИП Крышталев 09.19					
НТЖТ-2019/1-ЭОМ					
Капитальный ремонт системы энергоснабжения зданий НТЖТ (учебный корпус, учебные мастерские), по адресу г.Новосибирск, ул. Лениногорская, 80					
Учебный корпус. Учебные мастерские			Стадия	Лист	Листов
			Р	53	
Электроосвещение. План 3-го этажа (окончание)			ООО "ЭнергоКомплекс"		

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
0.1	Коридор		
0.2	Лестничная клетка		
0.3	Кладовая		
0.4	Мастерская		П-II
0.5	Лаборатория		
0.6	Венткамера		
0.7	Учебная аудитория		






						НТЖТ-2019/1-ЭОМ				
						Капитальный ремонт системы энергоснабжения зданий НТЖТ (учебный корпус, учебные мастерские), по адресу г.Новосибирск, ул. Ленингорская, 80				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
Разраб.		Курлыков			09.19	Учебный корпус. Учебные мастерские		Стадия	Лист	Листов
Проверил		Морозов			09.19			Р	54	
						План расположения силового электрооборудования и прокладки кабелей. План цокольного этажа		ООО "ЭнергоКомплекс"		
Н.контроль		Лысенко			09.19					
ГИП		Крышталев			09.19					

План расположения силового электрооборудования.
План 1-го этажа начало



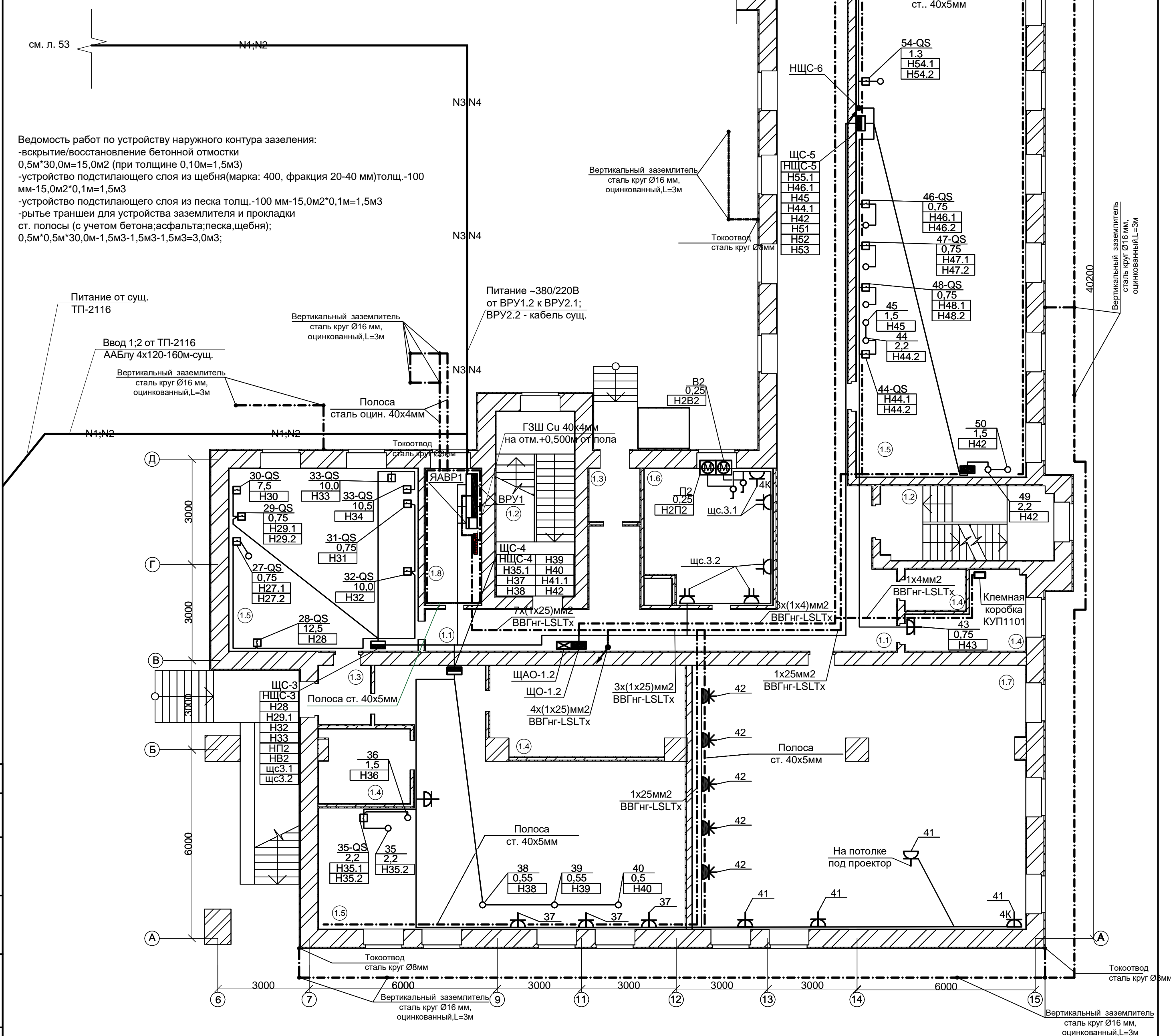
Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
1.1	Коридор		
1.2	Лестничная клетка		
1.3	Тамбур		
1.4	Кабинет		
1.5	Электрощитовая		
1.6	Учебная аудитория		
1.7	Гардероб		
1.8	Холл		
1.9	Сан. узел		

Ведомость работ по устройству наружного контура заземления:
- вскрытие/восстановление бетонной отмостки 0,5м*37,0м=18,5м2 (при толщине 0,10м=1,85м3)
- устройство подстилающего слоя из щебня(марка: 400, фракция 20-40 мм)толщ.-100 мм-18,5м2*0,1м=1,85м3
- устройство подстилающего слоя из песка толщ.-100 мм-18,5м2*0,1м=1,85м3
- рытье траншеи для устройства заземлителя и прокладки ст. полосы (с учетом бетона,асфальта,песка,щебня); 0,5м*0,5м*37м-1,85м3-1,85м3-1,85м3=3,7м3;

					НТЖТ-2019/1-ЭОМ				
					Капитальный ремонт системы энергоснабжения зданий НТЖТ (учебный корпус, учебные мастерские), по адресу г.Новосибирск, ул. Лениногорская, 80				
Изм. Кол. уч.	Лист № док.	Подп.	Дата			Стадия	Лист	Листов	
Разраб.	Курлыков		09.19	Учебный корпус.		Р	55		
Проверил	Морозов		09.19	Учебные мастерские					
					План расположения силового электрооборудования и прокладки кабелей. План 1-го этажа (начало)				
Н.контр. ГИП	Лысенко		09.19			ООО "ЭнергоКомплекс"			
	Крышталев		09.19						

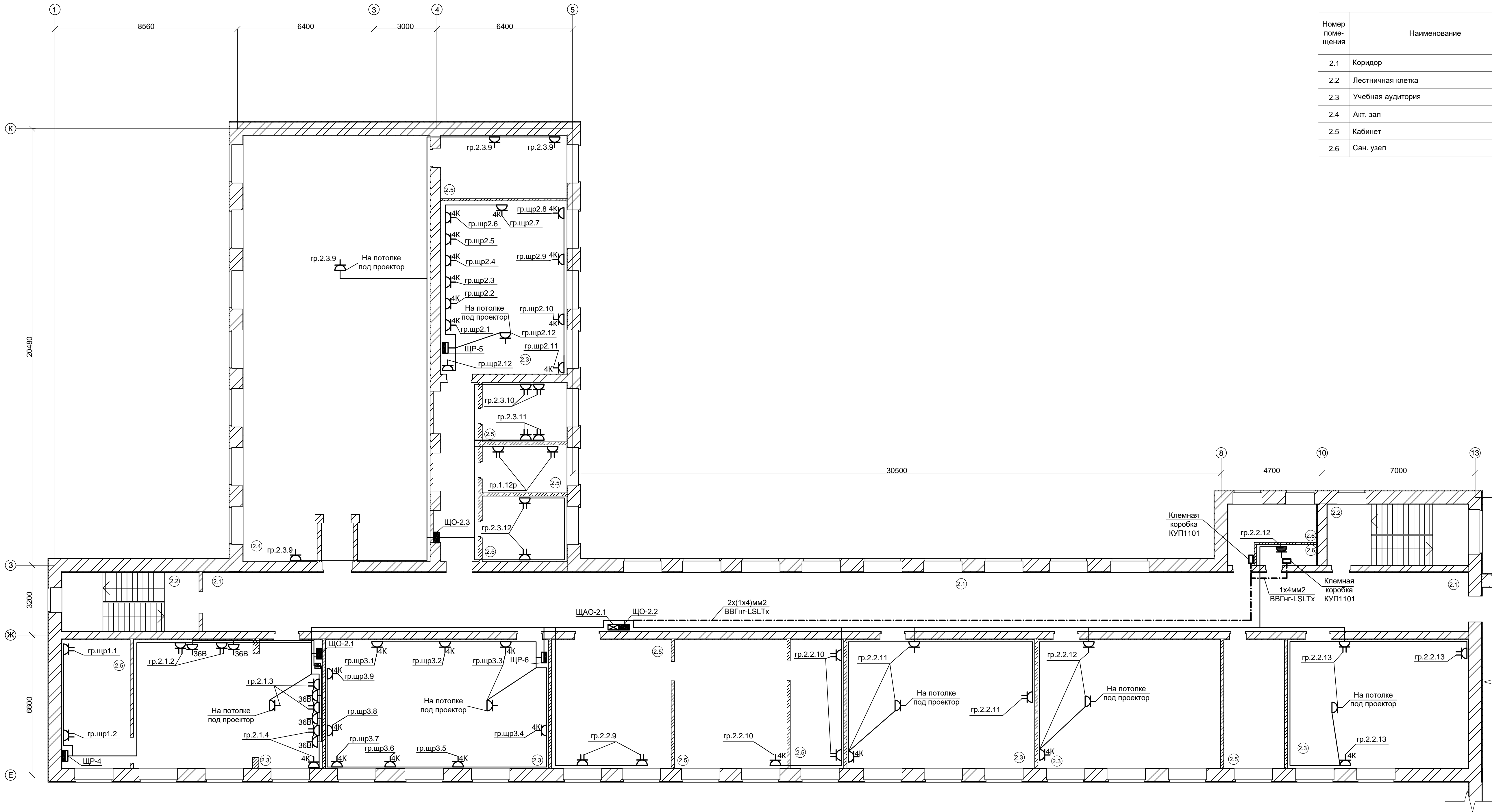
План 1-го этажа окончание

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения
1.1	Коридор		
1.2	Лестничная клетка		
1.3	Тамбур		
1.4	Кладовая		
1.5	Мастерская		П-II
1.6	Кабинет		
1.7	Учебная аудитория		
1.8	Электрощитовая		
1.9	Сан. узел		



						НТЖТ-2019/1-ЭОМ				
						Капитальный ремонт системы энергоснабжения зданий НТЖТ (учебный корпус, учебные мастерские), по адресу г.Новосибирск, ул. Ленингорская, 80				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Учебный корпус. Учебные мастерские		Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Курлыков				09.19			Р	56	
Проверил	Морозов				09.19					
						План расположения силового электрооборудования и прокладки кабелей. План 1-го этажа (окончание)		ООО "ЭнергоКомплекс"		
Н.контроль	Лысенко				09.19					
ГИП	Крышталеv				09.19					

План 2-го этажа начало

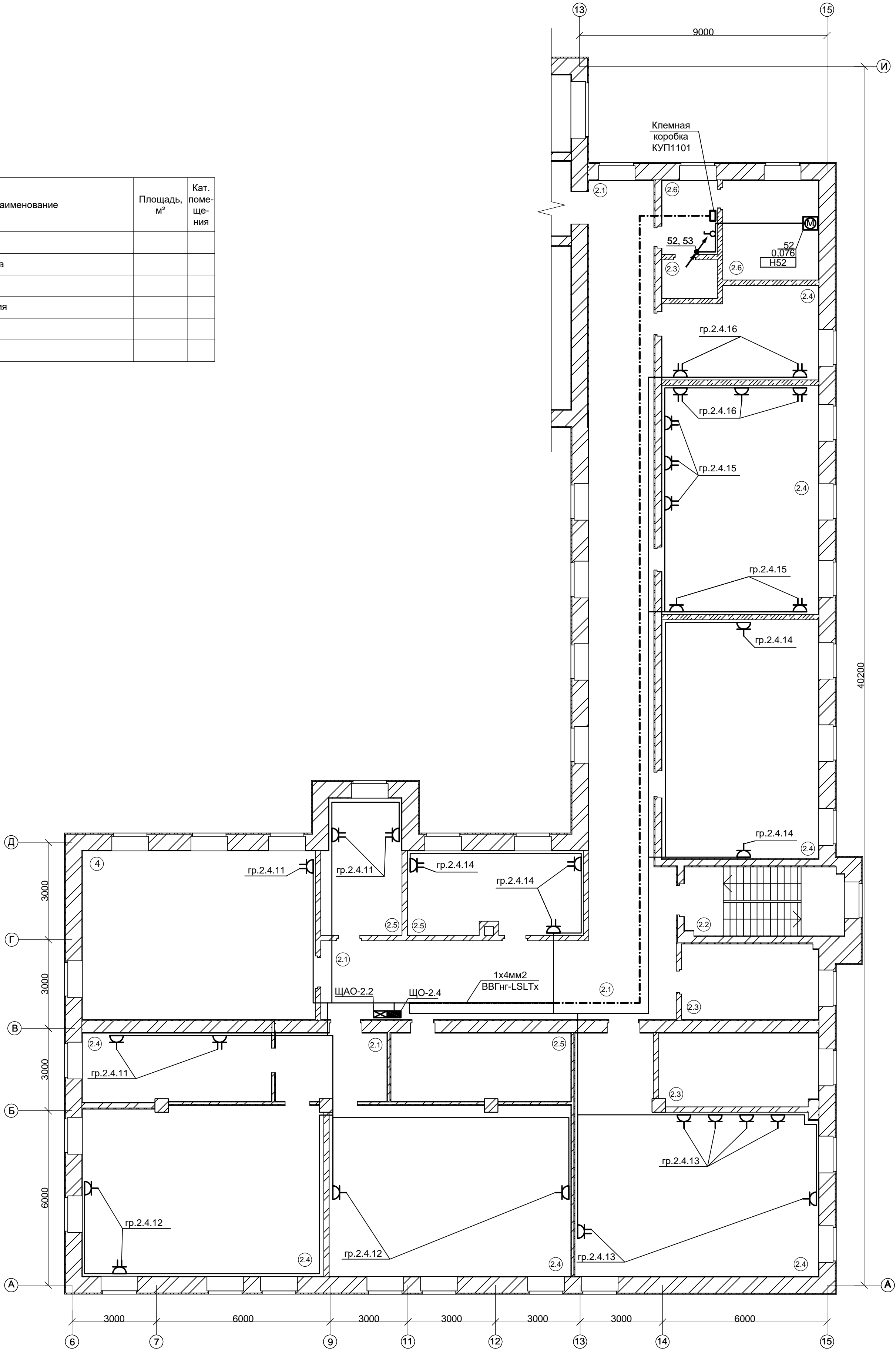


Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
2.1	Коридор		
2.2	Лестничная клетка		
2.3	Учебная аудитория		
2.4	Акт. зал		
2.5	Кабинет		
2.6	Сан. узел		

						НТЖТ-2019/1-ЭОМ					
						Капитальный ремонт системы энергоснабжения зданий НТЖТ (учебный корпус, учебные мастерские) по адресу г.Новосибирск, ул. Ленингорская, 80					
Изм.	Кол.	Уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			Стадия	Лист	Листов
Разработ.					Курьляков	09.19	Учебный корпус. Учебные мастерские		Р	57	
Проверил					Морозов	09.19					
Н.контроль					Лысенко	09.19	План расположения силового электрооборудования и прокладки кабелей. План 2-го этажа (начало)		ООО "ЭнергоКомплекс"		
ГИП					Крылатов	09.19					

План расположения силового электрооборудования.
План 2-го этажа окончание

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
2.1	Коридор		
2.2	Лестничная клетка		
2.3	Кладовая		
2.4	Учебная аудитория		
2.5	Кабинет		
2.6	Сан. узел		

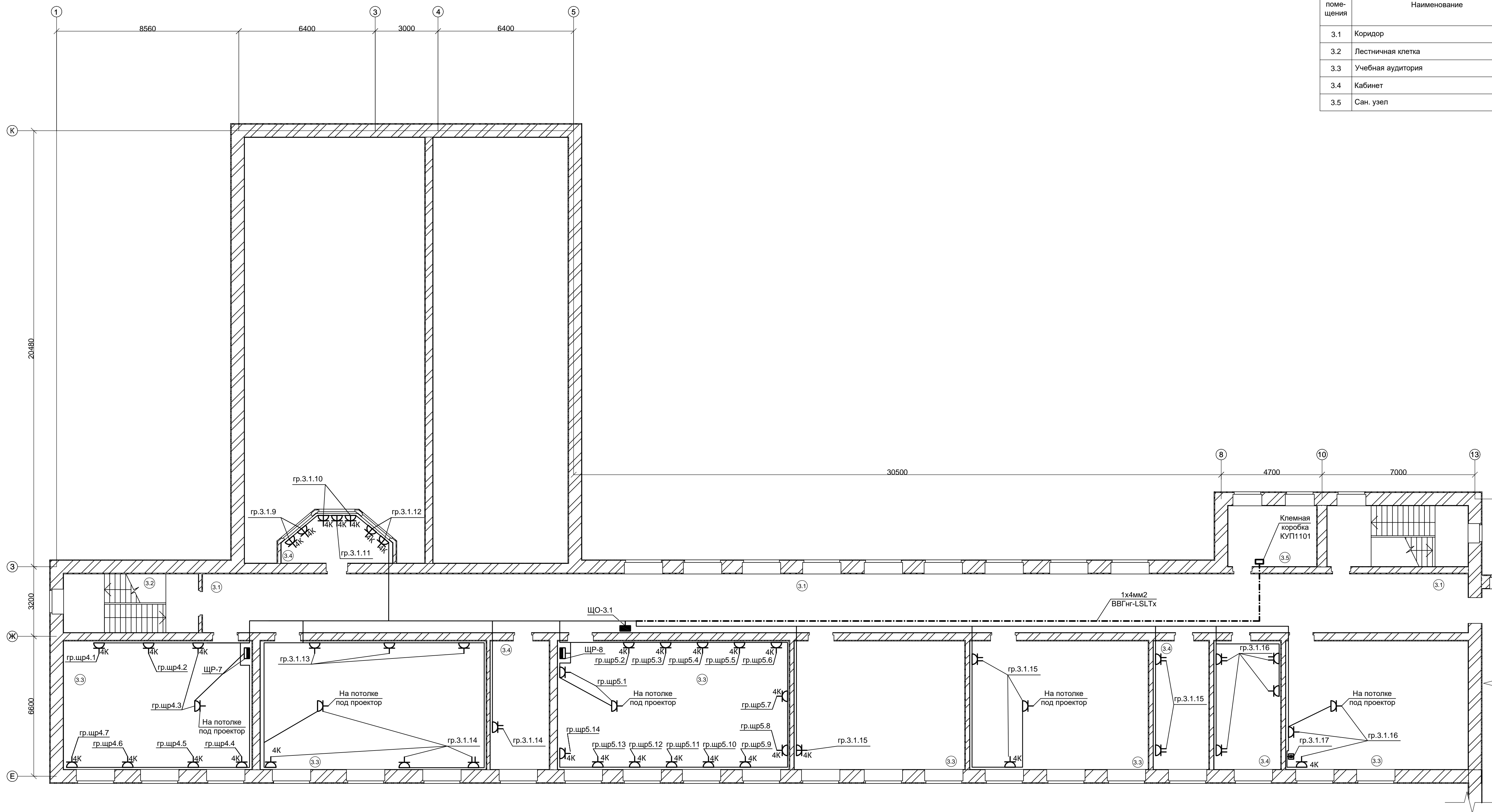


Согласовано

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Курлыков	09.19			
Проверил	Морозов	09.19			
Н.контр.	Лысенко	09.19			
ГИП	Крышталев	09.19			

НТЖТ-2019/1-ЭОМ					
Капитальный ремонт системы энергоснабжения зданий НТЖТ (учебный корпус, учебные мастерские), по адресу г.Новосибирск, ул. Лениногорская, 80					
Учебный корпус. Учебные мастерские			Стадия	Лист	Листов
			Р	58	
План расположения силового электрооборудования и прокладки кабелей. План 2-го этажа (окончание)			ООО "ЭнергоКомплекс"		

План 3-го этажа начало

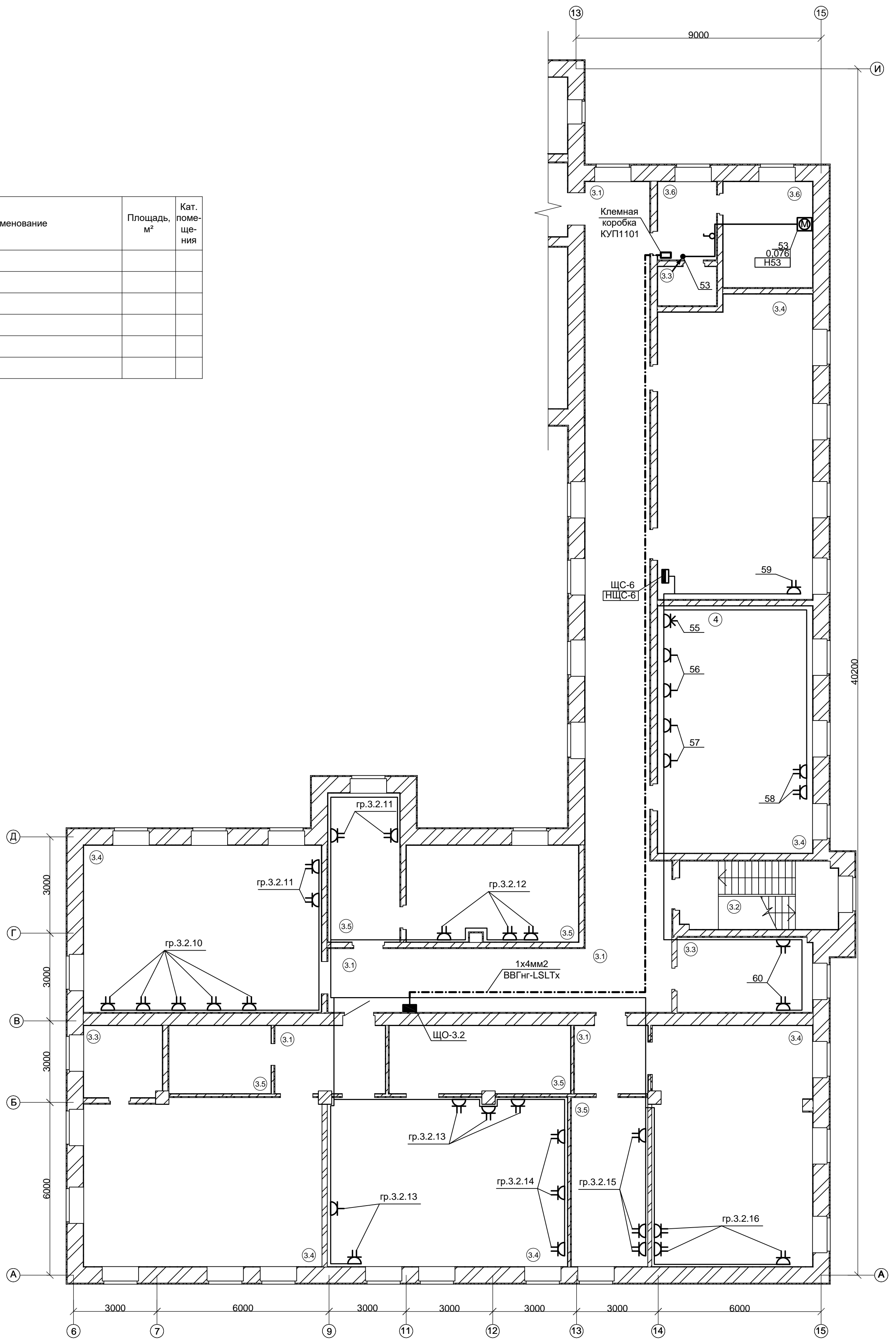




Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
3.1	Коридор		
3.2	Лестничная клетка		
3.3	Учебная аудитория		
3.4	Кабинет		
3.5	Сан. узел		

						НТЖТ-2019/1-ЭОМ					
						Капитальный ремонт системы энергоснабжения зданий НТЖТ (учебный корпус, учебные мастерские) по адресу г.Новосибирск, ул. Ленингорская, 80					
Изм.	Коп.	Уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			Стадия	Лист	Листов
Разработ.	Курыльков					09.19	Учебный корпус. Учебные мастерские		Р	59	
Проверил	Морозов					09.19					
Н.контроль	Лысенко					09.19	План расположения силового электрооборудования и прокладки кабелей. План 3-го этажа (начало)		ООО "ЭнергоКомплекс"		
ГИП	Крысхалева					09.19					

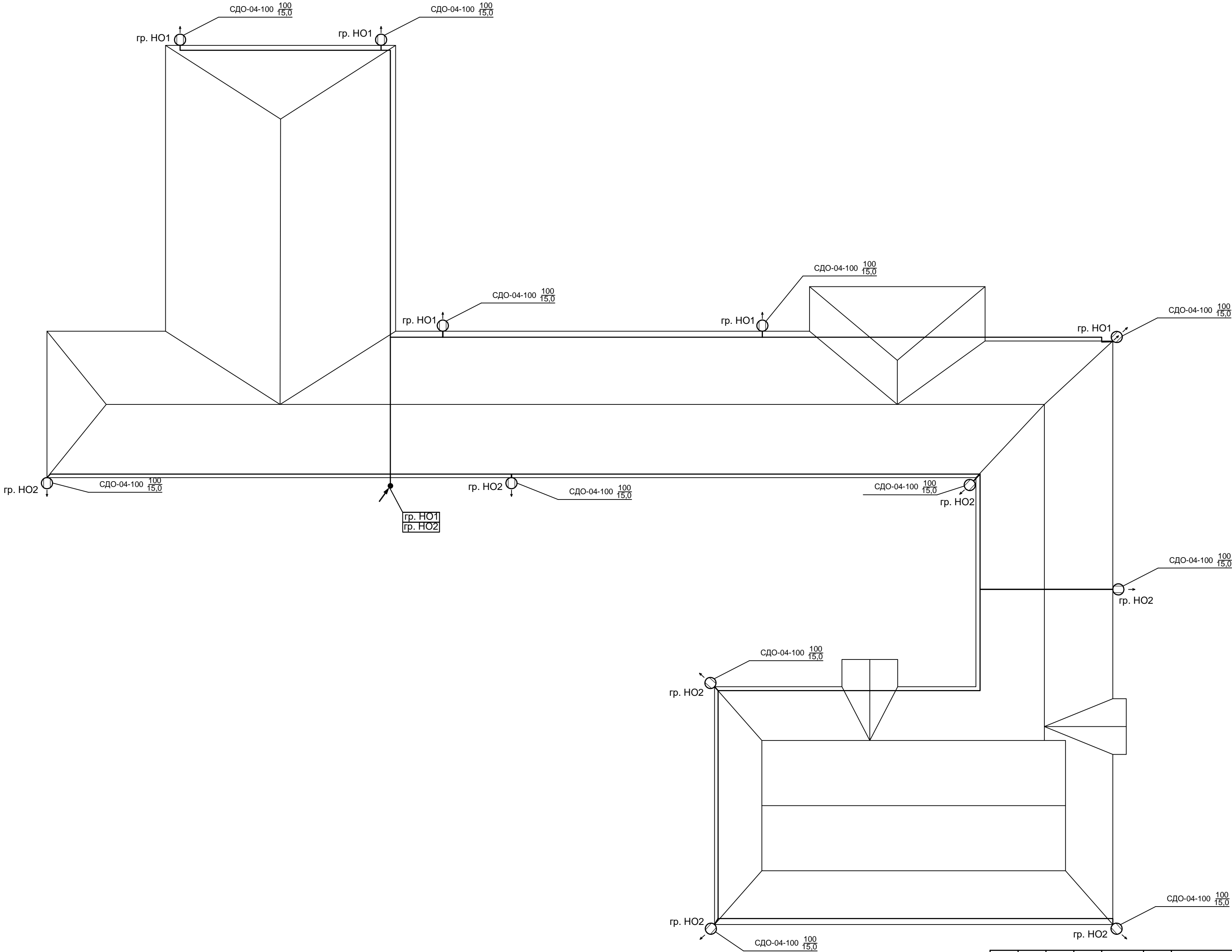
План расположения силового электрооборудования.

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
3.1	Коридор		
3.2	Лестничная клетка		
3.3	Кладовая		
3.4	Учебная аудитория		
3.5	Кабинет		
3.6	Сан. узел		



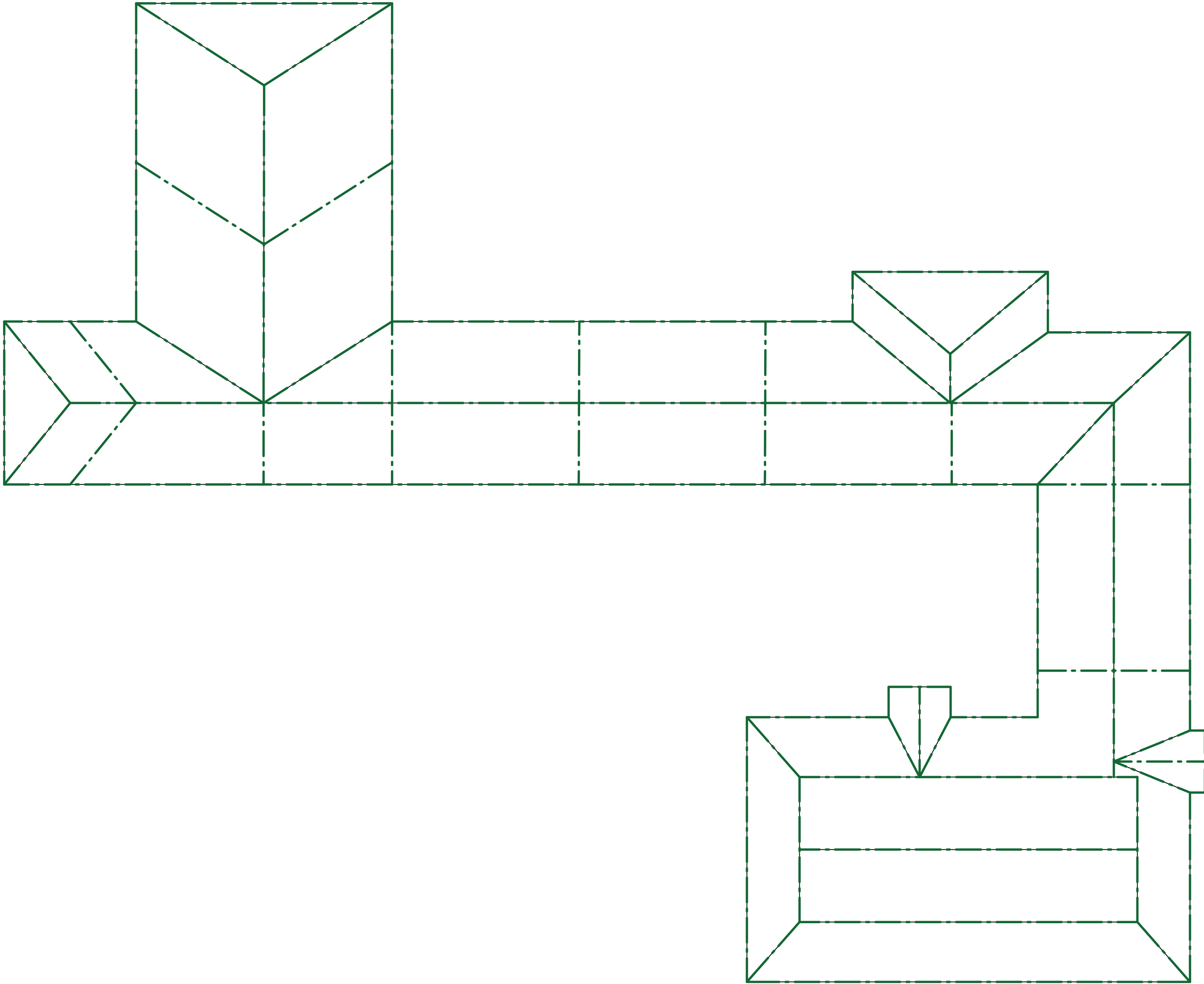
						<h2 style="text-align: center;">НТЖТ-2019/1-ЭОМ</h2>			
						Капитальный ремонт системы энергоснабжения зданий НТЖТ (учебный корпус, учебные мастерские), по адресу г.Новосибирск, ул. Ленингорская, 80			
Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Учебный корпус. Учебные мастерские	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Курлыков				09.19		Р	60	
Проверил	Морозов				09.19				
						План расположения силового электрооборудования и прокладки кабелей. План 3-го этажа (окончание)	ООО "ЭнергоКомплекс"		
Н.контроль	Лысенко				09.19				
ГИП	Крышталев				09.19				

План расположения осветительного оборудования на кровле.
План кровли. М1:200



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

								НТЖТ-2019/1--ЭОМ		
								Капитальный ремонт системы энергоснабжения зданий НТЖТ (учебный корпус, учебные мастерские), по адресу г.Новосибирск, ул. Лениногорская, 80		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Учебный корпус. Учебные мастерские		Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Курлыков			09.19				Р	61	
Проверил	Морозов			09.19		Наружное электроосвещение. План кровли. М1:200		ООО "ЭнергоКомплекс"		
Н.контроль	Лысенко			09.19		ГИП				
	Крышталеv			09.19						



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

						НТЖТ-2019/1--ЭОМ					
						Капитальный ремонт системы энергоснабжения зданий НТЖТ (учебный корпус, учебные мастерские), по адресу г.Новосибирск, ул. Лениногорская, 80					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Учебный корпус. Учебные мастерские			Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Курлыков				09.19				Р	62	
Проверил	Морозов				09.19	Молниеприемная сетка. План кровли. М1:200			ООО "ЭнергоКомплекс"		
Н.контроль	Лысенко				09.19						
ГИП	Крышталеv				09.19						

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<u>Электрооборудование</u>							
ВРУ1	1. Вводно-распределительное устройство.			ООО "ЭЛЕВЕЛ"	компл.	1		см. НТЖТ-2019/1-ЭОМ.ОЛ1
ВРУ2	2. Вводно-распределительное устройство.			ООО "ЭЛЕВЕЛ"	компл.	1		см. НТЖТ-2019/1-ЭОМ.ОЛ2
ЯАВР1	3. Ящик аварийного ввода резерва.			ООО "ЭЛЕВЕЛ"	компл.	1		см. НТЖТ-2019/1-ЭОМ.ОЛ3
ЯАВР2	4. Ящик аварийного ввода резерва.			ООО "ЭЛЕВЕЛ"	компл.	1		см. НТЖТ-2019/1-ЭОМ.ОЛ4
ЩНО	5. Щит наружного освещения.	ЯНО 9602-3574-54 У3		ООО "ЭЛЕВЕЛ"	компл.	1		
ЩС-1	6. Щит распределительный в составе: шкаф распределительный , IP54, 48 модулей - ЩРН-48з- 1шт выключатель нагрузки: RX ³ 3P, 80А- 1шт. выключатели распределения: RX ³ 3P, C32А- 5шт; RX ³ 3P, C20А- 2шт; RX ³ 3P, C16А- 6шт; RX ³ 1P, C16А- 1шт; RX ³ 1P, C10А- 1шт.			ООО "ЭЛЕВЕЛ"	компл.	1		
ЩС-2	7. Щит распределительный в составе: шкаф распределительный , IP54, 36 модулей - ЩРН-36з- 1шт выключатель нагрузки: RX ³ 3P, 40А- 1шт. выключатели распределения: RX ³ 3P, C20А- 1шт; RX ³ 3P, C16А- 1шт; RX ³ 3P, C10А- 1шт; RX ³ 1P, C10А- 1шт; АВДТ RX ³ 2P, C10А- 1шт; АВДТ RX ³ 4P, C10А- 2шт.			ООО "ЭЛЕВЕЛ"	компл.	1		

						НТЖТ-2019/1-ЭОМ.С			
						Капитальный ремонт системы энергоснабжения зданий НТЖТ (учебный корпус, учебные мастерские), по адресу г.Новосибирск, ул. Лениногорская, 80			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Учебный корпус. Учебные мастерские	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Курлыков			09.19		Р	1	13
Проверил		Морозов			09.19				
						Спецификация оборудования, изделий и материалов	ООО "ЭнергоКомплекс"		
Н.контроль		Лысенко			09.19				
ГИП		Крышталева			09.19				

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ЩС-3	8. Щит распределительный в составе:							
	шкаф распределительный , IP54, 36 модулей - ЩРН-36з- 1шт			ООО "ЭЛЕВЕЛ"	компл.	1		
	выключатель нагрузки: RX ³ 3P, 80А- 1шт.							
	выключатели распределения: RX ³ 3P, C63А- 1шт; RX ³ 3P, C50А- 1шт; RX ³ 3P, C32А- 1шт; RX ³ 3P, C25А- 1шт; RX ³ 2P, C10А- 2шт; АВДТ RX ³ 2P, C10А- 2шт.							
ЩС-4	9. Щит распределительный в составе:							
	шкаф распределительный , IP54, 36 модулей - ЩРН-36з- 1шт			ООО "ЭЛЕВЕЛ"	компл.	1		
	выключатель нагрузки: RX ³ 3P, 40А- 1шт.							
	выключатели распределения: RX ³ 3P, C32А- 1шт; RX ³ 3P, C20А- 1шт; RX ³ 3P, C16А- 2шт; RX ³ 2P, C16А- 2шт; АВДТ RX ³ 4P, C16А- 1шт; АВДТ RX ³ 2P, C32А- 1шт; АВДТ RX ³ 2P, C16А- 2шт.							
ЩС-5	10. Щит распределительный в составе:							
	шкаф распределительный , IP54, 36 модулей - ЩРН-36з- 1шт			ООО "ЭЛЕВЕЛ"	компл.	1		
	выключатель нагрузки: RX ³ 3P, 40А- 1шт.							
	выключатели распределения: RX ³ 3P, C16А- 6шт; АВДТ RX ³ 2P, C16А- 1шт.							
ЩС-6	11. Щит распределительный в составе:							
	шкаф распределительный , IP54, 24 модуля - ЩРН-24з- 1шт			ООО "ЭЛЕВЕЛ"	компл.	1		
	выключатель нагрузки: RX ³ 3P, 40А- 1шт.							
	выключатели распределения: RX ³ 3P, C20А- 1шт; RX ³ 3P, C10А- 1шт; RX ³ 2P, C10А- 1шт; АВДТ RX ³ 2P, C16А- 1шт; АВДТ RX ³ 2P, C10А- 5шт.							
ЩУР	12. Щит распределительный в составе:							
	шкаф распределительный , IP54, 36 модулей - ЩРН-36з- 1шт			ООО "ЭЛЕВЕЛ"	компл.	1		
	выключатель нагрузки: RX ³ 3P, 40А- 1шт.							
	выключатели распределения: АВДТ RX ³ 2P, C6А- 13шт.							

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ЩР-01	13. Щит распределительный в составе:							
	шкаф распределительный , IP54, 24 модуля - ЩРН-24з- 1шт			ООО "ЭЛЕВЕЛ"	компл.	1		
	выключатель нагрузки: RX ³ 3P, 40А- 1шт.							
	выключатели распределения: RX ³ 3P, C20А- 1шт; RX ³ 3P, C10А- 1шт; RX ³ 2P, C10А- 3шт; АВДТ RX ³ 2P, C16А- 1шт; АВДТ RX ³ 2P, C10А- 3шт.							
ЩР-1	14. Щит распределительный в составе:							
	шкаф распределительный , IP54, 24 модуля - ЩРН-24з- 1шт			ООО "ЭЛЕВЕЛ"	компл.	1		
	выключатель нагрузки: RX ³ 3P, 40А- 1шт.							
	выключатели распределения: АВДТ RX ³ 4P, C10А- 1шт; АВДТ RX ³ 2P, C10А- 4шт; АВДТ RX ³ 2P, C6А- 1шт.							
ЩР-2	15. Щит распределительный в составе:							
	шкаф распределительный , IP54, 24 модуля - ЩРН-24з- 1шт			ООО "ЭЛЕВЕЛ"	компл.	1		
	выключатель нагрузки: RX ³ 3P, 40А- 1шт.							
	выключатели распределения: АВДТ RX ³ 2P, C16А- 1шт; АВДТ RX ³ 2P, C10А- 5шт; АВДТ RX ³ 2P, C6А- 1шт.							
ЩР-3	16. Щит распределительный в составе:							
	шкаф распределительный , IP54, 36 модуля - ЩРН-36з- 1шт			ООО "ЭЛЕВЕЛ"	компл.	1		
	выключатель нагрузки: RX ³ 3P, 40А- 1шт.							
	выключатели распределения: АВДТ RX ³ 2P, C10А- 10шт; АВДТ RX ³ 2P, C6А- 1шт.							
ЩР-4	17. Щит распределительный в составе:							
	шкаф распределительный , IP54, 36 модулей - ЩРН-36з- 1шт			ООО "ЭЛЕВЕЛ"	компл.	1		
	выключатель нагрузки: RX ³ 3P, 40А- 1шт.							
	выключатели распределения: АВДТ RX ³ 2P, C16А- 1шт; АВДТ RX ³ 2P, C10А- 6шт; АВДТ RX ³ 2P, C6А- 1шт;							
				Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.
								Дата
НТЖТ-2019/1-ЭОМ.С							Лист	3

Инва. № подл.

Подпись и дата

Взам. инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ЩР-5	18. Щит распределительный в составе:							
	шкаф распределительный , IP54, 36 модулей - ЩРН-36з- 1шт			ООО "ЭЛЕВЕЛ"	компл.	1		
	выключатель нагрузки: RX ³ 3P, 40А- 1шт. выключатели распределения: АВДТ RX ³ 2P, C10А- 12шт.							
ЩР-6	19. Щит распределительный в составе:			ООО "ЭЛЕВЕЛ"	компл.	1		
	шкаф распределительный , IP54, 36 модулей - ЩРН-36з- 1шт							
	выключатель нагрузки: RX ³ 3P, 40А- 1шт. выключатели распределения: RX ³ 2P, C16А- 1шт; RX ³ 1P, C10А- 1шт; АВДТ RX ³ 2P, C16А- 1шт; АВДТ RX ³ 2P, C10А- 9шт.							
ЩР-7	20. Щит распределительный в составе:							
	шкаф распределительный , IP54, 24 модуля - ЩРН-24з- 1шт			ООО "ЭЛЕВЕЛ"	компл.	1		
	выключатель нагрузки: RX ³ 3P, 40А- 1шт. выключатели распределения: RX ³ 2P, C16А- 1шт; RX ³ 1P, C10А- 1шт; АВДТ RX ³ 2P, C16А- 1шт; АВДТ RX ³ 2P, C10А- 7шт.							
ЩР-8	21. Щит распределительный в составе:							
	шкаф распределительный , IP54, 48 модулей - ЩРН-48з- 1шт			ООО "ЭЛЕВЕЛ"	компл.	1		
	выключатель нагрузки: RX ³ 3P, 40А- 1шт. выключатели распределения: АВДТ RX ³ 2P, C16А- 1шт; АВДТ RX ³ 2P, C10А- 16шт; АВДТ RX ³ 2P, C6А- 1шт.							
ЩУР	22. Щит распределительный в составе:							
	шкаф распределительный , IP54, 36 модулей - ЩРН-36з- 1шт			ООО "ЭЛЕВЕЛ"	компл.	1		
	выключатель нагрузки: RX ³ 3P, 40А- 1шт. выключатели распределения: АВДТ RX ³ 2P, C6А- 13шт.							

[illegible]

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

[illegible]

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Инва. № подл.

Подпись и дата

Взам. инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ЩО-3.1	31. Щит освещения в составе:							
	шкаф распределительный , IP54, 48 модулей - ЩРН-48з- 1шт			ООО "ЭЛЕВЕЛ"	компл.	1		
	выключатель нагрузки: RX ³ 3P, 40А- 1шт.							
	выключатели распределения: RX ³ 2P, C10А- 10шт; АВДТ RX ³ 2P, C10А- 10шт.							
	контакторы: CX ³ 1P, 25А- 2шт.							
ЩО-3.2	32. Щит освещения в составе:							
	шкаф распределительный , IP54, 48 модулей - ЩРН-48з- 1шт			ООО "ЭЛЕВЕЛ"	компл.	1		
	выключатель нагрузки: RX ³ 3P, 40А- 1шт.							
	выключатели распределения: RX ³ 2P, C10А- 11шт; АВДТ RX ³ 2P, C10А- 9шт.							
	контакторы: CX ³ 1P, 25А- 1шт.							
ЩАО-1.1	33. Щит аварийного освещения в составе:			ООО "ЭЛЕВЕЛ"	компл.	1		
	шкаф распределительный , IP54, 24 модуля - ЩРН-24з- 1шт							
	выключатель нагрузки: RX ³ 3P, 40А- 1шт.							
	выключатели распределения: RX ³ 2P, C10А- 1шт; RX ³ 2P, C6А- 5шт;							
	; RX ³ 2P, C10А- 1шт.							
	контакторы: CX ³ 1P, 25А- 1шт.							
ЩАО-1.2	34. Щит аварийного освещения в составе:							
	шкаф распределительный , IP54, 24 модуля - ЩРН-24з- 1шт			ООО "ЭЛЕВЕЛ"	компл.	1		
	выключатель нагрузки: RX ³ 3P, 40А- 1шт.							
	выключатели распределения: RX ³ 2P, C10А- 2шт;							
	RX ³ 2P, C6А- 5шт; RX ³ 1P, C10А- 1шт.							
	контакторы: CX ³ 1P, 25А- 1шт.							
ЩАО-2.1	35. Щит аварийного освещения в составе:							
	шкаф распределительный , IP54, 24 модулей - ЩРН-24з- 1шт			ООО "ЭЛЕВЕЛ"	компл.	1		
	выключатель нагрузки: RX ³ 3P, 40А- 1шт.							
	выключатели распределения: RX ³ 2P, C10А- 3шт; RX ³ 2P, C6А- 6шт.							
	контакторы: CX ³ 1P, 25А- 2шт.							

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ЩАО-2.2	36. Щит аварийного освещения в составе:							
	шкаф распределительный , IP54, 24 модулей - ЩРН-24з- 1шт			ООО "ЭЛЕВЕЛ"	компл.	1		
	выключатель нагрузки: RX ³ 3P, 40А- 1шт.							
	выключатели распределения: RX ³ 2P, C10А- 3шт; RX ³ 2P, C6А- 5шт.							
	контакторы: CX ³ 1P, 25А- 2шт.							
ЩУОа	37. Щит управления аварийным освещением в составе:			ООО "ЭЛЕВЕЛ"	компл.	1		
	шкаф с монтажной панелью, IP=31, ЩМП-1-2 36 УХЛЗ - 1шт							
	DIN рейка с креплением: YDN10-0022 - 2шт.							
	автоматический выключатель: RX ³ 1P, 6А- 1шт.							
	зажим: YZN10-010-K03 - 13шт; YZN10-010-K07 - 7шт.							
	кнопка: BBD10-APBB-K51 - 6шт.							
	кабель-канал перф.: "ИМПАКТ" 25х25 - 2шт; "ИМПАКТ" 25х40 - 2шт.							
ЩУОр	38. Щит управления рабочим освещением в составе:			ООО "ЭЛЕВЕЛ"	компл.	1		
	шкаф с монтажной панелью, IP=31, ЩМП-1-2 36 УХЛЗ - 1шт							
	DIN рейка с креплением: YDN10-0022 - 2шт.							
	автоматический выключатель: RX ³ 1P, 6А- 1шт.							
	зажим: YZN10-010-K03 - 21шт; YZN10-010-K01 - 11шт.							
	кнопка: BBD10-APBB-K51 - 10шт.							
	кабель-канал перф.: "ИМПАКТ" 25х25 - 2шт; "ИМПАКТ" 25х40 - 2шт.							
	39. Бокс КМПн 2/2	МКР42-N-02-30-20		IEK	шт	1		
	40. Бокс КМПн 2/4	МКР42-N-04-30-12		IEK	шт	27		
	41. Выключатель нагрузки 40А	RX ³ 3P, 40А		Legrand	шт	23		
	42. Выключатель нагрузки 40А	RX ³ 2P, 40А		Legrand	шт	1		
	43. Выключатель нагрузки 63А	RX ³ 3P, 63А		Legrand	шт	1		
	44. Магнитный пускатель неререверсивный, Укат~220В, 12А, IP54, в оболочке	КМИ11260		IEK	шт	2		
	45. Ящик управления ~380/220В, реверсивный, In=3,2А, с тепл.реле	Я5410-2474 УХЛ1		ООО "ЭЛЕВЕЛ"	шт	1		

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	46. Светильник светодиодный, со встроенным источником питания	~220В, 50Гц, 5Вт, с кнопкой "Test" PL EML 1.0			шт	51		
	47. Уличный светильник 100Вт, IP67	LC 100-STREET		ООО ПК "Светлый Город"	шт	11		
	48. Выключатель 1-клавишный открытой установки	EV010-K01-10-DC		IEK	шт	105		
	49. Выключатель 2-клавишный открытой установки	EV020-K01-10-DC		IEK	шт	50		
	50. Кнопочный пост с двумя кнопками	ПКУ 15-21-131, "Пуск/Стоп", IP54		IEK	шт	2		
	51. Розетка одноместная с з.к.	ER011-R01-16-DC		IEK	шт	90		
	52. Розетка двухместная с з.к.	ER021-R01-16-DC		IEK	шт	95		
	53. Розетка четырехместная с з.к.	ER040-R01-16-DC		IEK	шт	105		
	54. Розетка силовая с з.к.	ERP10-32-01-R01		IEK	шт	4		
	Изделия и материалы							
	Кабельные изделия							
	1. Кабели с медными жилами с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридных композиций пониженной пожароопасности и низким показателем токсичности продуктов горения, сечением:	ГОСТ 31565-2012 ГОСТ 31996-2012		АО «Электрокабель» Кольчугинский завод»				представитель ООО "ЭЛЕВЕЛ"
	1х2,5-0,66 (L)	BBГнг(A)-LSLTx			км	0,17		
	1х2,5-0,66 (N)	BBГнг(A)-LSLTx			км	0,17		
	1х2,5-0,66 (PE)	BBГнг(A)-LSLTx			км	0,05		
	2х1,5-0,66 (2L)	BBГнг(A)-LSLTx			км	0,23		
	3х1,5-0,66 (3L)	BBГнг(A)-LSLTx			км	0,15		
	3х1,5-0,66 (L+N+PE)	BBГнг(A)-LSLTx			км	5,0		
	3х2,5-0,66 (L+N+PE)	BBГнг(A)-LSLTx			км	4,27		
	4х2,5-0,66 (3L+PE)	BBГнг(A)-LSLTx			км	0,070		
	5х2,5-0,66 (3L+N+PE)	BBГнг(A)-LSLTx			км	0,47		
	4х4-0,66 (3L+PE)	BBГнг(A)-LSLTx			км	0,070		
				Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.
								Дата
НТЖТ-2019/1-ЭОМ.С								Лист
								9

Инд. № подл.

Подпись и дата

Взам. инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	5x4-0,66 (3L+N+PE)	ВВГнг(А)-LSLTx			км	0,080		
	5x6-0,66 (3L+N+PE)	ВВГнг(А)-LSLTx			км	0,076		
	5x10-0,66 (3L+N+PE)	ВВГнг(А)-LSLTx			км	0,625		
	5x16-0,66 (3L+N+PE)	ВВГнг(А)-LSLTx			км	0,03		
	5x35-0,66 (3L+N+PE)	ВВГнг(А)-LSLTx			км	0,040		
	2. Кабели контрольные с медными жилами с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридных композиций пониженной пожароопасности и низким показателем токсичности продуктов горения, сечением:							
	4x1,5-0,66	ГОСТ 31565-2012 ГОСТ 31996-2012 КВВГнг(А)-LSLTx		АО «Электрокабель» Кольчугинский завод»				представитель ООО "ЭЛЕВЕЛ"
	7x1,5-0,66	КВВГнг(А)-LSLTx			км	0,36		
					км	0,075		
	3. Кабели огнестойкие ,не распространяющие горение,							
	с низким показателем токсичности продуктов горения	ГОСТ 31565-2012 ГОСТ 31996-2012		АО «Электрокабель» Кольчугинский завод»				представитель ООО "ЭЛЕВЕЛ"
	3x1,5-0,66 (L+N+PE)	ВВГнг(А)-FRLSLTx			км	2,1		
	5x4-0,66 (L+N+PE)	ВВГнг(А)-FRLSLTx			км	0,065		
	5x10-0,66 (L+N+PE)	ВВГнг(А)-FRLSLTx			км	0,022		

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	4. Кабели контрольные огнестойкие ,не распространяющие горение,							
	с низким показателем токсичности продуктов горения	ГОСТ 31565-2012 ГОСТ 31996-2012		АО «Электрокабель» Кольчугинский завод»				представитель ООО "ЭЛЕВЕЛ"
	4x1,5-0,66	КВВГнг(A)-FRLSLTx			км	0,135		
	7x1,5-0,66	КВВГнг(A)-FRLSLTx			км	0,15		
	5. Силовые кабели с алюминиевыми жилами, с изоляцией из	ТУ 16.K71-277-98		АО «Электрокабель»				
	силанольноштитого полиэтилена, бронированные, с наружной оболочкой			Кольчугинский завод»				
	из ПВХ пластиката, сечением:	АПвБбШв-1,0						
	5x50-1,0				км	0,0924		
	6. Строительные изделия для прокладки кабеля по площадке:							
	Кирпич М75				шт	500		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Изделия для прокладки кабелей							
	3.Кабель-канал 40x25, L=2,0м	СКК10-040-025-1-K01		IEK	шт	808		
	4.Кабель-канал 60x40, L=2,0м	СКК10-060-040-1-K01		IEK	шт	70		
	5.Кабель-канал 100x60, L=2,0м	СКК10-100-060-1-K01		IEK	шт	60		
	6.Лоток 60x150, L=3,0м	CLWG10-060-150-3		IEK	шт	12		
	7.Соединитель безвинтовой	CLW10-CF		IEK	шт	10		
	8.Площадка фиксаторная	CLW10-CR		IEK	шт	80		
	9.Стальной трос Ø2-3мм	ГОСТ 3282-74			м	785		
	10.Стальная проволока Ø2мм	ГОСТ 3282-74			м	2950		
	11.Зажим стальной 1-4 мм	Duplex			шт	60		
	12.Талреп крюк-кольцо оцинкованный	M6 DIN1480			шт	60		
	13.Коробка распаячная 70x70x40	KM41236			шт	1530		
	14.Дюбель М6х60	ГОСТ 28456-90			шт	7500		
	15.Хомут кабельный	УНН31-D025-150-100		IEK	уп.	12		
	16.Хомут кабельный	УНН31-D025-180-100		IEK	уп.	5		
	17.Хомут кабельный	УНН31-D025-200-500		IEK	уп.	8		
	18.Труба гофрированная ПВХ Ø20	CTR10-020-K41-093I		IEK	м.	175		
	19.Держатель с защелкой CF Ø20	СТА10D-CF-20-K41-100		IEK	уп.	2		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Материалы для устройства системы уравнивания потенциалов							
	1. Провода с медными жилами с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридных композиций пониженной пожароопасности, желто-зеленого цвета, сечением:	ГОСТ 31996-2012		АО «Электрокабель» Кольчугинский завод»				представитель ООО "ЭЛЕВЕЛ"
	1х4-0,66 (РЕ)	ВВГнг(А)-LS			км	0,39		
	1х25-0,66 (РЕ)	ВВГнг(А)-LS			км	0,35		
	1х50-0,66 (РЕ)	ВВГнг(А)-LS			км	0,005		
	2. Полоса стальная оцинкованная, размером 40х4мм	40*4		DKS	км/т	0,400/0,689	1,57	
	2. Полоса стальная размером 40х5мм	40*5			км/т	0,313/0,491	1,57	
	3. Держатель для полосы	K188УХЛ2.5		ОАО «Завод электромонтажных изделий»	шт.	660		
	4. Дюбель М6х60	ГОСТ 28456-90			шт	700		
	5. Пруток Ø8мм горячеоцинкованный	NC1008		DKS	км/т	1,0/0,395		
	6. Фасадный держатель 100мм для прутка Ø7-10мм	ND2307		DKS	шт	230		
	7. Пруток Ø16мм горячеоцинкованный	NC1016		DKS	т/км	0,189/0,12		
	8. Гайка со стопорным буртиком	ГМ10СБк М6			шт.	15		
	9. Винт	ВМ610к М6х10			шт.	15		
	10. Шина заземления медная сборная	40*5*1000		DKS	шт.	2		
	11. Коробка уравнивания потенциалов	102х102х50		ООО «Хегель»	шт.	10		
	12. Фальцевый держатель для круглого проводника Ø8мм	ND2001		DKS	шт.	1000		
	Изделия и материалы для огнебиозащиты							
	1. Огне - и биозащитный пропиточный состав для древесины и материалов на её основе. Для наружных и внутренних работ.	Pirilax-Classic		ООО «НПО Хим Тех»	кг.	450		
	2. Пиростикер, на объем 10л	УМП АСТ КЛЕН-10		"МГП-Сервис" г. Нижний Новгород	шт.	33		
	3. Пиростикер, на объем 60л	УМП АСТ КЛЕН-60		"МГП-Сервис" г. Нижний Новгород	шт.	10		
	4. Огнестойкая пена, в баллоне	PROFFLEX Fire Block 65		ГК"ОПЛОТ" г. Новосибирск	шт.	5		
Изн. № подл.	Взам. инв. №							Лист
	Подпись и дата							13
				Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.
								Дата
								НТЖТ-2019/1-ИОС1.С
								Формат А3

Ведомость монтажных работ		
№	Наименование работ	Количество
	<u>Щитовое электрооборудование</u>	
1	Установка шкафа ВРУ	2 шт.
2	Установка шкафа ВРУ	2 шт.
3	Установка шкафа АВР	2 шт.
4	Установка щита наружного освещения (ЯНО 96023574-54УЗ)	1 шт.
5	Установка щита модульного (ЩРн-48з-1 36 IP31)	8 шт.
6	Установка щита модульного (ЩРн-36з-1 36 IP31)	12 шт.
7	Установка щита модульного (ЩРн-24з-1 36 IP31)	11 шт.
8	Установка щита управления аварийным освещением (ЩМП-1-2 36 УХЛ3)	1 шт.
9	Установка щита управления рабочим освещением (ЩМП-1-2 36 УХЛ3)	1 шт.
10	Установка бокса (КМПн 2/2)	1 шт.
11	Установка бокса (КМПн 2/4)	27 шт.
	<u>Электрооборудование</u>	
1	Установка выключателя нагрузки (3Р, 40А)	23 шт.
2	Установка выключателя нагрузки (2Р, 40А)	1 шт.
3	Установка выключателя нагрузки (3Р, 63А)	1 шт.
4	Установка магнитного контактора (3Р, 16А)	2 шт.
5	Установка магнитного контактора с реверсом (3Р, 16А)	1 шт.
6	Монтаж светильников с БАП	51 шт.
7	Монтаж уличных светильников	11 шт.
8	Монтаж одноклавишных выключателей	105 шт.
9	Монтаж двухклавишных выключателей	50 шт.
10	Монтаж розетки одноместной с з.к.	90 шт.
11	Монтаж розетки двухместной с з.к.	95 шт.
12	Монтаж розетки четырехместной с з.к.	105 шт.
13	Монтаж силовой розетки с з.к.	4 шт.
14	Монтаж кнопочного поста с двумя кнопками	2 шт.
	<u>Прокладка кабельных линий</u>	
1	Прокладка кабеля ВВГнг(А)-LSLTx 1х2,5 в сущ. трубе	390м.
2	Прокладка кабеля ВВГнг(А)-LSLTx 2х1,5 в ПВХ к.к. (длиною 2м) 40х25	170м.
3	Прокладка кабеля ВВГнг(А)-LSLTx 3х1,5 в ПВХ к.к.(длиною 2м) 40х25;	120м.
4	на тросе;	3000м.
5	на проволоке.	2030м.
6	Прокладка кабеля ВВГнг(А)-LSLTx 3х2,5 в ПВХ к.к. (длиною 2м)40х25;	235м.
7	на тросе;	2705м.
8	на проволоке.	2201м.
9	Прокладка кабеля ВВГнг(А)-LSLTx 4х2,5 в ПВХ к.к. (длиною 2м) 60х40;	25м.
10	в сущ. трубе.	15м.
11	Прокладка кабеля ВВГнг(А)-LSLTx 5х2,5 в ПВХ к.к. (длиною 2м) 60х40;	412м.
12	в сущ. трубе.	58м.
13	Прокладка кабеля ВВГнг(А)-LSLTx 5х4 в ПВХ к.к. (длиною 2м) 60х40;	68м.
14	в ПВХ к.к. (длиною 2м) 40х25.	42м.
15	в ПВХ к.к.(длиною 2м) 100х60.	515м.
16	на проволоке.	20м.
17	Прокладка кабеля ВВГнг(А)-LSLTx 5х6 в ПВХ к.к.(длиною 2м) 60х40;	16м.
18	в ПВХ к.к. (длиною 2м)100х60.	60м.
19	Прокладка кабеля ВВГнг(А)-LSLTx 5х10 в ПВХ к.к.(длиною 2м) 60х40.	31м.
20	Прокладка кабеля ВВГнг(А)-LSLTx 5х16 в ПВХ к.к. (длиною 2м) 60х40.	30м.
21	Прокладка кабеля ВВГнг(А)-LSLTx 5х35 в ПВХ к.к. (длиною 2м) 60х40.	3м.
22	в ПВХ к.к. (длиною 2м) 100х60.	4м.
23	в лотке.	33м.
24	Прокладка кабеля КВВГнг(А)-LSLTx 4х1,5 в ПВХ к.к. (длиною 2м) 40х25;	173м.
25	на тросе.	187м.
26	Прокладка кабеля КВВГнг(А)-LSLTx 7х1,5 в ПВХ к.к. (длиною 2м) 40х25;	36м.

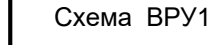
[illegible]

						НТЖТ-2019/1-ЭОМ.ВР			
						Капитальный ремонт системы энергоснабжения зданий НТЖТ (учебный корпус, учебные мастерские), по адресу г.Новосибирск, ул. Лениногорская, 80			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Учебный корпус. Учебные мастерские	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Курлыков			09.19		Р	1	2
Проверил		Морозов			09.19				
Н.контроль		Лысенко			09.19	Ведомость монтажных работ (начало)	ООО "ЭнергоКомплекс"		

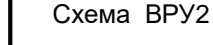
№	Наименование работ	Количество
1	Прокладка прутка Ø8мм по стене	250м
2	Прокладка прутка Ø8мм по кровле	750м
Устройство кабельной траншеи		
1	Рытье траншеи (Т-2)	16,2м3
2	Обратная засыпка (Т-2)	10,8м3
3	Песок (Т-2)	8,1м3
4	Кирпич	500шт
Кабельные линии 0,4кВ		
1	Прокладка кабеля в земле в траншее (Т-2)	60м
2	Прокладка кабеля в сущ. трубе в здании	24м
№	Наименование работ	Количество
Пуско-наладочные работы		
1	Автоматические выключатели: вводные аппараты	
	- до 50А (3-х полюсный)	8шт
	- свыше 50А (3-х полюсный)	34шт
	распределительные аппараты	
	- до 50А (3-х полюсный)	1шт
	- свыше 50А (3-х полюсный)	1шт
	групповые аппараты	
	- до 50А (2-х полюсный) с учетом проверки тока утечки не более 30мА	178шт
	- свыше 50А (2-х полюсный)	3шт
2	Кабельные линии цепь фаза-ноль	310шт
3	Измерение сопротивления растеканию тока: контура с диагональю до 500м	15шт
4	Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными элементами	100шт
5	Настройка работы автоматического ввода резерва на месте монтажа	4шт
6	Проверка срабатывания фотореле и фотодатчика	2шт
7	Измерение сопротивления изоляции кабелей и проводов	310шт
8	Проверка фазировки распределительных устройств и их присоединений	310шт

№	Наименование работ	Количество
Демонтажные работы		
Демонтаж щитков:		
1	- групповые щитки освещения	
2	- распределительные щитки	8шт
		34шт
Демонтаж вводных устройств:		
1	- вводное устройство	1шт
2	- распределительное устройство	1шт
Демонтаж розеток		294шт
Демонтаж выключателей		155шт
Смена оборудования		
1	Смена светильников (снятие на время эл. монтажных работ и монтаж обратно после проведения работ)	900шт
Обработка поверхностей огнебиозащитой		
1	Обработка огнебиозащитой «Pirilax»-Classic	2500м²
Средства для предотвращения пожара		
1	Пиростикер УМП АСТ КЛЕН-10	33шт
2	Пиростикер УМП АСТ КЛЕН-60	10шт

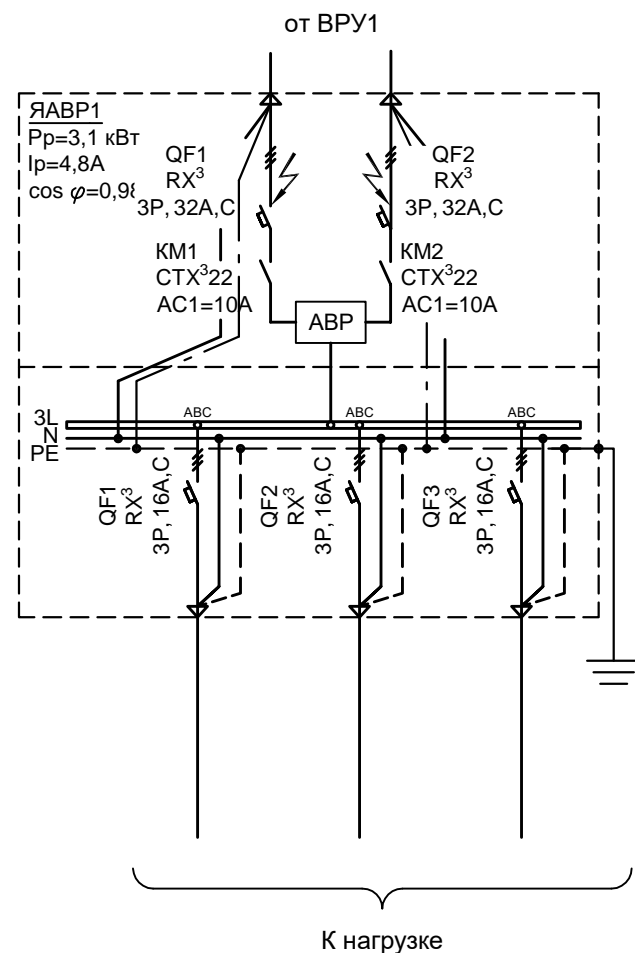
						НТЖТ-2019/1-ЭОМ.ВР			
						Капитальный ремонт системы энергоснабжения зданий НТЖТ (учебный корпус, учебные мастерские), по адресу г.Новосибирск, ул. Лениногорская, 80			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Учебный корпус. Учебные мастерские	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Курлыков			09.19		Р	2	
Проверил		Морозов			09.19				
						Ведомость монтажных работ (окончание)	ООО "ЭнергоКомплекс"		
Н.контроль		Лысенко			09.19				



Формат A4x4

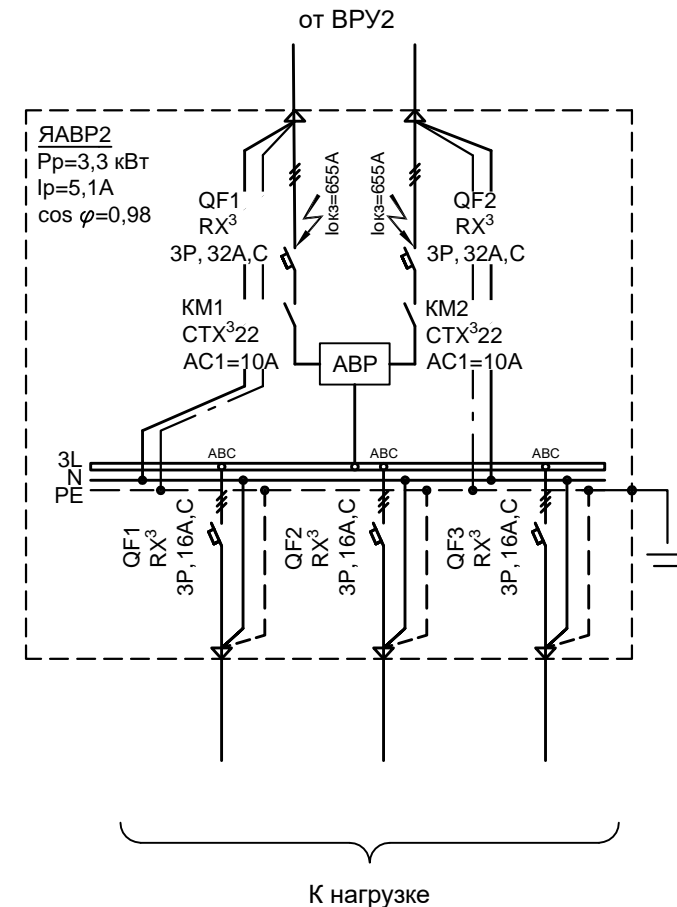


Формат A4x4



Согласовано

Формат А4



Согласовано

Формат А4