

Заказчик – АО «ГК «ОСНОВА»



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«АРТ-ГРУППА «КАМЕНЬ»

105120, РФ, г. Москва, ул. Нижняя Сыромятническая, д.10

ОГРН: 1157746042178, ИНН/КПП: 7709447458/770901001

Член СРО «ГИЛЬДИЯ АРХИТЕКТОРОВ И ИНЖЕНЕРОВ»: №278 от 26.01.2012 г.

**Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной
автостоянкой по адресу: г. Москва, проспект Мира, вл. 222/2**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Силовое электрооборудование и электроосвещение. Корпус 3. Стилибат

ГКО-303-22-Р-ЭОМ.3

Изм. 3

Основной комплект рабочих чертежей

Заказчик – АО «ГК «ОСНОВА»

KAMEN
ARCHITECTS

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«АРТ-ГРУППА «КАМЕНЬ»

105120, РФ, г. Москва, ул. Нижняя Сыромятническая, д.10

ОГРН: 1157746042178, ИНН/КПП: 7709447458/770901001

Член СРО «ГИЛЬДИЯ АРХИТЕКТОРОВ И ИНЖЕНЕРОВ»: №278 от 26.01.2012 г.

**Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной
автостоянкой по адресу: г. Москва, проспект Мира, вл. 222/2**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Силовое электрооборудование и электроосвещение. Корпус 3. Стилибат

ГКО-303-22-Р-ЭОМ.3

Изм. 3

Основной комплект рабочих чертежей

Генеральный директор

ГИП



Падалко И.С.

Захарова В.И.

МОСКВА – 2026 год

**ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬ
ТИТОВ ПАВЕЛ ВАЛЕРЬЕВИЧ**

ОГРНИП 307770000631763

Заказчик - ООО «АРТ-ГРУППА «КАМЕНЬ»

**Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной
автостоянкой по адресу: г. Москва, проспект Мира, вл. 222/2**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Силовое электрооборудование и электроосвещение.
Корпус 3. Стилобат.**

ГКО-303-22-Р-ЭОМ.3

Основной комплект рабочих чертежей

Москва, 2023 год

**ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬ
ТИТОВ ПАВЕЛ ВАЛЕРЬЕВИЧ**

ОГРНИП 307770000631763

Заказчик - ООО «АРТ-ГРУППА «КАМЕНЬ»

**Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной
автостоянкой по адресу: г. Москва, проспект Мира, вл. 222/2**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Силовое электрооборудование и электроосвещение.
Корпус 3. Стилобат.**

ГКО-303-22-Р-ЭОМ.3

Основной комплект рабочих чертежей

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
Изм.1	44-25		06.25
Изм.2	140-25		11.25
Изм.3	36-26		03.26

Начальник отдела



Токарь К.В.

Москва, 2023 год

Разрешение		Заказчик: ООО "АРТ-ГРУППА "КАМЕНЬ" ГКО-303-22-Р-30М.3		Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой по адресу: г.Москва, проспект Мира, вл.222/2	
140-25					
Изм.	Лист	Содержание изменения	Код	Примечание	
2	1	Внесение изм.2 в лист общих данных	3		
2	2	Исправлен номинал автоматических выключателей и выключателей-разъединителей	3		
2	2	Изменена схема подключения технических потребителей	3		
2	3	Питающие кабели заменены на шинопроводы в соответствии с томом 30М.ЭС	3		
2	2, 3, 7	Добавлено питание шкафов управления общеобменной вентиляции в электрощитовых	3		
2	2, 3, 10, 13	Исправлено количество и месторасположение огнезащитных клапанов, клапанов дымоудаления и вентиляторов дымоудаления	3		
2	8	Откорректирован план расположения кабеленесущих систем	3		
2	СО	Спецификация откорректирована по вышеуказанным изменениям	3		

Согласовано:

Н.контр.

Кровля

3ЩМ4
Ритейл 4
(загрузка)

3ЩМ2
Ритейл 4.2

3ЩМ3.1
Ритейл 4.3

3ЩМ3.2
Ритейл 4.3

3ЩМ1
Ритейл 4.1

3ЩМ5
Ритейл

3ЩО6В

1 этаж

-1 этаж

3ВРУ-БКТ - РП1-1 - 27.00 - 0.9 - 45.63 - 75 - 2025 - 1.76
ППГнр(А)-HF- 5 x 16 л

3ВРУ-БКТ - РП1-2 - 27.58 - 0.9 - 46.61 - 60 - 1655 - 1.44
ППГнр(А)-HF- 5 x 16 л

Меркурий 234ART(2)-01(D)PBR
380/220В, 5-60А

3ВРУ-БКТ - РП1-3 - 56.33 - 0.9 - 95.20 - 60 - 3380 - 1.88
ППГнр(А)-HF- 5 x 25 л

Меркурий 234ART(2)-01(D)PBR
380/220В, 5-100А

с АКБ
Аварийное освещ. электрощитовой
3ВРУ-БКТ-РП1-4
0.05-0.92-0.25-10-0.5-0.03
ППГнр(А)-FRHF-3х1.5 п.25

3ВРУ-БКТ - РП2-1 - 56.33 - 0.9 - 95.20 - 60 - 3380 - 1.88
ППГнр(А)-HF- 5 x 25 л

Меркурий 234ART(2)-01(D)PBR
380/220В, 5-100А

3ВРУ-БКТ - РП2-2 - 28.68 - 0.9 - 48.47 - 60 - 1721 - 1.49
ППГнр(А)-HF- 5 x 16 л

Меркурий 234ART(2)-01(D)PBR
380/220В, 5-60А

3ВРУ-БКТ - РП2-3 - 36.83 - 0.9 - 62.24 - 50 - 1841 - 1.02
ППГнр(А)-HF- 5 x 25 л

Меркурий 234ART(2)-01(D)PBR
380/220В, 5-100А

Меркурий 234ART(2)-01(D)PBR
380/220В, 5-60А

Рабочее освещ. электрощитовой
3ВРУ-БКТ-РП2-5
0.1-0.92-0.5-10-1.0-0.07
ППГнр(А)-HF-3х1.5 п.25

Коннектор
3ВРУ-БКТ-РП2-6
0.5-0.98-2.3-10-5.0-0.17
ППГнр(А)-HF-3х2.5 п.25

3ВРУ-БКТ - РП2-7 - 0.47 - 1.0 - 2.14 - 10 - 5 - 0.02
ППГнр(А)-HF- 3 x 4 л

ШАУ-ПЗ1,ВЗ1
Общественная вентиляция в электрощитовой
3ВРУ-БКТ-РП2-8
0.67-0.7-4.3-10-6.7-0.22
ППГнр(А)-HF-3х2.5 п.25

Маркировка
линии

Расчетная
мощность, кВт

cosφ

Расчетный
ток, А

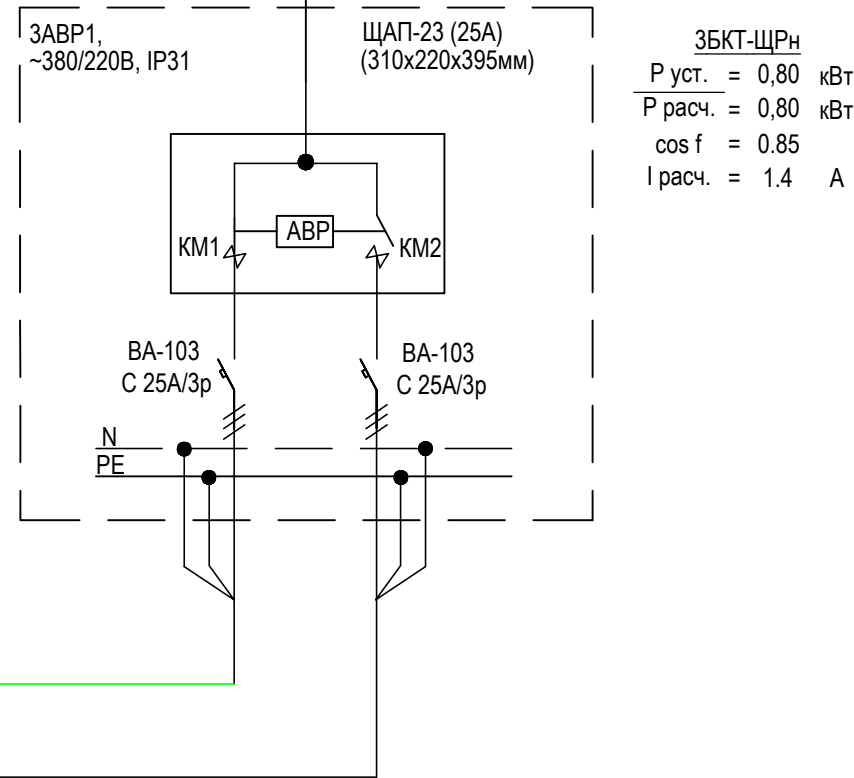
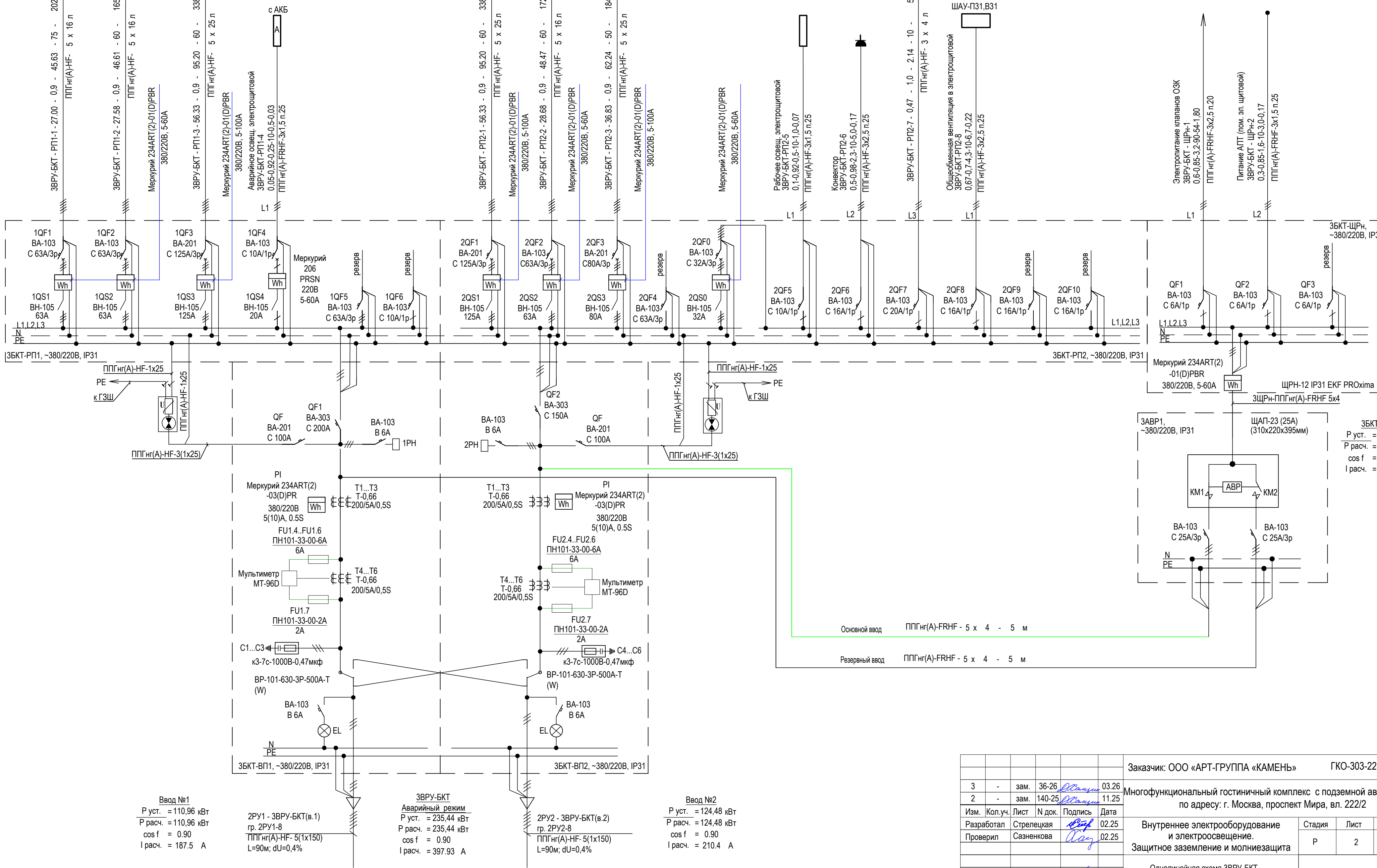
Длина
линии, м

Момент,
кВт*м

Потеря
напряжения, %

Марка, число и сечение кабеля - Способ прокладки

По усмотрению заказчика допускается замена электрооборудования на другое с аналогичными техническими характеристиками.



Ввод №1
Р уст. = 110,96 кВт
Р расч. = 110,96 кВт
cos f = 0.90
I расч. = 187.5 А

**3ВРУ-БКТ
Аварийный режим**
Р уст. = 235,44 кВт
Р расч. = 235,44 кВт
cos f = 0.90
I расч. = 397.93 А

Ввод №2
Р уст. = 124,48 кВт
Р расч. = 124,48 кВт
cos f = 0.90
I расч. = 210.4 А

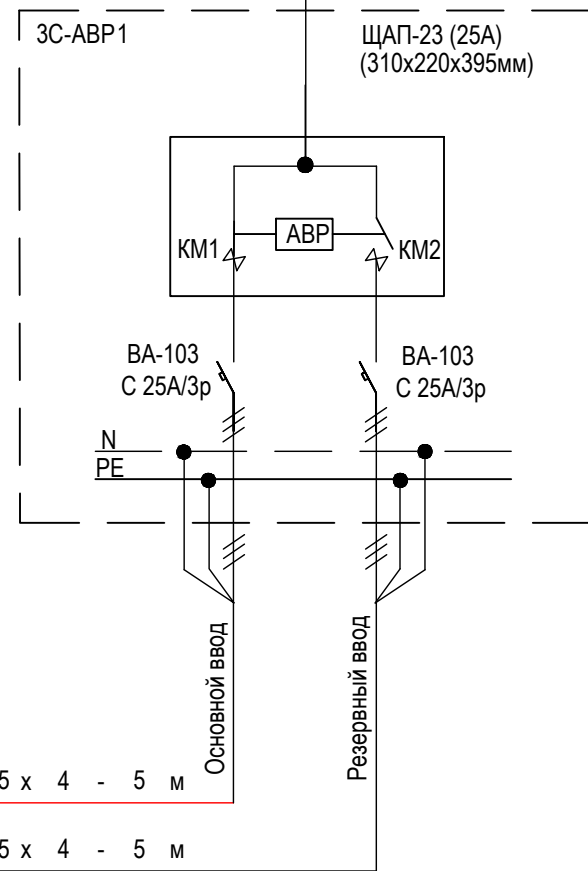
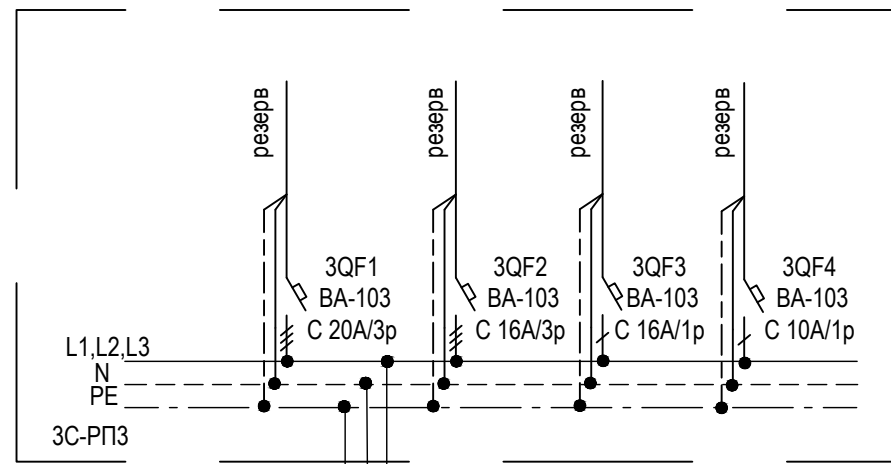
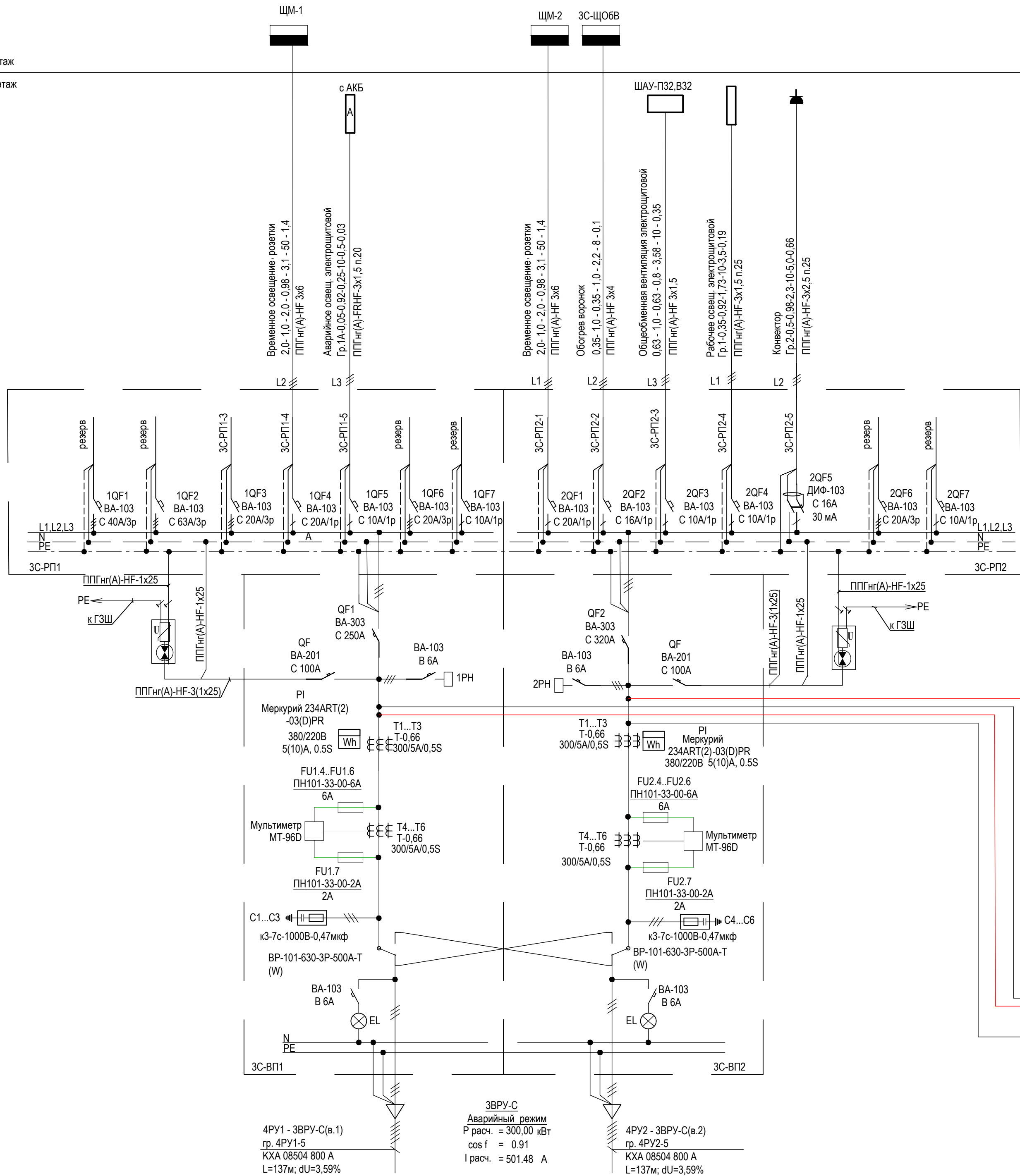
						Заказчик: ООО «АРТ-ГРУППА «КАМЕНЬ»				ГКО-303-22-Р-ЭОМ.3			
3	-	зам.	36-26	<i>Машин</i>	03.26	Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой по адресу: г. Москва, проспект Мира, вл. 222/2							
2	-	зам.	140-25	<i>Машин</i>	11.25								
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Внутреннее электрооборудование и электроосвещение. Защитное заземление и молниезащита				Стадия	Лист	Листов	
Разработал	Стрелецкая	<i>Вещ</i>		02.25	Р					2			
Проверил	Сазенкова	<i>Авг</i>		02.25	Однoliniейная схема 3ВРУ-БКТ (нежилые помещения 1 эт., корпус 3).				ИП Титов				
Н. контр	Борисенков	<i>Бор</i>		02.25									
ГИП	Парфенов	<i>Парф</i>		02.25									

Согласовано

Вам инв. N

Подп. и дата

Име. N подп.



Ключ к надписям на магистралях

Маркировка линии	Расчетная мощность, кВт	cos φ	Расчетный ток, А	Длина линии, м	Момент, кВт*м	Потеря напряжения, %
Марка, число и сечение кабеля - Способ прокладки						

По усмотрению заказчика допускается замена электрооборудования на другое с аналогичными техническими характеристиками.

ППГнг(А)-FRHF - 5 x 35 - 5 м

ППГнг(А)-HF - 5 x 4 - 5 м

ППГнг(А)-HF - 5 x 4 - 5 м

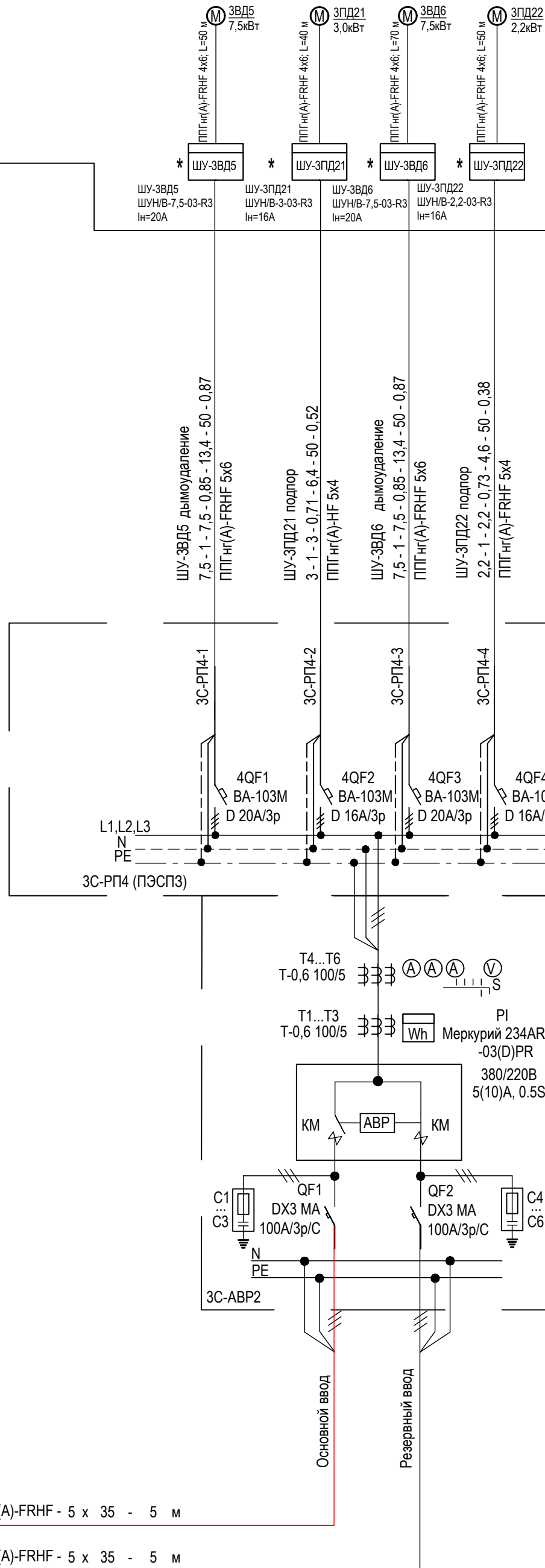
ППГнг(А)-HF - 5 x 4 - 5 м

ППГнг(А)-HF - 5 x 4 - 5 м

ППГнг(А)-HF - 5 x 4 - 5 м

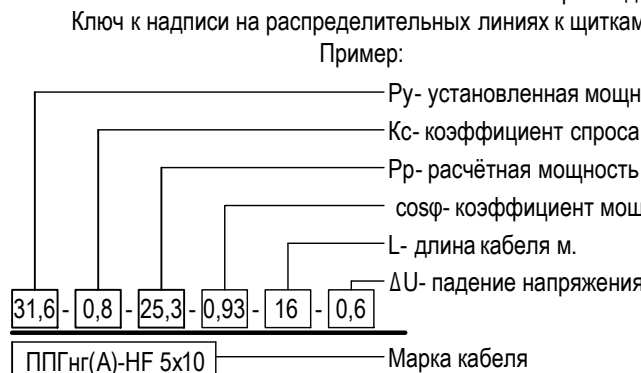
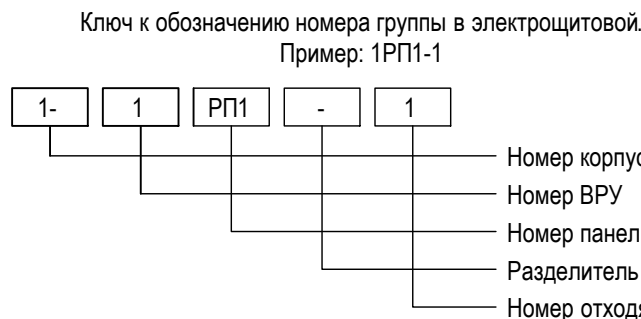
ППГнг(А)-HF - 5 x 4 - 5 м

ППГнг(А)-HF - 5 x 4 - 5 м



3С-РП4(ПЭСРП) в нормальном режиме
Р_{уст.} = 22,10 кВт
Р_{расч.} = 1,90 кВт
cos φ = 0,85
I_{расч.} = 3,40 А

РП4(ПЭСРП) режим "пожар"
Р_{уст.} = 22,10 кВт
Р_{расч.} = 22,10 кВт
cos φ = 0,85
I_{расч.} = 39,55 А



Заказчик: ООО «АРТ-ГРУППА «КАМЕНЬ»						ГКО-303-22-Р-ЭОМ.3		
Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой по адресу: г. Москва, проспект Мира, вл. 222/2								
Внутреннее электрооборудование и электроосвещение.						Стадия	Лист	Листов
Защитное заземление и молниезащита						Р	3	
Однолинейная схема ЗВРУ-С (нежилые помещения 1 эт., корпус 3).						ИП Титов		

Согласовано

Взам инв . N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Источник питания

Аппарат на вводе
(выключатель автоматический или выключатель нагрузки):
номер; тип; ток расцепителя или номинальный ток, А

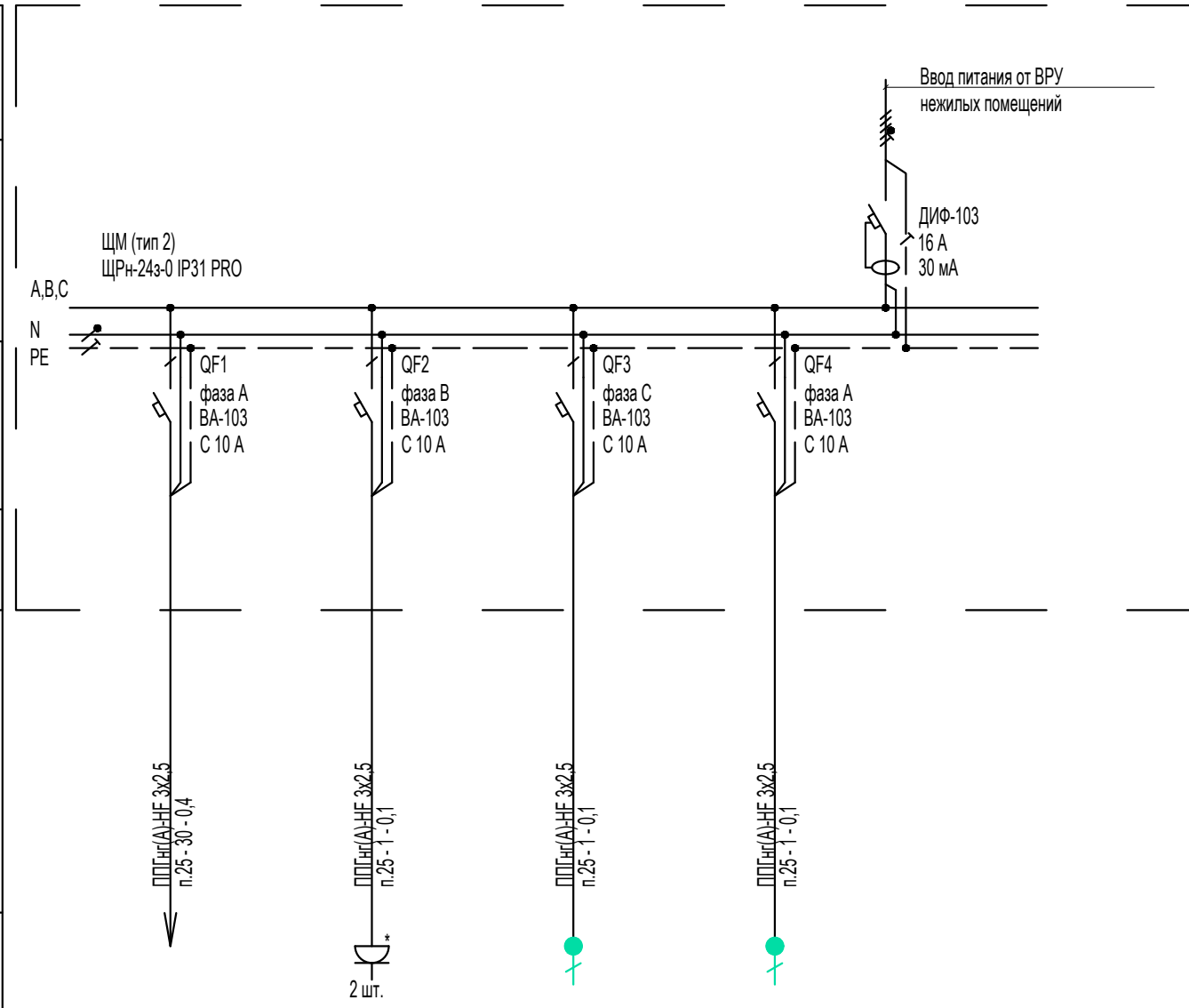
Аппарат на линии:
порядковый номер; тип; ток расцепителя, А; ток утечки; фаза

Пускатель магнитный
(УЗО или другие аппараты):
номер; тип; номинальный ток, А

Марка, сечение проводника

Способ прокладки - длина участка, м -
потеря напряжения, %

Электроприёмник	Условное обозначение на плане	↙ 2 шт. *				
	Номер группы		ЩМ-1	ЩМ-2	ЩМ-3	ЩМ-4
	Р _y (Р _p), кВт		0,5	1,5	0,2	0,5
	cosφ		0,95	0,98	0,98	0,98
	I _p , А		2,29	6,7	0,93	2,32
	Наименование помещения		-	-	-	-
	Наименование		Временное освещение	Розетки для средств электромеханизации (на корпусе щитка)	Подключение СКУД	Подключение ИВ



- Примечания
- Щит металлический навесной "ЩМ" с дверкой, индивидуального изготовления, емкостью 24 модуля, со степенью защиты IP31.
 - Щит изготовить в соответствии с ГОСТ 32395-2013.
 - Возможна замена типов аппаратов защиты на аналогичные с сохранением их технических характеристик. Аппараты должны иметь сертификаты соответствия РФ и пожарной безопасности.
 - Данная схема поставляется заводу-изготовителю.
- розетки устанавливаются на корпусе щита

						Заказчик: ООО «АРТ-ГРУППА «КАМЕНЬ»	ГКО-303-22-Р-ЭОМ.3					
1	-	зам.	44-25		06.25	Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой по адресу: г. Москва, проспект Мира, вл. 222/2						
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата							
Разработал	Стрелецкая				02.05	Внутреннее электрооборудование и электроосвещение.	Стадия	Лист	Листов			
Проверил	Сазненкова				02.05		Р	4				
						Защитное заземление и молниезащита						
Н. контр	Борисенков				02.05	Однолинейная схема ЩМ (щит механизации)	ИП Титов					
ГИП	Парфенов				02.05							

Согласовано

Изм. N подл. Подп. и дата Взам инв. N

Источник питания
Аппарат на вводе (выключатель автоматический или выключатель нагрузки): номер; тип; ток расцепителя или номинальный ток, А
Аппарат на линии: порядковый номер; тип; ток расцепителя, А; ток утечки; фаза
Пускатель магнитный (УЗО или другие аппараты): номер; тип; номинальный ток, А
Марка, сечение проводника Способ прокладки - длина участка, м - потеря напряжения, %

Щит обогрева воронок

ЗС-ЩОБВ
(ЩУ-С)

ЗС-РП2-5
ППГнг(А)-HF 3x4 L=8 м

220 В, 50 Гц;
P_y = 0,35 кВт;
K_c = 1;
P_p = 0,35 кВт;
cosφ = 1;
I_{пуск} = 2,2 А;

ППГнг(А)-HF 3x1.5
п.25 - 36 - 0,02

ППГнг(А)-HF 3x2.5
п.25 - 60 - 0,6

ППГнг(А)-HF 3x2.5
п.25 - 60 - 0,6

ППГнг(А)-HF 3x2.5
п.25 - 40 - 0,2

Электроприёмник

Условное обозначение на плане							
Номер группы		ЗС-ЩОБВ-1	ЗС-ЩОБВ-2	ЗС-ЩОБВ-3	ЗС-ЩОБВ-4		
P _y (P _p), кВт			0,06	0,06	0,225		
Cosφ			1,0	1,0	1,0		
I _p , А			0,27	0,27	1,2		
I _p пуск, А			0,6	0,6	2,4		
Наименование		Комплектный датчик температуры	Обогрев водосточных воронок ВВ-1, ВВ-2	Обогрев водосточных воронок ВВ-3, ВВ-4	Обогрев водосборных лотков ВЛ1	Резерв	Резерв

Примечание:
Щит обогрева воронок и водосборных лотков ЗС-ЩОБВ (ЩУЗС) принимается комплектным ООО "Группа Теплолюкс". Схему щита предоставляет производитель. Щит укомплектован контроллером TerioLux-2000, у которого есть возможность вывода сигнала в диспетчерскую по протоколу Modbus TCP.
Датчики температуры и влажности заказываются отдельно.

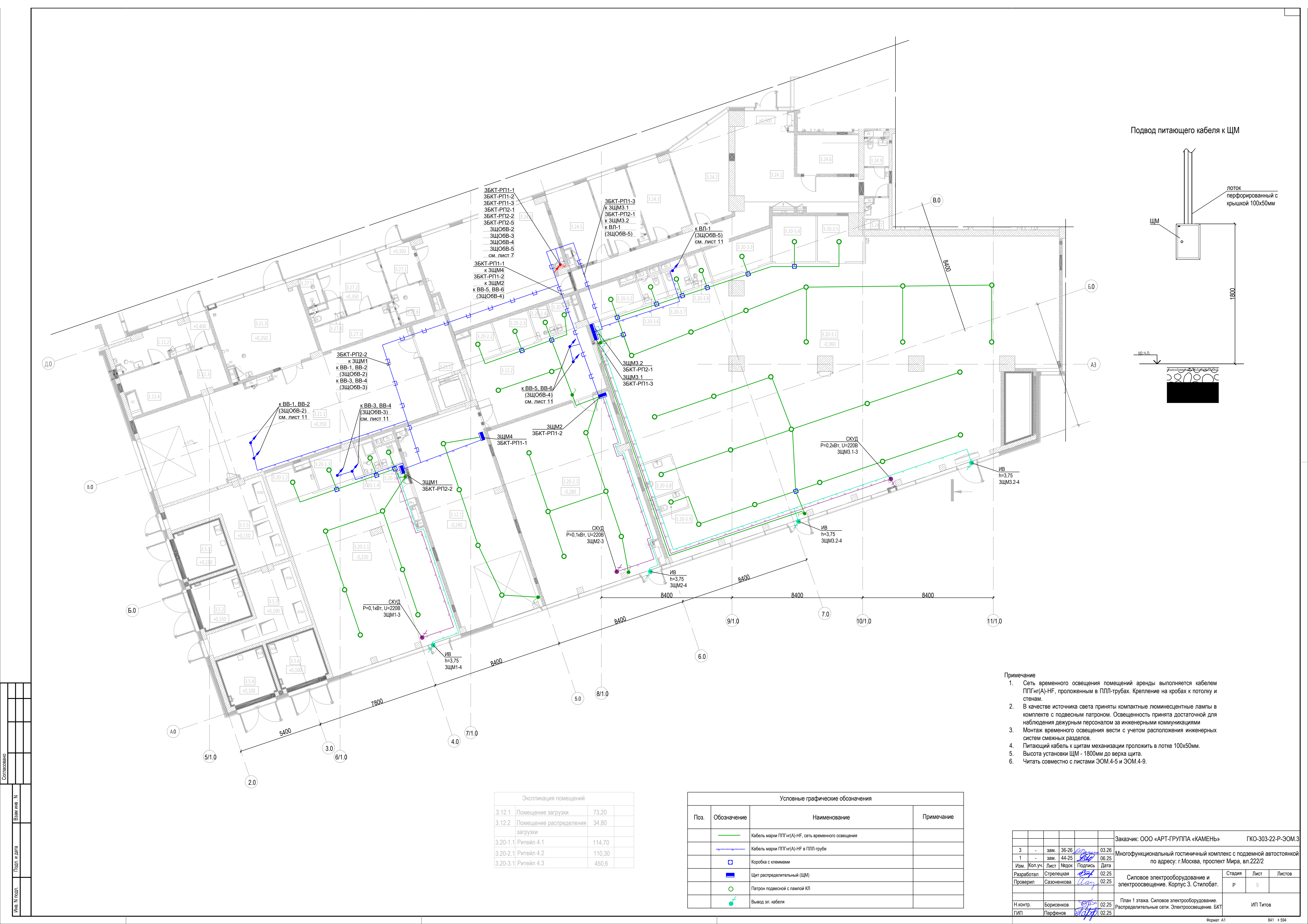
						Заказчик: ООО «АРТ-ГРУППА «КАМЕНЬ»		ГКО-303-22-Р-ЭОМ.3				
						Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой по адресу: г. Москва, проспект Мира, вл. 222/2						
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Внутреннее электрооборудование и электроосвещение. Защитное заземление и молниезащита			Стадия	Лист	Листов	
Разработал	Стрелецкая				02.05				Р	6		
Проверил	Сазненкова				02.05							
						Однолинейная схема ЗС-ЩОБВ (щит обогрева воронок и лотков)			ИП Титов			
Н. контр	Борисенков				02.05							
ГИП	Парфенов				02.05							



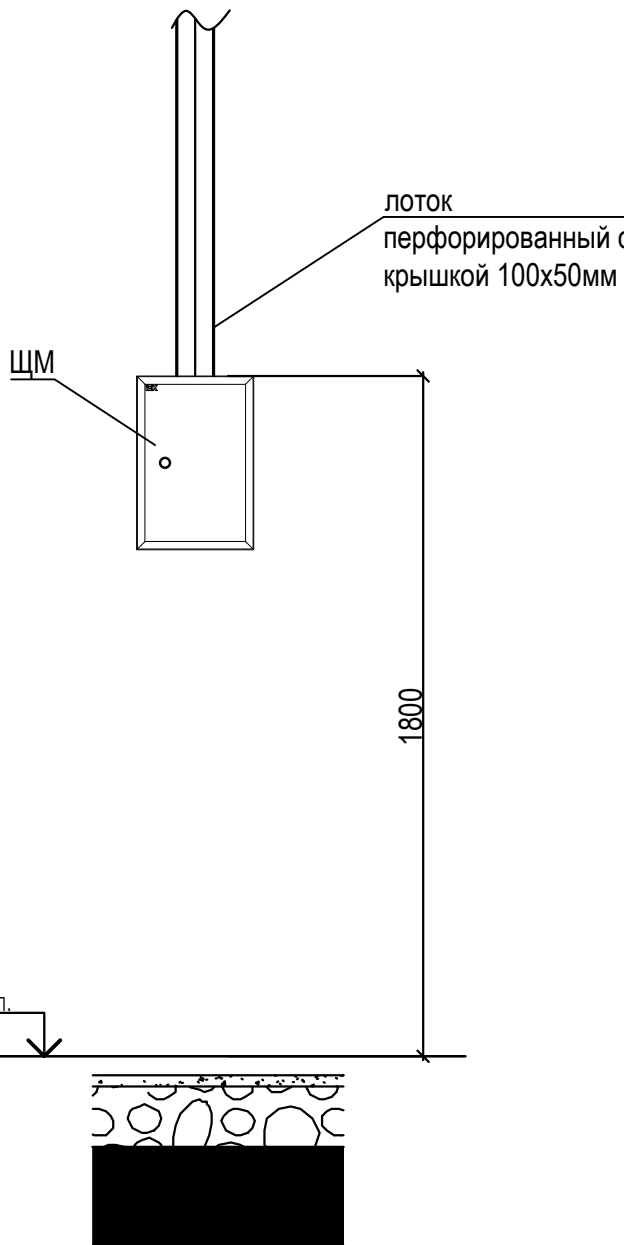
Условно- графические обозначения	<i>Наименование</i>
	Универсальный лоток перфорированный, толщина металла 1,0 мм, цинкование по методу Сендзимира
	Вертикальные участки лотка

1. Прокладку кабельных трасс и высоту подвеса кабельных лотков уточнить после монтажа систем ОВ и ВК.
2. При монтаже использовать крепления и аксессуары завода-изготовителя лотков.
3. Лотки крепить к потолку при помощи 2-х штифтов М8 по бокам лотка с полверным относительно лотка шпательным профилем. К стене крепить при помощи шпательных стеновых консолей.
4. Шаг крепления подвесов лотков не более 1500 мм.
5. Отметки низа лотков даны от уровня чистого пола.
6. Способ монтажа лотков окончательно определить на месте. Все изменения внести в исполнительную документацию.
7. После прокладки линий проемы загерметизировать составом с пределом огнестойкости не менее огнестойкости строительных конструкций, в которых выполнены проемы.
8. Минимальное расстояние при пересечении лотков с трубопроводами - 50 мм, при параллельной прокладке - 100 мм.
9. Все лотки должны быть заземлены.
10. Присоединение лотков к системе уравнивания потенциалов (главной заземляющей шине (ГЗШ) по см. ТК0-33-22-Р.ЗОМ.М3). Лотки должны иметь надежное непрерывное электрическое соединение для обеспечения заземления лотков по всей длине трассы. Для обеспечения непрерывности электрического соединения использовать шпательные заземляющие пластины в местах соединения лотков с их аксессуарами и провод ПВУБ Т16, заземленные с помощью стандартных метизов.
11. В местах окончания кабельных трасс в торцы установить шпательные торцевые заглушки.
12. В случае прокладки на одном лотке взаиморазнесенных кабелей отделить их друг от друга перегородкой на всем пути их совместной прокладки, либо расположить кабели у разных стенок лотка, закрепив их стяжками к стенкам лотка.
13. Опук (подъем) к щитам предусматривать лотком высотой 100мм с крышкой.

				Заказчик: ООО «АРТ-ГРУППА «КАМЕНЬ»		ГКО-303-22-Р-З.ОМ.	
3	-	зам.	36-26	<i>Борисов</i>	03.26	Мультифункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой по адресу: г.Москва, проспект Мира, вл.22/22	
2	-	зам.	140-25	<i>Парфенов</i>	11.25		
Изм.	Кол.чл	Лист	№док	Подпись	Дата		
Разработ.	Стреленица	Сезоненкова		<i>Борисов</i>	02.25		
Проверил					02.25	Силовое электрооборудование и электроосвещение. Корпус 3. Стилобат.	
						Стандия	Лист
						Р	8
Листов							
Н контр.	Борисов			<i>Борисов</i>	02.25	План расположения лотов	
ГИП	Парфенов			<i>Парфенов</i>	02.25		
						ИП Титов	



Подвод питающего кабеля к ЩМ

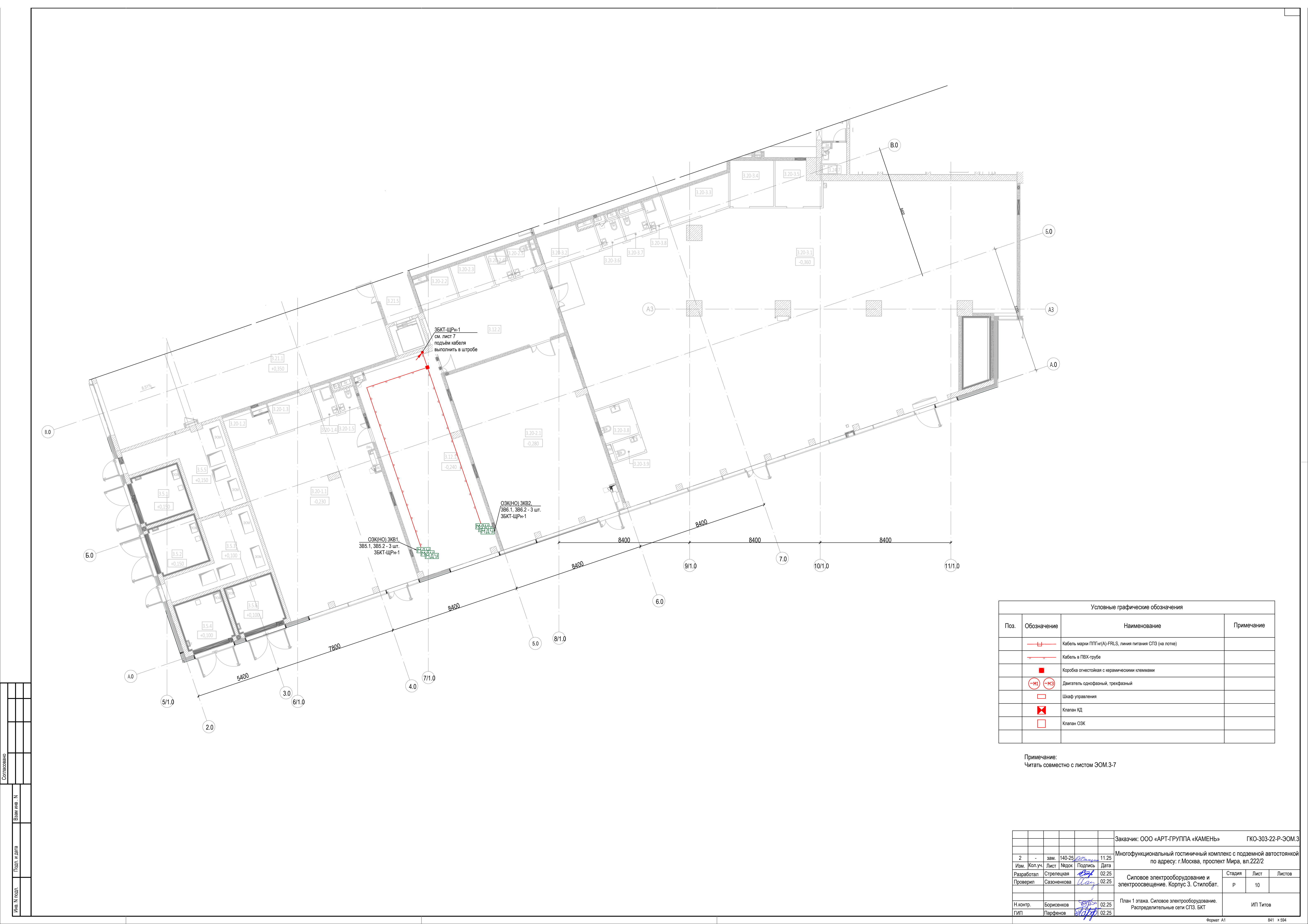


- Примечание
1. Сеть временного освещения помещений аренды выполняется кабелем ППГнг(А)-НГ, проложенным в ПЛП-трубах. Крепление на кробах к потолку и стенам.
 2. В качестве источника света приняты компактные люминесцентные лампы в комплекте с подвесным патроном. Освещенность принята достаточной для наблюдения дежурным персоналом за инженерными коммуникациями
 3. Монтаж временного освещения вести с учетом расположения инженерных систем смежных разделов.
 4. Питающий кабель к щитам механизации проложить в лотке 100х50мм.
 5. Высота установки ЩМ - 1800мм до верха щита.
 6. Читать совместно с листами ЗОМ.4-5 и ЗОМ.4-9.

Экспликация помещений		
3.12.1	Помещение загрузки	73,20
3.12.2	Помещение распределения загрузки	34,80
3.20-1.1	Ритейл 4.1	114,70
3.20-2.1	Ритейл 4.2	110,30
3.20-3.1	Ритейл 4.3	450,6

Условные графические обозначения			
Поз.	Обозначение	Наименование	Примечание
		Кабель марки ППГнг(А)-НГ, сеть временного освещения	
		Кабель марки ППГнг(А)-НГ в ПЛП-трубе	
		Коробка с клеммами	
		Щит распределительный (ЩМ)	
		Патрон подвесной с лампой КЛ	
		Выход эл. кабеля	

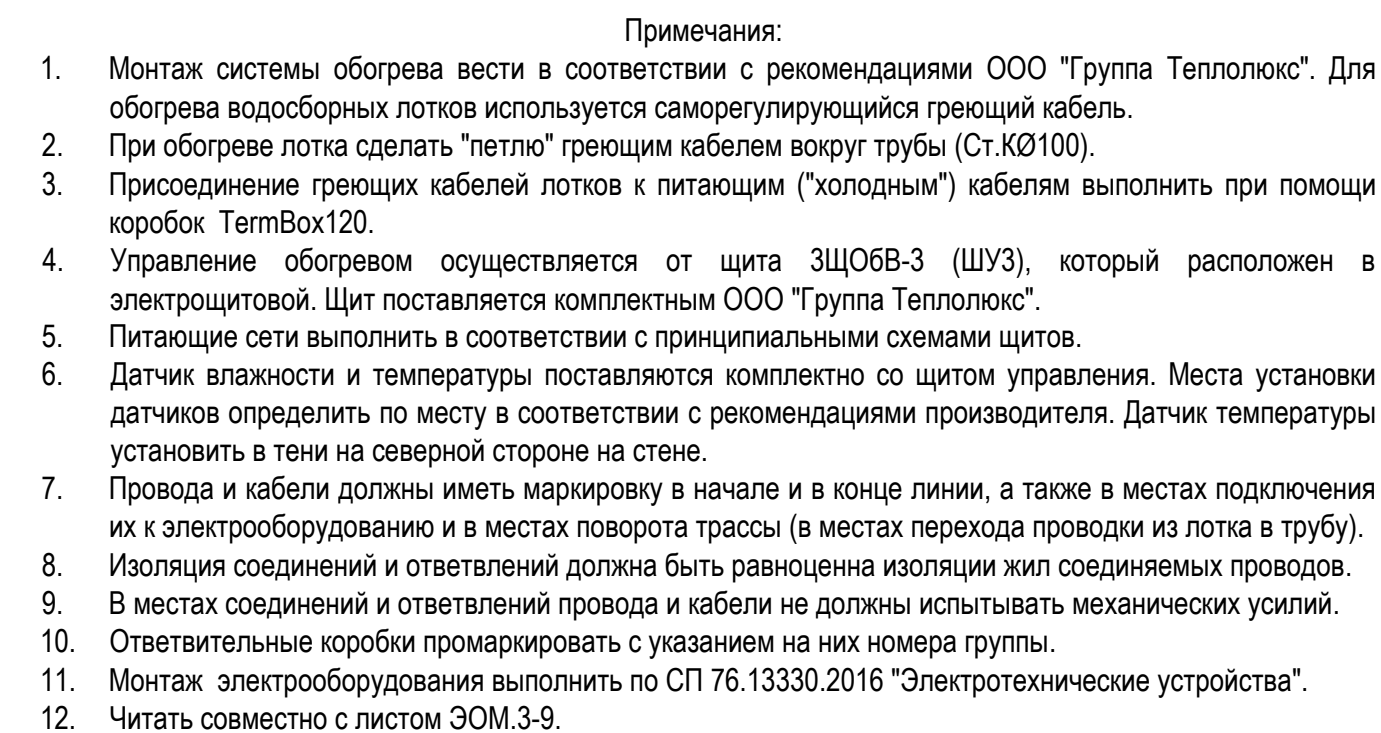
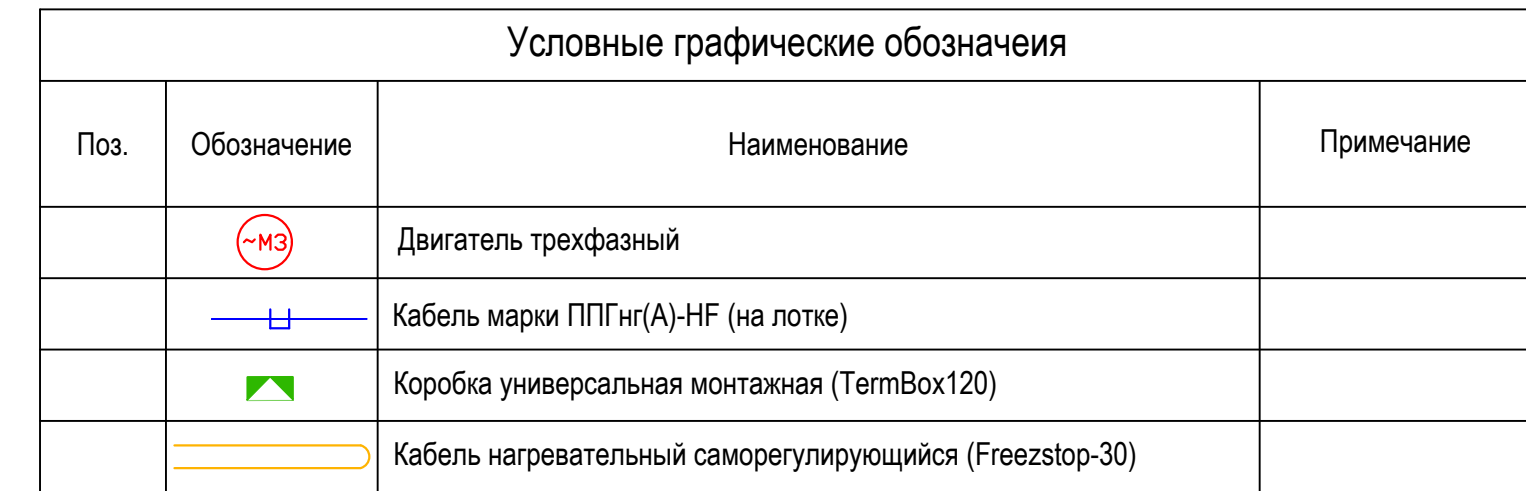
						Заказчик: ООО «АРТ-ГРУППА «КАМЕНЬ»			ГКО-303-22-Р-ЭОМ.3			
3	-	зам.	36-26	<i>Борисенков</i>	03.26	Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой по адресу: г.Москва, проспект Мира, вл.222/2						
1	-	зам.	44-25	<i>Парфенов</i>	06.25							
Изм.	Коп.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата							
Разработал	Стрелецкая		02.25			Силовое электрооборудование и электроосвещение. Корпус 3. Стилибат.			Стadia	Лист	Листов	
Проверил	Сазоненкова		02.25						Р	9		
Н.контр.	Борисенков		02.25			План 1 этажа. Силовое электрооборудование. Распределительные сети. Электроосвещение. БКТ			ИП Титов			
ГИП	Парфенов		02.25									



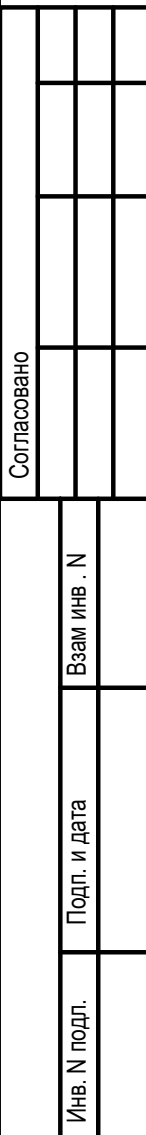
Условные графические обозначения			
Поз.	Обозначение	Наименование	Примечание
		Кабель марки ППГнг(А)-FRLS, линия питания СПЗ (на лотке)	
		Кабель в ПВХ-трубе	
		Коробка огнестойкая с керамическими клеммами	
		Двигатель однофазный, трехфазный	
		Шкаф управления	
		Клапан КД	
		Клапан ОЗК	

Примечание:
Читать совместно с листом ЗОМ.3-7

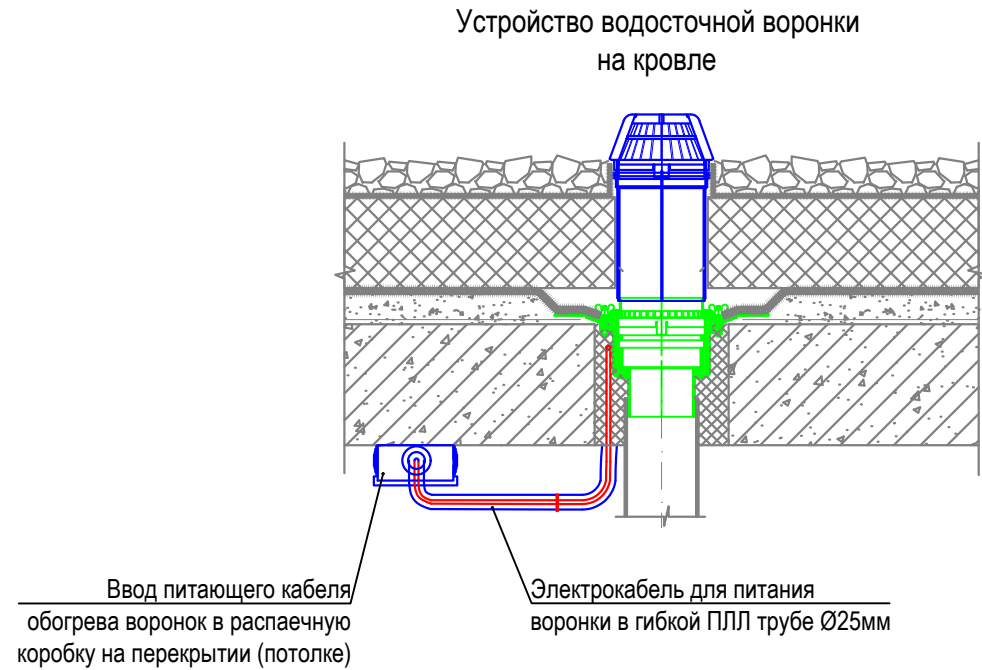
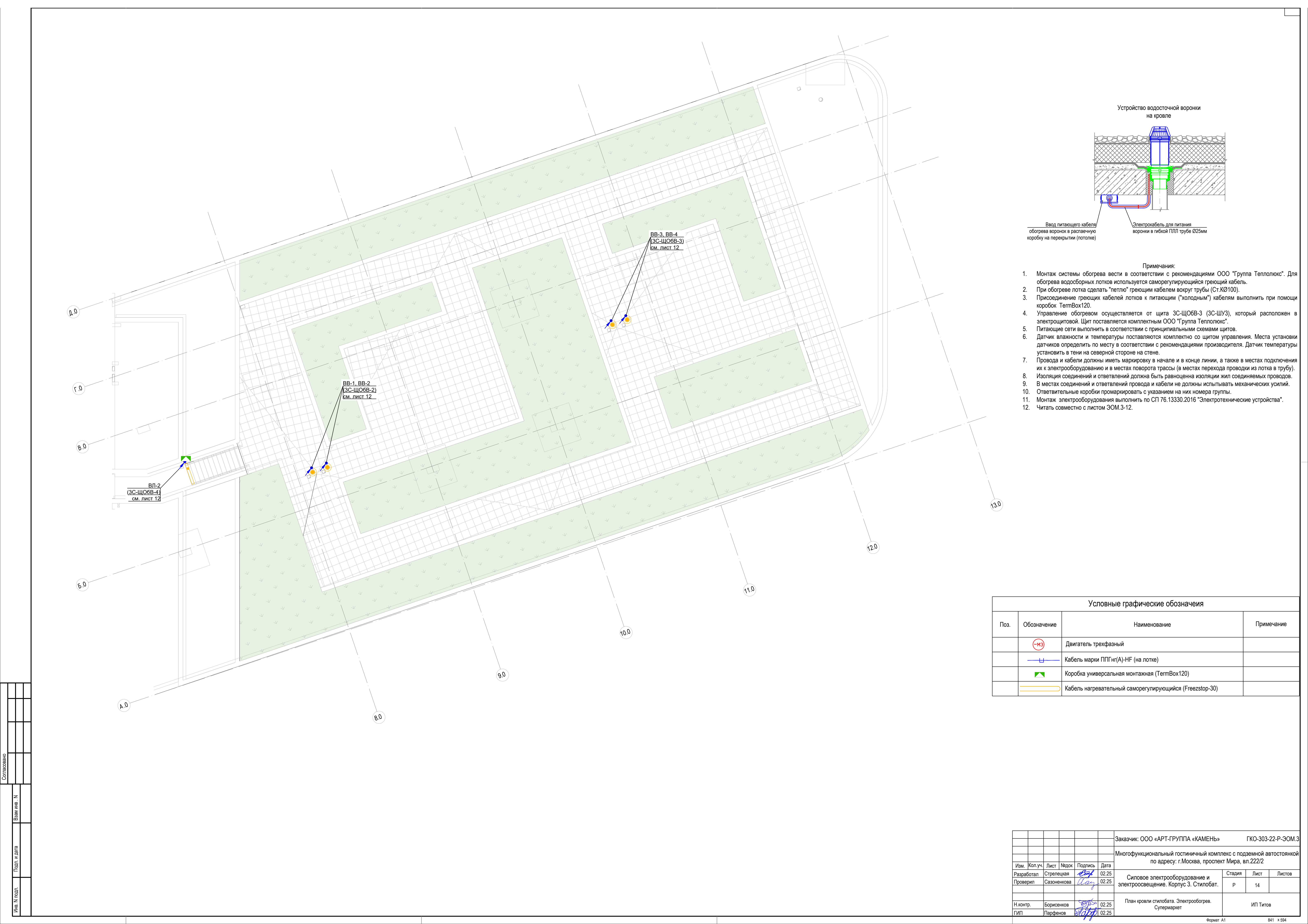
		Заказчик: ООО «АРТ-ГРУППА «КАМЕНЬ»		ГКО-303-22-Р-ЗОМ.3	
2		зам.		11.25	
Изм.		Коп.уч.	Лист	Недок	Дата
Разработал		Стрелецкая	02.25		
Проверил		Сазоненкова	02.25		
Н.контр.		Борисенков	02.25		
ГИП		Парфенов	02.25		
Силовое электрооборудование и электроосвещение. Корпус 3. Стилибат.				Стадия	Лист
				Р	10
План 1 этажа. Силовое электрооборудование. Распределительные сети СПЗ, БКТ.				ИП Титов	



						Заказчик: ООО «АРТ-ГРУППА» «КАМЕНЬ»	ГКО-303-22-Р-ЭОМ.3		
						Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой по адресу: г. Москва, проспект Мира, вл.22/2			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№доку	Подпись	Дата	Силовое электрооборудование и электроосвещение. Корпус 3. Стилобат.	Стация	Лист	Листов
Разработан		Стрелючая			02.25		Р	11	
Проверил		Сазоненкова			02.25				
Н.контр.		Борисенков			02.25	План кровли стилобата. Электрообогрев. БКТ	ИП Титов		
ГИП		Парфенов			02.25				



						Заказчик: ООО «АРТ-ГРУППА «КАМЕНЬ»				ГКО-303-22-Р-30М.3			
2	-	зам.	140-25	<i>Мир</i>	11.25	Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой по адресу: г.Москва, проспект Мира, в.222/2							
Изм.	Коп.уч.	Лист	Медок	Подпись	Дата								
Разработал		Стреленица		<i>Биз</i>	02.25	Силовое электрооборудование и электроосвещение. Корпус 3. Стилобэт.				Стадия	Лист	Листов	
Проверил		Сазоненкова		<i>Рай</i>	02.25					Р	13		
Н.контр.		Борисенков		<i>Биз</i>	02.25	План 1 этажа. Силовое электрооборудование. Распределительные сети ЦТЗ. Супермаркет				ИП Титов			
Г.прот.		Парфенов		<i>Биз</i>	02.25								



- Примечания:
- Монтаж системы обогрева вести в соответствии с рекомендациями ООО "Группа Теплолюкс". Для обогрева водосборных лотков используется саморегулирующийся греющий кабель.
 - При обогреве лотка сделать "петлю" греющим кабелем вокруг трубы (Ст.К0100).
 - Присоединение греющих кабелей лотков к питающим ("холодным") кабелям выполнить при помощи коробки TermBox120.
 - Управление обогревом осуществляется от щита ЗС-ЩОБВ-3 (ЗС-ЩУ3), который расположен в электрощитовой. Щит поставляется комплектом ООО "Группа Теплолюкс".
 - Питающие сети выполнить в соответствии с принципиальными схемами щитов.
 - Датчик влажности и температуры поставляются комплектом со щитом управления. Места установки датчиков определить по месту в соответствии с рекомендациями производителя. Датчик температуры установить в тени на северной стороне на стене.
 - Провода и кабели должны иметь маркировку в начале и в конце линии, а также в местах подключения их к электрооборудованию и в местах поворота трассы (в местах перехода проводки из лотка в трубу).
 - Изоляция соединений и ответвлений должна быть равна изоляции жил соединяемых проводов.
 - В местах соединений и ответвлений провода и кабели не должны испытывать механических усилий.
 - Ответвительные коробки промаркировать с указанием на них номера группы.
 - Монтаж электрооборудования выполнить по СП 76.13330.2016 "Электротехнические устройства".
 - Читать совместно с листом ЭОМ.3-12.

Условные графические обозначения			
Поз.	Обозначение	Наименование	Примечание
		Двигатель трехфазный	
		Кабель марки ППГнг(А)-HF (на лотке)	
		Коробка универсальная монтажная (TermBox120)	
		Кабель нагревательный саморегулирующийся (Freezstop-30)	

						Заказчик: ООО «АРТ-ГРУППА «КАМЕНЬ»			ГКО-303-22-Р-ЭОМ.3			
						Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой по адресу: г.Москва, проспект Мира, вл.222/2						
Изм.	Коп.уч.	Лист	Недок	Подпись	Дата	Силовое электрооборудование и электроосвещение. Корпус 3. Стилобат.	Стадия	Лист	Листов			
Разработал		Стрелецкая			02.25		Р	14				
Проверил		Сазоненкова			02.25							
Н.контр.		Борисенков			02.25	План кровли стилобата. Электрообогрев. Супермаркет	ИП Титов					
ГИП		Парфенов			02.25							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ГКО-303-22-Р-ЭОМ.3.СО		Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ГКО-303-22-Р-ЭОМ.3.СО		2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ГКО-303-22-Р-ЭОМ.3.СО		2

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы, кг.	Примечание
	газообразных продуктов при горении и тлении, огнестойкий, сечением:	ППГнг(А)-FRHF		Россия				
3.1	3х2,5 кв.мм				м	100		
3.2	5х4 кв.мм				м	20		
4	Светотехнические изделия							
4.1	Светильник накладной светодиодный, 50Вт, 1278х170, 4000К	ARCTIC.OPL ECO LED 1200	1088000100	Световые технологии	шт	2		
4.2	То же, с АКБ	ARCTIC.OPL ECO LED 1200 EM3	1088000700	Световые технологии	шт	1		
4.3	Патрон пластиковый подвесной E27 с энергосберегающей компактной люминесцентной лампой мощностью 20 Вт в комплекте.	Navigator 71 613 NLH-PL-E27			шт	66		
4.4	Светильник переносной. ТУ 16-545.132-76	PBO-36 Y2			шт	1		
4.5	Комплект аксессуаров для крепления светильников				компл	4		
5	Электроустановочные изделия							
5.1	Розетка штепсельная двухполюсная с третьим заземляющим контактом для открытой установки 16 А, 220 В, с защитными шторками. IP44.	Quteo	782321	Контактор (Даккор)	шт	1		
5.2	Выключатель однополюсный одноклавишный, брызгонепроницаемый для открытой установки, 10 А, 250 В. IP44	Quteo	782211	Контактор (Даккор)	шт	7		
5.3	Коробка распаячная для открытой проводки 100х100х50, из самозатухающего ПВХ, IP54. 6 сальниковых вводов			Россия	шт	28		
5.4	Коробка огнестойкая 100х100х50, с кабельными вводами	FSB11510	391299	DKC	шт	3		
6	Электромонтажные изделия							
6.1	Гофрированная труба ПЛЛ, лёгкая, безгалогенная HF, негорючая, в комплекте с крепежными изделиями, d25мм			DKC	м	1250		
7	Материалы для электрообогрева							
7.1	Кабель нагревательный саморегулирующийся	Freezstop-30		Теплолюкс	м	3		
7.2	КТУ			Теплолюкс	шт	2		
7.3	Ввод для небронированного кабеля, пластик	M25 V-TEC EX		Теплолюкс	шт	24		
7.4	Уплотнение	GP25		Теплолюкс	шт	24		
7.5	Кольцо уплотнительное	M25		Теплолюкс	шт	24		

		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы, кг.	Примечание
		7.6	Зажим крепежный	CP.2-50 Ц		Теплолюкс	шт	8		
		7.7	Полоса перфорированная	65 Ц (L=215)		Теплолюкс	шт	12		
		7.8	Коробка универсальная монтажная	TermBox120		Теплолюкс	шт	1		
		8	Кабельные лотки и соединительные детали							
		8.1	Анкерный болт с гайкой M8x85	АБМ885	062889	OSTEC	шт.	42	0,05	
		8.2	Анкер разрезной M8x30 (латунь)	АЗМ830л	063089		шт.	312	0,01	
		8.3	Винт с полуцилиндрической головкой DIN 7985 M6x10	ВМ610	066109	OSTEC	шт.	758	0,01	
		8.4	Винт с полуцилиндрической головкой DIN 7985 M6x12	ВМ612	066129	OSTEC	шт.	1 384	0,01	
		8.5	Винт с полуцилиндрической головкой DIN 7985 M6x16	ВМ616	066169	OSTEC	шт.	84	0,01	
		8.6	Гайка со стопорным буртиком DIN 6923 M6	ГМ6СБ	067609	OSTEC	шт.	2 226	0,003	
		8.7	Гайка со стопорным буртиком DIN 6923 M8	ГМ8СБ	067809	OSTEC	шт.	624	0,007	
		8.8	Заземляющий проводник универсальный 6 мм²	ЗПУ 6x200	060062	OSTEC	шт.	115	0,03	
		8.9	Ответвитель горизонтальный плавный 100x50	ОГРп-100x50	081015	OSTEC	шт.	1	0,60	
		8.10	Ответвитель горизонтальный плавный 200x50	ОГРп-200x50	081025	OSTEC	шт.	4	0,76	
		8.11	Профиль монтажный ПП100	ПП100	051901	OSTEC	м	156	0,50	
		8.12	Протектор-соединитель универсальный УЛ 50x50 (1 мм)	ПСУ-50x50 (1 мм) УЛ	084105	OSTEC	шт.	8	0,08	
		8.13	Протектор-соединитель универсальный УЛ 100x50, 100x65 (1 мм)	ПСУ-100 (50/65) (1 мм) УЛ	084115	OSTEC	шт.	17	0,12	
		8.14	Протектор-соединитель универсальный УЛ 200x50, 200x65 (1 мм)	ПСУ-200 (50/65) (1 мм) УЛ	084125	OSTEC	шт.	13	0,20	
		8.15	Планка шарнирного соединения для лотка высотой 50	ПШС	040351	OSTEC	шт.	4	0,04	
		8.16	Скоба крепления лотка	СКЛ	050201	OSTEC	шт.	42	0,08	
		8.17	Соединитель универсальный для лотка УЛ высотой 50, 65 (1 мм)	СЛУ-50/65 (1 мм) УЛ	083915	OSTEC	шт.	20	0,09	
		8.18	Соединитель универсальный для лотка УЛ высотой 50, 65 (1.2 мм)	СЛУ-50/65 (1.2 мм) УЛ	083925	OSTEC	шт.	6	0,11	
Взаим. инв. №		8.19	Соединитель универсальный изменяемый для лотка УЛ высотой 50,							
			65 (1 мм)	СЛУИ-50/65 (1 мм) УЛ	84015	OSTEC	шт.	66	0,09	
		8.20	Соединитель универсальный шарнирный для лотка УЛ высотой 50,							
Подп. и дата			65 (1 мм)	СЛУШ-50/65 (1 мм) УЛ	83815	OSTEC	шт.	110	0,08	
		8.21	Шпилька резьбовая DIN 975 M8x2000	ШП8-2	064829	OSTEC	шт.	171	0,60	
		8.22	Лестничный лоток НЛО 200x50x3000 (1.2 мм)	НЛО-200x50	013251	OSTEC	м	14	2,03	
		8.23	Универсальный перфорированный лоток УЛ 50x50x3000	УЛ(П)-50x50x3000 (1.0 мм)	082855	OSTEC	м	48	1,22	
		8.24	Универсальный перфорированный лоток УЛ 100x50x3000	УЛ(П)-100x50x3000 (1.0 мм)	082815	OSTEC	м	95	1,54	
Инв. № подл.										
								ГКО-303-22-Р-ЭОМ.3.СО		Лист
										3
				Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы, кг.	Примечание
8.25	Универсальный перфорированный лоток УЛ 200х50х3000	УЛ(П)-200х50х3000 (1.0 мм)	082825	OSTEC	м	82	2,26	
9	Защитные средства							
9.1	Указатель напряжения до 1000 В	УНН-1	ИЗ936	МПО Электромонтаж	шт	1		
9.2	Обувь специальная диэлектрическая (галоши). ГОСТ 13385-78		И2048	МПО Электромонтаж	пар	2		
9.3	Очки защитные. ГОСТ 12.4.003-75	ЗП2 "PANORAMA" 30211	И9204	МПО Электромонтаж	шт	2		
9.4	Огнетушитель углекислотный	ОУ-5	И9709	МПО Электромонтаж	шт	2		
9.5	Щит ограждения переносной	ЩОП-1700		ООО Энергозащита	шт	1		
9.6	Комплект плакатов и знаков. ГОСТ 12.4.013-85		9676742	ООО Энергозащита	шт	1		
9.7	Перчатки диэлектрические - 1 пара		И2015	МПО Электромонтаж	шт	2		
9.8	Переносное заземление ПЗРУ-1		И2153	МПО Электромонтаж	шт	1		
9.9	Изолирующие клещи		И0438	МПО Электромонтаж	шт	1		
9.10	Инструмент слесарно-монтажный с изолирующими ручками		59380	КВТ	шт	1		
9.11	Диэлектрические коврики разм. 750х750 мм		И2035	МПО Электромонтаж	шт	8		
9.12	Стремянка диэлектрическая	Эйфель Про-Тект Ф-211		МПО Электромонтаж	шт	1		
9.13	Аптечка	“ФЭСТ”	В1202	МПО Электромонтаж	шт	1		
	Электрооборудование супермаркета							
1	Электрооборудование							
1.1	Устройство вводно-распределительное ЗВРУ-С, ~380/220В, IP31	см. лист 3		Декрафт (ЭК Тема)	компл.	1		
1.2	Щит механизации ЩМ	см.лист 4		Декрафт (ЭК Тема)	комплект	2		
1.3	Щит распределительный навесной ЗС-ЩОБВ (ЗС-ШУЗ)	см.лист 6		Теплолюкс	комплект	1		
1.4	Ящик с понижающим трансформатором ЯТП 0,25кВА 220/24В			Декрафт (ЭК Тема)	шт	1		
1.5	Счетчик электроэнергии трехфазный многотарифный, 380/220В, 5(10)А,							
	класс точности 0,5S/1,0	Меркурий 234 ARTX2-03 (D)PBR		ООО "НПК "Инкотекс"	шт	3		
1.6	Коробка испытательная переходная			ООО "НПК "Инкотекс"	шт	3		
1.7	Шкаф управления трехфазным двигателем, Рн=7,5кВт, 380В, IP31	ШУН/В-7,5-03-R3 серия 3		«Рубеж»	компл.	2		
1.8	Шкаф управления трехфазным двигателем, Рн=3кВт, 380В, IP31	ШУН/В-3-03-R3 серия 3		«Рубеж»	компл.	2		
	Кабельная продукция							
2	Кабель с медными жилами, изоляция из полимерных композиций, не							

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы, кг.	Примечание
	распространяющий горение, не выделяет коррозионно-активных							
	газообразных продуктов при горении и тлении, сечением:	ППГнз(А)-HF		Россия				
2.1	3х1,5 кв.мм				м	10		
2.2	3х2,5 кв.мм				м	510		
2.3	3х4 кв.мм				м	10		
2.4	3х6 кв.мм				м	100		
2.5	5х4 кв.мм				м	10		
3	Кабель с медными жилами, изоляция из полимерных композиций, не							
	распространяющий горение, не выделяет коррозионно-активных							
	газообразных продуктов при горении и тлении, огнестойкий, сечением:	ППГнз(А)-FRHF		Россия				
3.1	3х1,5 кв.мм				м	20		
3.2	3х4 кв.мм				м	200		
3.3	4х6 кв.мм				м	210		
3.4	5х4 кв.мм				м	100		
3.5	5х6 кв.мм				м	100		
3.6	5х35 кв.мм				м	10		
4	Светотехнические изделия							
4.1	Светильник накладной светодиодный, 50Вт, 1278х170, 4000K	ARCTIC.OPL ECO LED 1200	1088000100	Световые технологии	шт	1		
4.2	То же, с АКБ	ARCTIC.OPL ECO LED 1200 EM3	1088000700	Световые технологии	шт	1		
4.3	Патрон пластиковый подвесной E27 с энергосберегающей компактной							
	люминесцентной лампой мощностью 20 Вт в комплекте.	Navigator 71 613 NLH-PL-E27			шт	56		
4.4	Светильник переносной. ТУ 16-545.132-76	PBO-36 Y2			шт	1		
4.5	Комплект аксессуаров для крепления светильников				компл	2		
5	Электроустановочные изделия							
5.1	Розетка штепсельная двухполюсная с третьим заземляющим контактом							
	для открытой установки 16 А, 220 В, с защитными шторками. IP44.	Quteo	782321	Контактор (Даккор)	шт	1		
5.2	Выключатель однополюсный одноклавишный, брызгонепроницаемый							
	для открытой установки, 10 А, 250 В. IP44.	Quteo	782211	Контактор (Даккор)	шт	3		

		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг.	Примечание																																	
		5.3	Коробка распаячная для открытой проводки 100х100х50, из самозатухающего																																								
			ПВХ, IP54. 6 сальниковых вводов			Россия	шт	25																																			
		5.4	Коробка огнестойкая 100х100х50, с кабельными вводами	FSB11510	391299	DKC	шт	5																																			
		6	Электромонтажные изделия																																								
		6.1	Гофрированная труба ПЛЛ, лёгкая, безгалогенная HF, негорючая,																																								
			в комплекте с крепежными изделиями, d25мм			DKC	м	450																																			
		7	Материалы для электрообогрева																																								
		7.1	Кабель нагревательный саморегулирующийся	Freezstop-30		Теплолюкс	м	3																																			
		7.2	КТУ			Теплолюкс	шт	2																																			
		7.3	Ввод для небронированного кабеля, пластик	M25 V-TEC EX		Теплолюкс	шт	24																																			
		7.4	Уплотнение	GP25		Теплолюкс	шт	24																																			
		7.5	Кольцо уплотнительное	M25		Теплолюкс	шт	24																																			
		7.6	Зажим крепежный	CP.2-50 Ц		Теплолюкс	шт	8																																			
		7.7	Полоса перфорированная	65 Ц (L=215)		Теплолюкс	шт	12																																			
		7.8	Коробка универсальная монтажная	TermBox120		Теплолюкс	шт	1																																			
		8	Кабельные лотки и соединительные детали																																								
		8.1	Анкерный болт с гайкой М8х85	АБМ885	062889	OSTEC	шт.	42	0,05																																		
8.2	Анкер разрезной М8х30 (латунь)	АЗМ830л	063089	OSTEC	шт.	52	0,01																																				
8.3	Винт с полусилиндрической головкой DIN 7985 М6х10	ВМ610	066109	OSTEC	шт.	232	0,01																																				
8.4	Винт с полусилиндрической головкой DIN 7985 М6х12	ВМ612	066129	OSTEC	шт.	346	0,01																																				
Взаим. инв. №		8.5	Винт с полусилиндрической головкой DIN 7985 М6х16	ВМ616	066169	OSTEC	шт.	84	0,01																																		
		8.6	Гайка со стопорным буртиком DIN 6923 М6	ГМ6СБ	067609	OSTEC	шт.	662	0,003																																		
		8.7	Гайка со стопорным буртиком DIN 6923 М8	ГМ8СБ	067809	OSTEC	шт.	104	0,007																																		
Подл. и дата		8.8	Заземляющий проводник универсальный 6 мм²	ЗПУ 6х200	060062	OSTEC	шт.	36	0,03																																		
		8.9	Ответвитель горизонтальный плавный 400х50	ОГРп-400х50	081045	OSTEC	шт.	3	1,07																																		
		8.10	Профиль монтажный ПП100	ПП100	051901	OSTEC	м	26	0,50																																		
		8.11	Протектор-соединитель универсальный УЛ 200х50, 200х65 (1 мм)	ПСУ-200 (50/65) (1 мм) УЛ	084125	OSTEC	шт.	3	0,20																																		
Инв. № подл.		8.12	Протектор-соединитель универсальный УЛ 400х50, 400х65 (1 мм)	ПСУ-400 (50/65) (1 мм) УЛ	084145	OSTEC	шт.	4	0,36																																		
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="4">ГКО-303-22-Р-ЭОМ.3.СО</td><td>Лист</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="4"></td><td>6</td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч.</td><td>Лист</td><td>№ док.</td><td>Подпись</td><td>Дата</td><td colspan="4"></td><td></td></tr></table>																	ГКО-303-22-Р-ЭОМ.3.СО				Лист											6	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					
						ГКО-303-22-Р-ЭОМ.3.СО				Лист																																	
										6																																	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата																																						

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг.	Примечание
8.13	Скоба крепления лотка	СКЛ	050201	OSTEC	шт.	42	0,08	
8.14	Соединитель универсальный для лотка УЛ высотой 50, 65 (1 мм)	СЛУ-50/65 (1 мм) УЛ	083915	OSTEC	шт.	12	0,09	
8.15	Соединитель универсальный для лотка УЛ высотой 50, 65 (1.2 мм)	СЛУ-50/65 (1.2 мм) УЛ	083925	OSTEC	шт.	4	0,11	
8.16	Соединитель универсальный изменяемый для лотка УЛ высотой 50,							
	65 (1 мм)	СЛУИ-50/65 (1 мм) УЛ	84015	OSTEC	шт.	20	0,09	
8.17	Соединитель универсальный шарнирный для лотка УЛ высотой 50,							
	65 (1 мм)	СЛУШ-50/65 (1 мм) УЛ	83815	OSTEC	шт.	20	0,08	
8.18	Соединитель универсальный шарнирный для лотка УЛ высотой 150,							
	200 (1 мм)	СЛУШ-150/200 (1 мм) УЛ	83810	OSTEC	шт.	2	0,30	
8.19	Шпилька резьбовая DIN 975 M8x2000	ШП8-2	064829	OSTEC	шт.	45	0,60	
8.20	Лестничный лоток НЛО 200x50x3000 (1.2 мм)	НЛО-200x50	013251	OSTEC	м	6	2,03	
8.21	Лестничный лоток НЛО 400x50x3000 (1.2 мм)	НЛО-400x50	013451	OSTEC	м	6	2,40	
8.22	Универсальный перфорированный лоток УЛ 200x50x3000	УЛ(П)-200x50x3000 (1.0 мм)	082825	OSTEC	м	31	2,26	
8.23	Универсальный перфорированный лоток УЛ 400x50x3000	УЛ(П)-400x50x3000 (1.0 мм)	082845	OSTEC	м	22	3,65	
9	Защитные средства							
9.1	Указатель напряжения до 1000 В	УНН-1	И3936	МПО Электромонтаж	шт	1		
9.2	Обувь специальная диэлектрическая (галоши). ГОСТ 13385-78		И2048	МПО Электромонтаж	пар	2		
9.3	Очки защитные. ГОСТ 12.4.003-75	ЗП2 "PANORAMA" 30211	И9204	МПО Электромонтаж	шт	2		
9.4	Огнетушитель углекислотный	ОУ-5	И9709	МПО Электромонтаж	шт	2		
9.5	Щит ограждения переносной	ЩОП-1700		ООО Энергозащита	шт	1		
9.6	Комплект плакатов и знаков. ГОСТ 12.4.013-85		9676742	ООО Энергозащита	шт	1		
9.7	Перчатки диэлектрические - 1 пара		И2015	МПО Электромонтаж	шт	2		
9.8	Переносное заземление ПЗРУ-1		И2153	МПО Электромонтаж	шт	1		
9.9	Изолирующие клещи		И0438	МПО Электромонтаж	шт	1		
9.10	Инструмент слесарно-монтажный с изолирующими ручками		59380	КВТ	шт	1		
9.11	Диэлектрические коврики разм. 750x750 мм		И2035	МПО Электромонтаж	шт	8		
9.12	Стремянка диэлектрическая	Эйфель Про-Тект Ф-211		МПО Электромонтаж	шт	1		
9.13	Аптечка	“ФЭСТ”	В1202	МПО Электромонтаж	шт	1		

		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы, кг.	Примечание
			Плиты огнезащитные							
			Материалы для огнестойкого кабельного короба с пределом							
			огнестойкости 45 минут:							
	10.1	Плита огнестойкая 2500x1200x12,5 мм		ИНЗАПЛИТ ХПС-850		Атоминопром	м2	21		
	10.2	Блок вентиляционный (90x90x25 мм)		ИНЗАПЛИТ ВБ		Атоминопром	шт	3		
	10.3	Герметик огнестойкий нейтральный силиконовый (картридж - 0,4 кг)		ИНЗАГЕРМ ХПС		Атоминопром	шт	17		
	10.4	Система огнестойкая для защиты шпилек и несущих кабельных металлоконстр.		ИНЗАБАР ЦП		Атоминопром	м.п.	56		
	10.5	Профиль стальной оцинкованный		АНКАР-ИНЗАПЛИТ		Атоминопром	м.п.	67		
			Материалы для огнестойкого кабельного короба с пределом							
			огнестойкости 150 минут:							
	10.6	Плита огнестойкая 2500x900x25 мм		ИНЗАПЛИТ ХПС-700		Атоминопром	м2	110,25		
	10.7	Плита огнестойкая 2500x1200x12,5 мм		ИНЗАПЛИТ ХПС-900		Атоминопром	м2	114		
	10.8	Блок вентиляционный (90x90x25 мм)		ИНЗАПЛИТ ВБ		Атоминопром	шт	13		
	10.9	Герметик огнестойкий нейтральный силиконовый (картридж - 0,4 кг)		ИНЗАГЕРМ ХПС		Атоминопром	шт	249		
	10.10	Система огнестойкая для защиты шпилек и несущих кабельных металлоконстр.		ИНЗАБАР ЦП		Атоминопром	м.п.	177		
	10.11	Профиль стальной оцинкованный		АНКАР-ИНЗАПЛИТ		Атоминопром	м.п.	542		
			Материалы для огнестойкого кабельного короба с пределом							
			огнестойкости 240 минут:							
	10.12	Плита огнестойкая 2500x900x25 мм		ИНЗАПЛИТ ХПС-700		Атоминопром	м2	229,5		
	10.13	Блок вентиляционный (90x90x50 мм)		ИНЗАПЛИТ ВБ		Атоминопром	шт	13		
	10.14	Герметик огнестойкий нейтральный силиконовый (картридж - 0,4 кг)		ИНЗАГЕРМ ХПС		Атоминопром	шт	254		
	10.15	Система огнестойкая для защиты шпилек и несущих кабельных металлоконстр.		ИНЗАБАР ЦП		Атоминопром	м.п.	246		
	10.16	Профиль стальной оцинкованный		АНКАР-ИНЗАПЛИТ		Атоминопром	м.п.	554		
Взаим. инв. №										
Подп. и дата										
Инв. № подл.										
						ГКО-303-22-Р-ЭОМ.3.СО				