

Заказчик - АО «МЕТРОВАГОНМАШ»

**«ЦЕХ № 8, РАСПОЛОЖЕННЫЙ ПО АДРЕСУ: МОСКОВСКАЯ
ОБЛАСТЬ, Г.О. МЫТИЩИ, УЛ. КОЛОНЦОВА, 4.
КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ»**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Цех №8.
Силовое электрооборудование**

130-23-ЭМ2

Руководитель проекта



В.Е. Липатов

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



ОВИСТ
НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ



**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ « О В И С Т »**

Заказчик - АО «МЕТРОВАГОНМАШ»

**«ЦЕХ № 8, РАСПОЛОЖЕННЫЙ ПО АДРЕСУ: МОСКОВСКАЯ
ОБЛАСТЬ, Г.О. МЫТИЩИ, УЛ. КОЛОНЦОВА, 4.
КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ»**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Цех №8.
Силовое электрооборудование**

130-23-ЭМ2

Директор по проектированию

А.А. Лемехов

2023

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

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План расположения силового оборудования	
3	План расположения оборудования вентиляции и управления воротами	
4	План расположения оборудования КС	
5	ТП-25. РУ-0,4 кВ (фрагмент). Схема электрическая структурная	
6	ТП-26. РУ-0,4 кВ (фрагмент). Схема электрическая структурная	
7	Щит ЩР1. Схема электрическая принципиальная	
8	Щит ЩР2. Схема электрическая принципиальная	
9	Щит ЩР3. Схема электрическая принципиальная	
10	Щит ЩР4. Схема электрическая принципиальная	
11	Щит ЩР5. Схема электрическая принципиальная	
12	Щит ЩР6. Схема электрическая принципиальная	
13	Щит ЩР7. Схема электрическая принципиальная	
14	Щит ЩР8. Схема электрическая принципиальная	
15	Щит ЩР9. Схема электрическая принципиальная	
16	Щит ЩР10. Схема электрическая принципиальная	
17	Щит ЩР11. Схема электрическая принципиальная	
18	Щит ЩР12. Схема электрическая принципиальная	
19	Щит ЩР13. Схема электрическая принципиальная	
20	Щит ЩР14. Схема электрическая принципиальная	
21	Щит ЩР15. Схема электрическая принципиальная	
22	Щит ЩР16. Схема электрическая принципиальная	
23	Щит ЩР17. Схема электрическая принципиальная	
24	Щит ЩР18. Схема электрическая принципиальная	
25	Щит ЩР19. Схема электрическая принципиальная	
26	Щит силовой ЩС. Схема электрическая принципиальная	
27	Щит управления воротами ЩУ1. Схема электрическая принципиальная	
28	Щит управления воротами ЩУ2. Схема электрическая принципиальная	
29	Щит управления компрессорами ЩУк1. Схема электрическая принципиальная	
30	Щит управления компрессорами ЩУк2. Схема электрическая принципиальная	
31	Шкаф питания вентиляции ШПВ. Схема электрическая принципиальная	
32	Щит питания оборудования КС ЩП КС. Схема электрическая принципиальная	
33	Панель ППУ. Схема электрическая принципиальная	
34	Заземление	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов		
Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы:	
130-23-ЭМ1.КЖ	Журнал силовых кабелей	
130-23-ЭМ1.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	
130-23-ЭМ1.ВР	Ведомость объемов работ	
130-23-ЭМ1.ЗЗИ	Задание заводу на изготовление щитов распределительных	

Общие указания

1. Рабочая документация разработана на основании задания на проектирование "Разработка проектной документации на стадии "Рабочая документация" по объекту: "Цех №8, расположенный по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт".

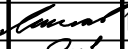
2. Разработанная рабочая документация соответствует:

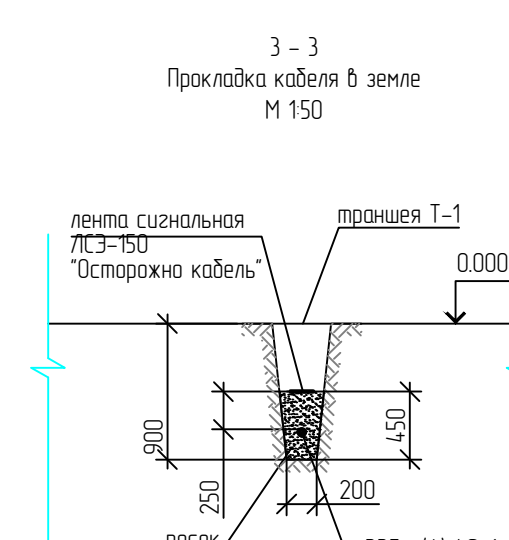
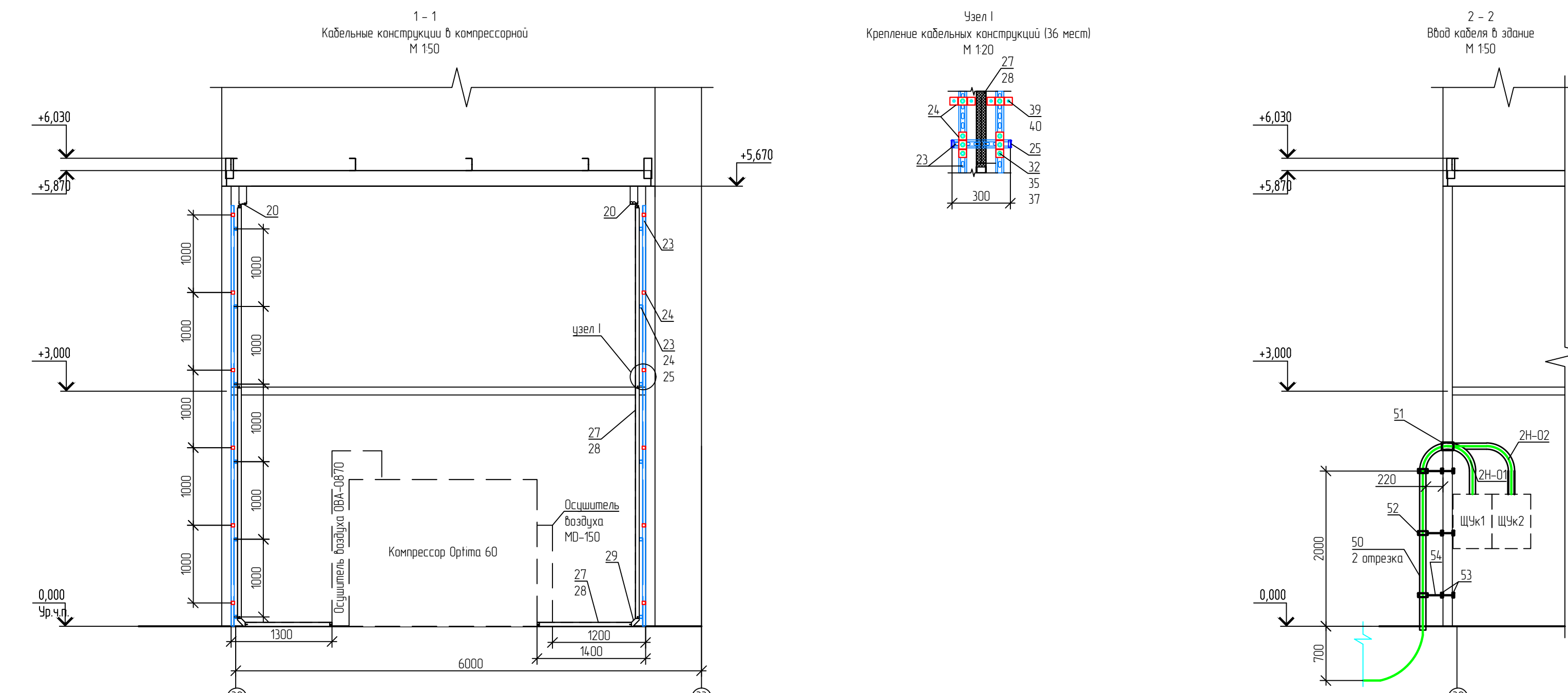
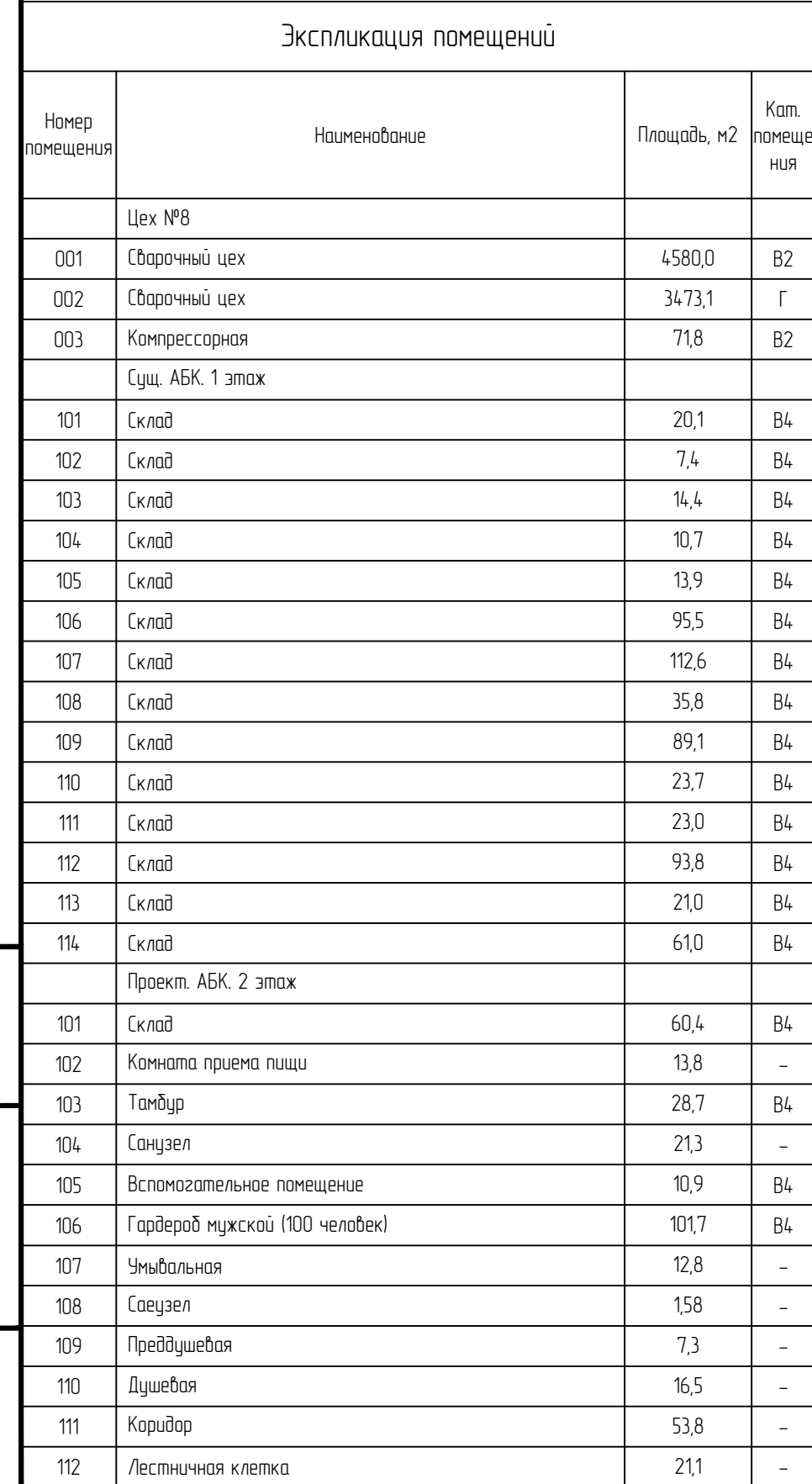
- заданию на проектирование по титулу: "Цех №8, расположенный по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт";
- результатам инженерных изысканий;
- требованиям Федерального закона № 384-ФЗ от 30.12.2009 г. "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений";
- требованиям Федерального закона № 123-ФЗ от 22.07.2008 г. "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности";
- ГОСТ Р 21.101-2020 СПДС "Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации";
- ГОСТ 21.110-2013 "Система проектной документации для строительства. Спецификация оборудования, изделий и материалов";
- И 1.03-08 "Инструкция по устройству защитного заземления и уравнивания потенциалов в электроустановках".

3. Рабочая документация разработана в соответствии с требованиями действующей на момент разработки нормативно-технической документации.

4. Сумма сечений проводов и кабелей, рассчитанных по их наружным диаметрам, включая изоляцию и наружные оболочки, для коробов (лотков) с открываемыми крышками не превышает 40%.

5. Вдомость полного комплекта рабочей документации по титулу "Цех №8, расположенный по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт" см. 130-23-ВК.

						130-23-ЭМ2			
						Цех №8, расположенный по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт			
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Wh #8Силовое электрооборудование	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Данилова			13.06.23		Р	1	34
						Общие данные	ООО НПП «ОВИСТ»		
Н.контр.	Лемехов			13.06.23					
ГИП	Зайчиков			13.06.23					



Видимость объемов земляных работ для прорисовки Т-1			
№	Наименование работ	ед.изм.	кол.
1	Длина прорисовки	м	10
2	Рытье прорисовки	м³/д	2,7
3	Обратная засыпка	м³/д	15
4	Посыпь из песка	м³/м³/д	1,2

Платные виды деятельности				
№ п/п	Штат распределительный	Потребитель	Контрагент	Сумма
1	ШР1	РЕЗБУ №1, РЕЗБУ №2		
2	ШР2	РЕЗБУ №3, РЕЗБУ №4, РЕЗБУ №5		
3	ШР3	РЕЗБУ №6, РЕЗБУ №7, РЕЗБУ №8, РЕЗБУ №9		
4	ШР4	РЕЗБУ №10, РЕЗБУ №11, РЕЗБУ №12, РЕЗБУ №13		
5	ШР5	РЕЗБУ №16, РЕЗБУ №16, РЕЗБУ №16, РЕЗБУ №17		
6	ШР6	РЕЗБУ №18, РЕЗБУ №19, РЕЗБУ №20		
7	ШР7	РЕЗБУ №21, РЕЗБУ №22, РЕЗБУ №23		
8	ШР8	РЕЗБУ №24, РЕЗБУ №25, РЕЗБУ №26		
9	ШР9	РЕЗБУ №27, РЕЗБУ №28, РЕЗБУ №29, РЕЗБУ №30		
10	ШР10	РЕЗБУ №31, РЕЗБУ №32		
11	ШР11	РЕЗБУ №33, РЕЗБУ №34, РЕЗБУ №35		
12	ШР12	РЕЗБУ №36, РЕЗБУ №37, РЕЗБУ №38, РЕЗБУ №39		
13	ШР13	РЕЗБУ №40, РЕЗБУ №41, РЕЗБУ №42, РЕЗБУ №43		
14	ШР14	РЕЗБУ №44, РЕЗБУ №45, РЕЗБУ №46, РЕЗБУ №47		
15	ШР15	РЕЗБУ №48, РЕЗБУ №49, РЕЗБУ №50, РЕЗБУ №51		
16	ШР16	РЕЗБУ №52, РЕЗБУ №53, РЕЗБУ №54, РЕЗБУ №55		
17	ШР17	РЕЗБУ №56, РЕЗБУ №57, РЕЗБУ №58, РЕЗБУ №59		
18	ШР18	РЕЗБУ №60, РЕЗБУ №61		
19	ШР19	РЕЗБУ №62, РЕЗБУ №63, РЕЗБУ №64, РЕЗБУ №65		
Итого				

Условные обозначения

- точки условных обозначений подключения энергосредств (внешн. электр.)
- точки условных обозначений подключения воздуха
- проектные кабельные лотки
- существующий пожаробезопасный (ПМБ-73)
- существующие распределительные коробки шнуроводов
- проектные щиты распределительный для сети сборки
- прокладка кабеля в распределительном лотке
- силовые кабели 0,4 кВ

Спецификация к плану					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса шт., кг	Примечание
1	см 100-23-ЭФ, п. 7-25 БВЛ7-100-3C-9X/3 ПКАИ БВЛ7-100-3C3-9X/3 ПКАИ ШРн-36-520х320х120-Ф54-9X/2	Штуп распределительный для ступ опоры в составе Выключатель автоматический предтопосный, ном-125 А, х-ка С Выключатель автоматический предтопосный, ном-63 А, х-ка С корпус металлический	1 1 5 1	не более 38	ШРн ШР9
2	ЯЩН ПТД ФСА с ПТН-33 ПТДА (размер 63А) ПРЗ33-194-54	Ящик силовой с рубильником и штепсельным разъемом 63А	65	не более 55	ЯЩН №1.65
3	см 100-23-ЭФ, п. 26 БВЛ7-100-3C100-9X/3 ПКАИ БВЛ7-100-3C3-9X/3 ПКАИ БВЛ7-100-3C-9X/3 ПКАИ БВЛ7-100-3C10-9X/3 ПКАИ ШРн-54-540х440х120-Ф31-9X/2	Штуп силовой, в составе Выключатель автоматический предтопосный, ном-100 А, х-ка С Выключатель автоматический предтопосный, ном-63 А, х-ка С Выключатель автоматический предтопосный, ном-6 А, х-ка С Выключатель автоматический однополосный, ном-0 А, х-ка С корпус металлический	1 1 2 2 3 1	не более 30	ШС
4	см 100-23-ЭФ, п. 27 ВН-32-363-9X/3 ВН-32-312-9X/3 БВЛ7-100-3C-9X/3 ПКАИ БВЛ7-100-3C10-9X/3 ПКАИ АВВ132-22C-6-A-9X/6 ЦР (сб. 30мА) ШРн-54-540х440х120-Ф31-9X/2	Штуп управления двигателями, в составе Выключатель нагрузки предтопосный, ном-63А Выключатель нагрузки предтопосный, ном-32А Выключатель автоматический предтопосный, ном-6 А, х-ка С Выключатель автоматический предтопосный, ном-0 А, х-ка С Выключатель автоматический дифр. типа АВВ132, ном-6 А (Δn=3) нА корпус металлический	1 1 1 4 1 1		ЦНГ
5	см 100-23-ЭФ, п. 28 ВН-32-363-9X/3 ВН-32-312-9X/3 БВЛ7-100-3C-9X/3 ПКАИ БВЛ7-100-3C10-9X/3 ПКАИ АВВ132-22C-6-A-9X/6 ЦР (сб. 30мА) ШРн-96-24x12-Ф54	Штуп управления двигателями, в составе Выключатель нагрузки предтопосный, ном-63А Выключатель нагрузки предтопосный, ном-32А Выключатель автоматический предтопосный, ном-6 А, х-ка С Выключатель автоматический предтопосный, ном-0 А, х-ка С Выключатель автоматический дифр. типа АВВ132, ном-6 А (Δn=3) нА корпус металлический	1 1 1 6 5 1		ШВ2
6	см 100-23-ЭФ, п. 29,30 БАСТ-39-3A00D-320A-320D-680A-9X/3 БВЛ7-100-3C125-9X/3 ПКАИ БВЛ7-100-3C3-9X/3 ПКАИ БВЛ7-100-3C-9X/3 ПКАИ ШРн-96-24x12-Ф54	Штуп управления компрессором, в составе Выключатель автоматический предтопосный, ном-320 А Выключатель автоматический предтопосный, ном-125 А, х-ка С Выключатель автоматический предтопосный, ном-63 А, х-ка С Выключатель автоматический однополосный, ном-6 А, х-ка С	1 2 1 2	не более 33	ШВ1 ШВ2
7	см 100-23-ЭФ, п. 31 БВЛ7-100-3C125-9X/3 ПКАИ ВВВn(A)-15-15x6 ТУ 96K73-310-2001 БВЛ7-100-3C15-15x70 ТУ 96K73-310-2001 ВВВn(A)-15-15x6 ТУ 96K73-310-2001 ШРн-96-24x12-Ф54	Штуп питания вентилятора, в составе Выключатель автоматический предтопосный, ном-125 А, х-ка С Выключатель автоматический предтопосный, ном-6 А, х-ка С Выключатель автоматический предтопосный, ном-0 А, х-ка С корпус металлический	1 1 5 8 1	не более 30	ШВ8
8	ЯЩН ПТД-220/12	Ящик с понижающим трансформатором с ретением	32		
9	БВЛ7-100-3C-9X/3 ПКАИ	Выключатель автоматический предтопосный, ном-6 А, х-ка С	1		найти в ступ, панель ПТ9
10	ВВВn(A)-15-15x6 ТУ 96K73-310-2001	Кабель силовой с медными жилами с ПВХ изоляцией пониженной пожароопасности	100	5,979	814,8
11	ВВВn(A)-15-15x6 ТУ 96K73-310-2001	Кабель силовой с медными жилами с ПВХ изоляцией пониженной пожароопасности	560	2,628	6316
12	ВВВn(A)-15-15x6 ТУ 96K73-310-2001	Кабель силовой с медными жилами с ПВХ изоляцией пониженной пожароопасности	280	1446	6254
13	ВВВn(A)-15-15x70 ТУ 96K73-310-2001	Кабель силовой с медными жилами с ПВХ изоляцией пониженной пожароопасности	1610	0,958	6219
14	ВВВn(A)-15-15x6 ТУ 96K73-310-2001	Кабель силовой с медными жилами с ПВХ изоляцией пониженной пожароопасности	40	0,665	6186
15	ВВВn(A)-15-15x6 ТУ 96K73-310-2001	Кабель силовой с медными жилами с ПВХ изоляцией пониженной пожароопасности	710	0,655	6187
16	ВВВn(A)-15-15x25 ТУ 96K73-310-2001	Кабель силовой с медными жилами с ПВХ изоляцией пониженной пожароопасности	210	0,411	6150
17	ВВВn(A)-15-15x25 ТУ 96K73-310-2001	Кабель силовой с медными жилами с ПВХ изоляцией пониженной пожароопасности	820	0,295	6131
18	ТУ-96-12-5 ГОСТ 7886-80	Наконечник кабельный нейтральный, сеч. 95 мм ²	25		
19	ТУ-96-40 ГОСТ 7886-80	Наконечник кабельный нейтральный, сеч. 35 мм ²	40		

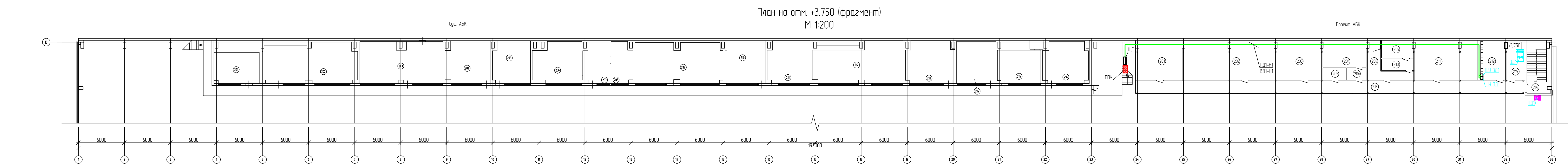
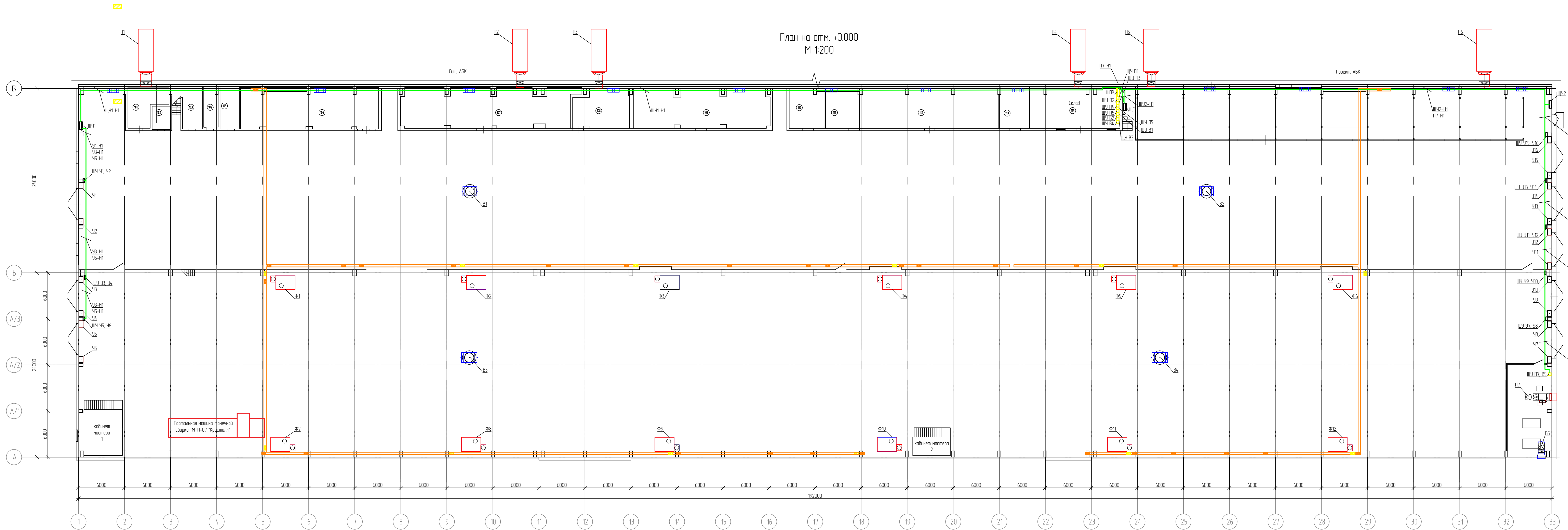
	μ
	μ_{eff}
	μ_{eff}

Обозначение	Назначение	Ко-во	Масса, кг	Примечание
ЛП 100-35-3-4D ПП L=3 м арт. 227195 L50/1	Листовая проболочка ПП L=1000 мм b=35 мм h=100 мм	90/30	0,31	н/шт
КП/МД 228976	Соединитель декоративной проболочной листа ПП	60	0,03	шт
КП/МД 228976	Кромка гофрида проболочной листа ПП	120	0,03	шт
ПТ 4/14/25-6 арт. 209992	Профиль металлопласт ПП L=4000 мм	84/74	2,63	н/шт
ПТ/4/1 арт. 210061	Соединитель прижимной обшивки/облицовки ПП	164	0,23	шт
КП 4/3/1 арт. 100002	Кромка декоративная (для консоли)	96	0,05	шт
ЛП/3 400-100-3-5-12 арт. 212965	Листовая проболочка перфорированная ПП L=1000 мм h=100 мм h=100 мм	501/307	5,7	н/шт
ЛП/3 50-50-3-5-12 арт. 210201	Листовая проболочка перфорированная ПП L=1000 мм h=50 мм h=50 мм	45/55	1,16	н/шт
КП/3 50-5-10 арт. 211226	Кромка листов проболочки ПП L=1000 мм h=50 мм	45/55	0,6	н/шт
УП/М-50*50-5-12 арт. 214887	Угол Перфорированный под углом 90° с кромками ПП L=1000 мм h=50 мм	6		шт
МК-5x25-40 арт. МК-405-102	Колодки крепления	12		для колодки ТН-01 ТН-13
арт. 210151	Шпилька резьбовая М10 L=1000	3		крепежные 9x шпильки L=1000
арт. 210158	Гайка контргайка ТМ4-М10	2		крепежные ТПД-41 Ф8
арт. 210157	Гайка контргайка ТМ4-М8	72		крепежные для с профилем
арт. 210156	Гайка М10	48		крепежные ТПД-41 Ф8
арт. 210158	Болт шестигранный М10х30	2108		крепежные ТПД-41
арт. 212335	Вент с перфорацией резьбовой М10х20	72		крепежные для с профилем
арт. 210161	Шайба М10/25	336		крепежные ТПД-41 Ф8
арт. 210162	Шайба 8/125	170		крепежные для с профилем
арт. 210164	Шайба увеличенная 6/90/21	164		крепежные ТПД-41 к стеновым
арт. 126837	Соединитель НВ-Р-5,5х32 с прессшайбой	164		крепежные ТПД-41 к стеновым
ЛП (ФД 401-1000)H=125 12м со шпательной фанкой	Стеклопакет стеклопакет 1000H=125 12м перфорированный 12м со шпательной фанкой			
92033	Коробок отеплительный с разъемными для шпательной ФВН-73	20	7,97	шт
РЗ-ЦХ 32 с (панелью)	Труба теплопроводная ПВХ с панелью, ФВН=32 мм	840		н
ВМ 32	Фитинг переход с шпательной (стол) с панелью	400		н
ВМ 32	Мутная фанка для теплопроводности	64		шт
СМД-П1 38-40	Слойка теплопроводная (фитинговая, в 38-40 мм)	1240		шт
ЛС3-50	Лента силиконовая ЛС3-50 "Освобождающая"	10		н
ВПТ ФВН3 ФП ПКТ 1262-75	Труба теплопроводная шпательная ФВН=80 мм	40	756	н для колодки ТН-41 (Ф82)
ВПТ ФВН3 ФП ПКТ 1262-75	Труба теплопроводная шпательная ФВН=80 мм	665	4,347	шт
РМ02.0206	Труба теплопроводная ПА безотопительная (ВН) стеклопакет с ультрафиолетовым экраном с/у 650 мм	10		н
ЧМКС-10001 арт. ФСС3200-1/100/120	Гибкая теплоизоляция Пеноплекс 120 мм, фанка 150 мм, ФВН 100	шт.	2	
11/2" М8	Хвостовик трубный 1 1/2" М8	шт.	6	
КР/ПТ арт. 212602	Крепление универсальное для (сэндвич-панели)	шт.	6	6 отрезков L=400 мм
арт. 210150	Шпилька резьбовая М10 L=1000	шт.	3	
ВМ1021	Пена (фитинговая) пеноплексная	1		шт.
	Пеноплекс	12		шт

- [illegible]

						130-23-ЭМ2						
						Щит №8, расположенный по адресу: Московская область, г. Мытищи, ул. Коммунальч. 4, Капитальный ремонт						
Имя	Август	Июнь	Июль	Август	Июль	Щит №8 Силовое электроприводное			Средств	Август	Август	
Ваша работа					31.08.23				Р	2		
Ленинград					31.08.23	План расположения силового оборудования			ООО НПП «БИСТ»			

И.А. Не ред. 1
П.А. Не ред. 1
В.А. Не ред. 1



- Условные обозначения
- существующий тросовый кабель ШМ-73
 - существующая распределительная коробка шинпровода
 - выключательная распределительная коробка шинпровода
 - прокладка кабеля в проделанной канавке

- Работать совместно с 130-23-ЭМ2, л. 3.
- Спецификация оборудования см. 130-23-ЭМ2, л. 2.
- Оборудование отопительные и вентиляционные системы в 130-23-ЭМ2.
- Кабели от шкафов управления оборудованием до систем вентиляции указаны в 130-23-ЭМ2.
- Фильтры самоочищающиеся ФЛ-012 устанавливаются на полу здания, питающий кабель от токопровода до фильтров прокладывать в трубе водостокоразводной д-50мм.
- Кабели от шкафа ШУ до трансформаторных устройств ВЛ1 и ВЛ2 прокладывать в подвесном потолке в проволочных лотках (учитено в 130-23-ЭМ1), спуск (подъем) к оборудованию внутри здания осуществляется в трубе загоризонтальной с креплением скобами с шагом не более 1 м.
- Шкафы управления ВЛ1, ВЛ2 устанавливаются в пак. 214, рядом со шкафом вентиляции, запроектированными в 130-23-ЭМ1.

Экспликация помещений			
Номер помещения	Назначение	Площадь, м2	Кот. помеще-ния
Цех №8			
001	Сварочный цех	4580,0	Б2
002	Сварочный цех	3473,1	Г
003	Компрессорная	718	Б2
Сущ. АБК, 2 этаж			
201	Офис	238	Б4
202	Офис	66,0	Б4
203	Офис	57,4	Б4
204	Офис	31,4	Б4
205	Офис	26,5	Б4
206	Офис	32,4	Б4
207	Офис	18,4	Б4
208	Офис	16,6	Б4
209	Офис	59,5	Б4
210	Офис	28,8	Б4
211	Офис	29,9	Б4
212	Офис	56,9	Б4
213	Офис	34,0	Б4
214	Офис	28,2	Б4
215	Офис	24,4	Б4
216	Офис	20,8	Б4
Проект. АБК, 2 этаж			
201	Офисное помещение	317	Б4
202	Офисное помещение	60,9	Б4
203	Офисное помещение	30,9	Б4
204	Санузел	19,5	-
205	К/М	4,8	Б4
206	Тандер	4,1	-
207	Умывальник	12,1	-
208	Санузел	1,6	-
209	Душевая	9,8	-
210	Преддверная	6,4	-
211	Гардероб женский (50 человек)	42,8	-
212	Венткамера	30,4	Б4
213	Коридор	83,6	-
214	Лестничная клетка	211	-
215	Венткамера	17,03	Б4

130-23-ЭМ2					
Цех №8, расположенный по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Калинина, 4, Капитальный ремонт					
Изм.	Колуч.	Лист	№Вак.	Подп.	Датум
Разработ.	Данилова				
Проект.	Лемехов				
Цех №8				Стр.	Лист
Судовое электрооборудование				Р	3
План расположения оборудования вентиляции и управления вентиляцией				ООО НПП «СВКСТ»	
Формат А2x3					



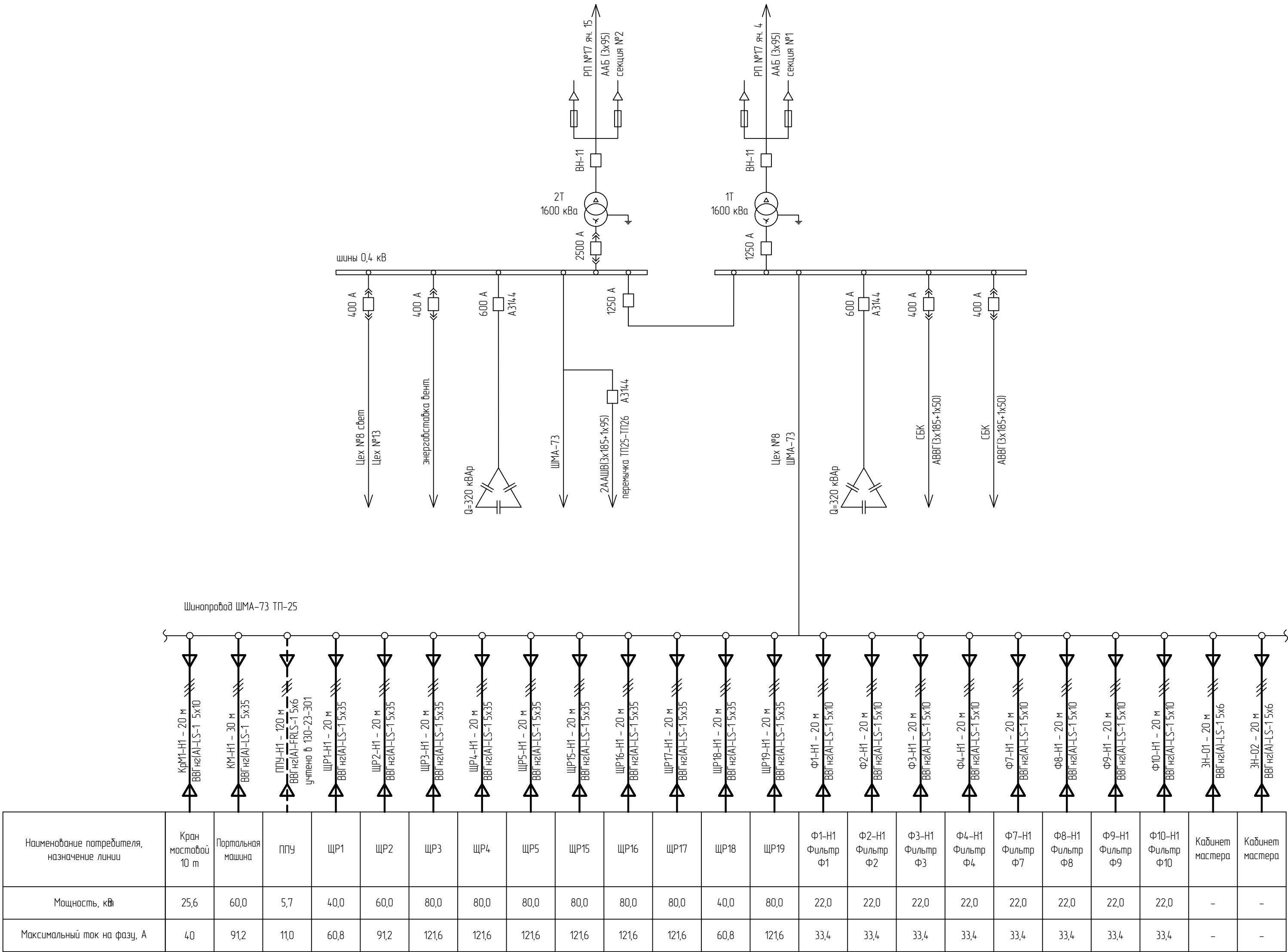
Условные обозначения

	- существующий токопровод ШМА-73
	- лоток

1. Работать совместно с 130-23-ЭМ2, л31
2. Оборудование КСК учтена в 130-23-КСК.
3. Кабели от щита питания КСК до шкафов КСК проложить в лотках, спуск к оборудованию на территории цеха №8 осуществляется в трубе заводопроводной d=50мм, в помещениях АБК осуществляется в трубе заводопроводной с креплениями с шагом не более 1 м.
4. Для заземления подвесных кабельных конструкций заземляющий проводник (см. 130-23-ЭМ2, л34) присоединить к подвесным лоткам и соединить с магистралью заземления.

						130-23-ЭМ2								
						Цех №8, расположенный по адресу: Московская область, г.г. Мытищи, ул. Калинина, д. 4, Капитальный ремонт								
Имя	Катег.	Лист	№док.	Подп.	Дата									
Разработ		Возмалова	<i>Возмалова</i>			Цех №8 Синдвое электрооборудование		<table><tr><td>Страница</td><td>Лист</td><td>Листов</td></tr><tr><td>Р</td><td>4</td><td></td></tr></table>	Страница	Лист	Листов	Р	4	
Страница	Лист	Листов												
Р	4													
Исполнит.	Алехина	<i>Алехина</i>				План размещения оборудования (КС)		000 НПП «ОВКСТ»						

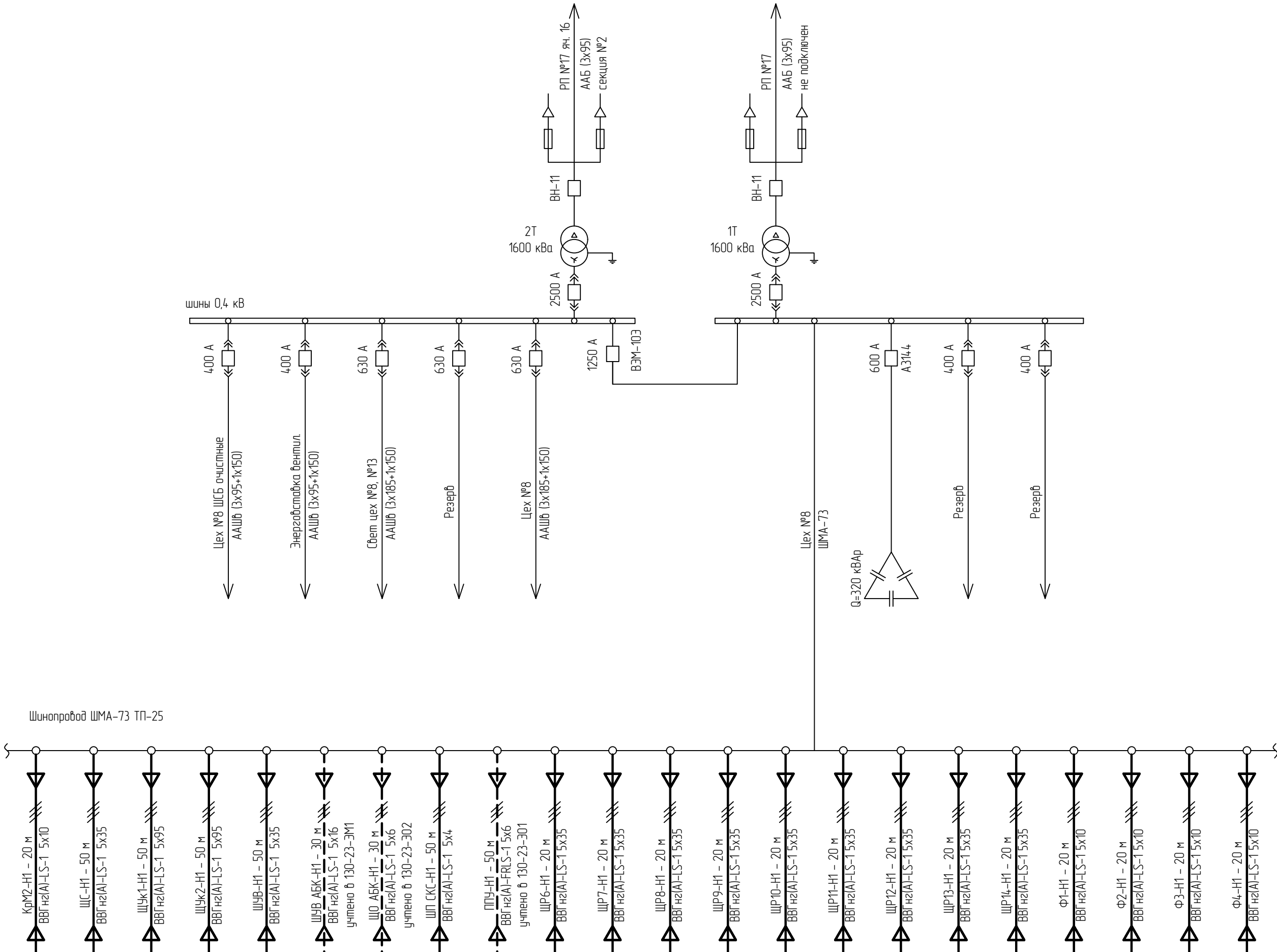
1. Выделены вновь устанавливаемое оборудование и цепи, тонкой линией – существующее оборудование.



						130-23-ЭМ2			
						Цех №8, расположенный по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт			
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Цех №8, Силовое электрооборудование	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Гапоф		<i>Гапоф</i>			Р	5	
						ТП-25. РУ-0,4 кВ (фрагмент) Схема электрическая структурная	ООО НПП «ОВИСТ»		
Н.контр.	Лемехов			<i>Лемехов</i>					

1. Выделены вновь устанавливаемые оборудование и цепи, тонкой линией – существующее оборудование.

Наименование потребителя, назначение линии	Кран мостовой 10 м	ЩС	ЩУк1	ЩУк2	ЩУВ	ЩУВ АБК	ЩО АБК	ЩП СКС	ППУ	ЩР6	ЩР7	ЩР8	ЩР9	ЩР10	ЩР11	ЩР12	ЩР13	ЩР14	Ф5-Н1 Фильтр Ф5	Ф6-Н1 Фильтр Ф6	Ф11-Н1 Фильтр Ф11	Ф12-Н1 Фильтр Ф12
Мощность, кВт	25,6	56,8	154,8	154,8	67,0	215	11,615	9,0	5,7	60,0	60,0	60,0	80,0	40,0	60,0	80,0	80,0	80,0	22,0	22,0	22,0	22,0
Максимальный ток на фазу, А	40,0	85,7	238,9	238,9	101,6	38,5	18,4	16,0	11,0	91,2	91,2	91,2	121,6	60,8	91,2	121,6	121,6	121,6	33,4	33,4	33,4	33,4



						130-23-ЭМ2				
						Цех №8, расположенный по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт				
Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата	Цех №8, Силовое электрооборудование		Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Голов							Р	6	
						ТП-26. РУ-0,4 кВ (фрагмент) Схема электрическая структурная		ООО НПП «ОВИСТ»		
Нконтр.	Лемехов									

Источник питания

Аппарат на вводе:
номер; тип; ток расцепителя или
плавкой вставки, А

Шины 0,4/0,23 кВ

Аппарат на линии:
номер; тип; ток расцепителя или
плавкой вставки, А

Маркировка – длина участка, м

Марка, сечение проводника

Наименование потребителя,
назначение линии

Мощность, кВт

Максимальный ток на фазу, А

Ввод от шинопровода ТП-25

ЩР1-Н1 – L=50 м
ВВГнг2(А)-LS-1 5х35

Щит ЩР1
Рр = 40,0 кВт, Iр = 60,8 А
I⁽³⁾_{к.з.мах}=7,75 кА

QF
BA47-100
3р, х-ка С
I_{ном}=125 А
I_{сш}=10 кА

L1

L2

L3

N

РЕ

QF1
BA47-100
3р, х-ка С
I_{ном}=63 А
I_{сш}=10 кА

QF2
BA47-100
3р, х-ка С
I_{ном}=63 А
I_{сш}=10 кА

QF3
BA47-100
3р, х-ка С
I_{ном}=63 А
I_{сш}=10 кА

QF4
BA47-100
3р, х-ка С
I_{ном}=63 А
I_{сш}=10 кА

QF5
BA47-100
3р, х-ка С
I_{ном}=63 А
I_{сш}=10 кА

Гр.1 – L=20 м
ВВГнг2(А)-LS-1 5х10

Гр.2 – L=5 м
ВВГнг2(А)-LS-1 5х10

Гр.1
Ящик сварки
ЯВЗШ №1

Гр.2
Ящик сварки
ЯВЗШ №2

Резерв

Резерв

Резерв

20,0

20,0

-

-

-

30,4

30,4

-

-

-

Взам. инв.Н

Подп. и дата

Инв.Н подл.

1. Работать совместно с 130-23-ЭМ2, л. 2.

						130-23-ЭМ2			
						Цех №8, расположенный по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт			
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Цех №8. Силовое электрооборудование	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Гапоф		<i>Гапоф</i>			Р	7	
Н.контр.		Лемехов		<i>Лемехов</i>		Щит ЩР1 Схема электрическая принципиальная	ООО НПП «ОВИСТ»		

Формат А3

Источник питания

Аппарат на вводе:
номер; тип; ток расцепителя или
плавкой вставки, А

Шины 0,4/0,23 кВ

Аппарат на линии:
номер; тип; ток расцепителя или
плавкой вставки, А

Маркировка – длина участка, м

Марка, сечение проводника

Наименование потребителя,
назначение линии

Мощность, кВт

Максимальный ток на фазу, А

Ввод от шинпровода ТП-25

ЩР2-Н1 – L=20 м
ВВГнг2(А)-LS-1 5х35

QF
BA47-100
3р, х-ка С
I_{ном}=125 А
I_{сш}=10 кА

Щит ЩР2
P_p = 60,0 кВт, I_p = 91,2 А
I_{к.з.мах}=17,2 кА

L1

L2

L3

N

РЕ

QF1
BA47-100
3р, х-ка С
I_{ном}=63 А
I_{сш}=10 кА

QF2
BA47-100
3р, х-ка С
I_{ном}=63 А
I_{сш}=10 кА

QF3
BA47-100
3р, х-ка С
I_{ном}=63 А
I_{сш}=10 кА

QF4
BA47-100
3р, х-ка С
I_{ном}=63 А
I_{сш}=10 кА

QF5
BA47-100
3р, х-ка С
I_{ном}=63 А
I_{сш}=10 кА

Гр3 – L=5 м
ВВГнг2(А)-LS-1 5х10

Гр4 – L=10 м
ВВГнг2(А)-LS-1 5х10

Гр5 – L=15 м
ВВГнг2(А)-LS-1 5х10

Гр.3
Ящик сварки
ЯВЗШ №3

Гр.4
Ящик сварки
ЯВЗШ №4

Гр.5
Ящик сварки
ЯВЗШ №5

Резерв

Резерв

Взам. инв.Н

Подп. и дата

Инв.Н подл.

1. Работать совместно с 130-23-ЭМ2, л. 2.

						130-23-ЭМ2			
						Цех №8, расположенный по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт			
Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата	Цех №8. Силовое электрооборудование	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Гапоф					Р	8	
Н.контр.		Лемехов				Щит ЩР2. Схема электрическая принципиальная	ООО НПП «ОВИСТ»		

Формат А3

Источник питания

Аппарат на вводе:
номер; тип; ток расцепителя или
плавкой вставки, А

Шины 0,4/0,23 кВ

Аппарат на линии:
номер; тип; ток расцепителя или
плавкой вставки, А

Маркировка - длина участка, м

Марка, сечение проводника

Наименование потребителя,
назначение линии

Мощность, кВт

Максимальный ток на фазу, А

Ввод от шинопровода ТП-25

ЩРЗ-Н1 - L=20 м
ВВГнг2(А)-LS-1 5x35

QF
BA47-100
3р, х-ка С
I_{ном}=125 А
I_{сш}=10 кА

Щит ЩРЗ
P_p = 80,0 кВт, I_p = 121,6 А
I_{к.з.мах}=17,2 кА

L1

L2

L3

N

РЕ

QF1
BA47-100
3р, х-ка С
I_{ном}=63 А
I_{сш}=10 кА

QF2
BA47-100
3р, х-ка С
I_{ном}=63 А
I_{сш}=10 кА

QF3
BA47-100
3р, х-ка С
I_{ном}=63 А
I_{сш}=10 кА

QF4
BA47-100
3р, х-ка С
I_{ном}=63 А
I_{сш}=10 кА

QF5
BA47-100
3р, х-ка С
I_{ном}=63 А
I_{сш}=10 кА

Гр.6 - L=5 м
ВВГнг2(А)-LS-1 5x10

Гр.7 - L=15 м
ВВГнг2(А)-LS-1 5x10

Гр.8 - L=20 м
ВВГнг2(А)-LS-1 5x10

Гр.9 - L=25 м
ВВГнг2(А)-LS-1 5x10

Гр.6
Ящик сварки
ЯВЗШ №6

Гр.7
Ящик сварки
ЯВЗШ №7

Гр.8
Ящик сварки
ЯВЗШ №8

Гр.9
Ящик сварки
ЯВЗШ №9

Резерв

Взам. инв.Н

Подп. и дата

Инв.Н подл.

1. Работать совместно с 130-23-ЭМ2, л. 2.

						130-23-ЭМ2			
						Цех №8, расположенный по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт			
Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата	Цех №8. Силовое электрооборудование	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Гапоф	Р	9
Н.контр.						Лемехов	ООО НПП «ОВИСТ»		

Формат А3

Взам. инв.Н	
Подп. и дата	
Инв.Н подл.	

Источник питания	
Аппарат на вводе: номер; тип; ток расцепителя или плавкой вставки, А	
Шины 0,4/0,23 кВ	
Аппарат на линии: номер; тип; ток расцепителя или плавкой вставки, А	
Маркировка - длина участка, м	Марка, сечение проводника
Наименование потребителя, назначение линии	
Мощность, кВт	
Максимальный ток на фазу, А	

Ввод от шинопровода ТП-25						
	Гр.10 Ящик сварки ЯВЗШ №10	Гр.11 Ящик сварки ЯВЗШ №11	Гр.12 Ящик сварки ЯВЗШ №12	Гр.13 Ящик сварки ЯВЗШ №13	Резерв	
	20,0	20,0	20,0	20,0	-	
	30,4	30,4	30,4	30,4	-	

1. Работать совместно с 130-23-ЭМ2, л. 2.						130-23-ЭМ2				
							Цех №8, расположенный по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт			
	Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Цех №8. Силовое электрооборудование	Стадия	Лист	Листов
	Разраб.		Гапов					Р	10	
						Щит ЩР4. Схема электрическая принципиальная	ООО НПП «ОВИСТ»			
Н.контр.	Лемехов									

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата
Разраб.	Гапов				
Н.контр.	Лемехов				

Источник питания

Аппарат на вводе:
номер; тип; ток расцепителя или
плавкой вставки, А

Шины 0,4/0,23 кВ

Аппарат на линии:
номер; тип; ток расцепителя или
плавкой вставки, А

Маркировка - длина участка, м

Марка, сечение проводника

Ввод от шинопровода ТП-25

ЩР5-Н1 - L=20 м
ВВГнг2(А)-LS-1 5х35

QF
BA47-100
3р, х-ка С
I_{ном}=125 А
I_{сш}=10 кА

Щит ЩР5
P_p = 80,0 кВт, I_p = 121,6 А
I_{к.з.мах}=17,2 кА

L1
L2
L3
N
PE

QF1
BA47-100
3р, х-ка С
I_{ном}=63 А
I_{сш}=10 кА

QF2
BA47-100
3р, х-ка С
I_{ном}=63 А
I_{сш}=10 кА

QF3
BA47-100
3р, х-ка С
I_{ном}=63 А
I_{сш}=10 кА

QF4
BA47-100
3р, х-ка С
I_{ном}=63 А
I_{сш}=10 кА

QF5
BA47-100
3р, х-ка С
I_{ном}=63 А
I_{сш}=10 кА

Гр.14 - L=15 м
ВВГнг2(А)-LS-1 5х10

Гр.15 - L=5 м
ВВГнг2(А)-LS-1 5х10

Гр.16 - L=5 м
ВВГнг2(А)-LS-1 5х10

Гр.17 - L=15 м
ВВГнг2(А)-LS-1 5х10

Наименование потребителя,
назначение линии

Гр.14
Ящик сварки ЯВЗШ
№14

Гр.15
Ящик сварки
ЯВЗШ №15

Гр.16
Ящик сварки ЯВЗШ
№16

Гр.17
Ящик сварки
ЯВЗШ №17

Резерв

Мощность, кВт

20,0

20,0

20,0

20,0

-

Максимальный ток на фазу, А

30,4

30,4

30,4

30,4

-

1. Работать совместно с 130-23-ЭМ2, л. 2.

Изм.

Колуч

Лист

№ док

Подп.

Дата

Разраб.

Гапов

Н.контр.

Лемехов

130-23-ЭМ2

Цех №8, расположенный по адресу:
Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт

Цех №8.
Силовое электрооборудование

Стадия
Р

Лист
11

Листов

Щит ЩР5.
Схема электрическая принципиальная

ООО НПП «ОВИСТ»

Формат А3

Источник питания

Аппарат на вводе:
номер; тип; ток расцепителя или
плавкой вставки, А

Шины 0,4/0,23 кВ

Аппарат на линии:
номер; тип; ток расцепителя или
плавкой вставки, А

Маркировка – длина участка, м

Марка, сечение проводника

Ввод от шинопровода ТП-26

ЩР6-Н1 – L=20 м
ВВГнг2(А)-LS-1 5х35

QF
BA47-100
3р, х-ка С
I_{ном}=125 А
I_{сш}=10 кА

Щит ЩР6
P_p = 60,0 кВт, I_p = 91,2 А
I_{к.з.мах}=17,2 кА

L1
L2
L3
N
PE

QF1
BA47-100
3р, х-ка С
I_{ном}=63 А
I_{сш}=10 кА

QF2
BA47-100
3р, х-ка С
I_{ном}=63 А
I_{сш}=10 кА

QF3
BA47-100
3р, х-ка С
I_{ном}=63 А
I_{сш}=10 кА

QF4
BA47-100
3р, х-ка С
I_{ном}=63 А
I_{сш}=10 кА

QF5
BA47-100
3р, х-ка С
I_{ном}=63 А
I_{сш}=10 кА

Гр.18 – L=15 м
ВВГнг2(А)-LS-1 5х10

Гр.19 – L=15 м
ВВГнг2(А)-LS-1 5х10

Гр.20 – L=5 м
ВВГнг2(А)-LS-1 5х10

Наименование потребителя,
назначение линии

Гр.18
Ящик сварки ЯВЗШ
№18

Гр.19
Ящик сварки ЯВЗШ
№19

Гр.20
Ящик сварки ЯВЗШ
№20

Резерв

Резерв

Мощность, кВт

20,0

20,0

20,0

-

-

Максимальный ток на фазу, А

30,4

30,4

30,4

-

-

Взам. инв.Н

Подп. и дата

Инв.Н подл.

1. Работать совместно с 130-23-ЭМ2, л. 2.

						130-23-ЭМ2			
						Цех №8, расположенный по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт			
Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата	Цех №8. Силовое электрооборудование	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Гапоф		<i>Гапоф</i>			Р	12	
Н.контр.		Лемехов		<i>Лемехов</i>		Щит ЩР6. Схема электрическая принципиальная	ООО НПП «ОВИСТ»		

Формат А3

Источник питания

Аппарат на вводе:
номер; тип; ток расцепителя или
плавкой вставки, А

Шины 0,4/0,23 кВ

Аппарат на линии:
номер; тип; ток расцепителя или
плавкой вставки, А

Маркировка – длина участка, м

Марка, сечение проводника

Ввод от шинопровода ТП-26

ЩР7-Н1 – L=20 м
ВВГнг2(А)-LS-1 5х35

QF
BA47-100
3р, х-ка С
I_{ном}=125 А
I_{сш}=10 кА

Щит ЩР7
P_p = 60,0 кВт, I_p = 91,2 А
I_{к.з.мах}=17,2 кА

L1

L2

L3

N

РЕ

QF1
BA47-100
3р, х-ка С
I_{ном}=63 А
I_{сш}=10 кА

QF2
BA47-100
3р, х-ка С
I_{ном}=63 А
I_{сш}=10 кА

QF3
BA47-100
3р, х-ка С
I_{ном}=63 А
I_{сш}=10 кА

QF4
BA47-100
3р, х-ка С
I_{ном}=63 А
I_{сш}=10 кА

QF5
BA47-100
3р, х-ка С
I_{ном}=63 А
I_{сш}=10 кА

Гр.21 – L=15 м
ВВГнг2(А)-LS-1 5х10

Гр.22 – L=15 м
ВВГнг2(А)-LS-1 5х10

Гр.23 – L=5 м
ВВГнг2(А)-LS-1 5х10

Наименование потребителя,
назначение линии

Гр.21
Ящик сварки ЯВЗШ
№21

Гр.22
Ящик сварки ЯВЗШ
№22

Гр.23
Ящик сварки ЯВЗШ
№23

Резерв

Резерв

Мощность, кВт

20,0

20,0

20,0

-

-

Максимальный ток на фазу, А

30,4

30,4

30,4

-

-

Взам. инв.Н

Подп. и дата

Инв.Н подл.

1. Работать совместно с 130-23-ЭМ2, л. 2.

Изм.

Колуч

Лист

№ док

Подп.

Дата

Разраб.

Гапов

Н.контр.

Лемехов

130-23-ЭМ2

Цех №8, расположенный по адресу:
Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт

Цех №8.
Силовое электрооборудование

Стадия
Р

Лист
13

Листов

Щит ЩР7.
Схема электрическая принципиальная

ООО НПП «ОВИСТ»

Формат А3

Источник питания

Аппарат на вводе:
номер; тип; ток расцепителя или
плавкой вставки, А

Шины 0,4/0,23 кВ

Аппарат на линии:
номер; тип; ток расцепителя или
плавкой вставки, А

Маркировка – длина участка, м

Марка, сечение проводника

Наименование потребителя,
назначение линии

Мощность, кВт

Максимальный ток на фазу, А

Ввод от шинопровода ТП-26

ЩР8-Н1 – L=20 м
ВВГнг2(А)-LS-1 5х35

QF
BA47-100
3р, х-ка С
I_{ном}=125 А
I_{сш}=10 кА

Щит ЩР8
P_p = 60,0 кВт, I_p = 91,2 А
I_{к.з.мах}=17,2 кА

L1

L2

L3

N

РЕ

QF1
BA47-100
3р, х-ка С
I_{ном}=63 А
I_{сш}=10 кА

QF2
BA47-100
3р, х-ка С
I_{ном}=63 А
I_{сш}=10 кА

QF3
BA47-100
3р, х-ка С
I_{ном}=63 А
I_{сш}=10 кА

QF4
BA47-100
3р, х-ка С
I_{ном}=63 А
I_{сш}=10 кА

QF5
BA47-100
3р, х-ка С
I_{ном}=63 А
I_{сш}=10 кА

Гр.24 – L=5 м
ВВГнг2(А)-LS-1 5х10

Гр.25 – L=15 м
ВВГнг2(А)-LS-1 5х10

Гр.26 – L=25 м
ВВГнг2(А)-LS-1 5х10

Гр.24
Ящик сварки ЯВЗШ
№24

Гр.25
Ящик сварки ЯВЗШ
№25

Гр.26
Ящик сварки ЯВЗШ
№26

Резерв

Резерв

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

1. Работать совместно с 130-23-ЭМ2, л. 2.

Изм.

Колуч

Лист

№ док

Подп.

Дата

Разраб.

Гапоф

Н.контр.

Лемехов

130-23-ЭМ2

Цех №8, расположенный по адресу:
Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт

Цех №8.
Силовое электрооборудование

Стадия
Р

Лист
14

Листов

Щит ЩР8.
Схема электрическая принципиальная

ООО НПФ «ОВИСТ»

Формат А3

Источник питания

Аппарат на вводе:
номер; тип; ток расцепителя или
плавкой вставки, А

Шины 0,4/0,23 кВ

Аппарат на линии:
номер; тип; ток расцепителя или
плавкой вставки, А

Маркировка – длина участка, м

Марка, сечение проводника

Ввод от шинопровода ТП-26

ЩР9-Н1 – L=20 м
ВВГнг(A)-LS-1 5x35

Щит ЩР9
Рр = 80,0 кВт, Iр = 121,6 А
I⁽³⁾к.з.мах=17,2 кА

QF
BA47-100
3р, х-ка С
Iном=125 А
Icu=10 кА

L1

L2

L3

N

РЕ

QF1
BA47-100
3р, х-ка С
Iном=63 А
Icu=10 кА

QF2
BA47-100
3р, х-ка С
Iном=63 А
Icu=10 кА

QF3
BA47-100
3р, х-ка С
Iном=63 А
Icu=10 кА

QF4
BA47-100
3р, х-ка С
Iном=63 А
Icu=10 кА

QF5
BA47-100
3р, х-ка С
Iном=63 А
Icu=10 кА

Гр.27 – L=20 м
ВВГнг(A)-LS-1 5x10

Гр.28 – L=15 м
ВВГнг(A)-LS-1 5x10

Гр.29 – L=10 м
ВВГнг(A)-LS-1 5x10

Гр.30 – L=5 м
ВВГнг(A)-LS-1 5x10

Наименование потребителя,
назначение линии

Гр.27
Ящик сварки ЯВЗШ
№27

Гр.28
Ящик сварки ЯВЗШ
№28

Гр.29
Ящик сварки ЯВЗШ
№29

Гр.30
Ящик сварки ЯВЗШ
№30

Резерв

Мощность, кВт

20,0

20,0

20,0

20,0

-

Максимальный ток на фазу, А

30,4

30,4

30,4

30,4

-

Взам. инв.Н

Подп. и дата

Инв.Н подл.

1. Работать совместно с 130-23-ЭМ2, л. 2.

Изм.

Колуч

Лист

№ док

Подп.

Дата

Разраб.

Гапоф

Лемехов

Исконтр.

130-23-ЭМ2

Цех №8, расположенный по адресу:
Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт

Цех №8.
Силовое электрооборудование

Щит ЩР9.
Схема электрическая принципиальная

Стадия

Лист

Листов

Р

15

ООО НПП «ОВИСТ»

Формат А3

Источник питания

Аппарат на вводе:
номер; тип; ток расцепителя или
плавкой вставки, А

Шины 0,4/0,23 кВ

Аппарат на линии:
номер; тип; ток расцепителя или
плавкой вставки, А

Маркировка – длина участка, м

Марка, сечение проводника

Наименование потребителя,
назначение линии

Мощность, кВт

Максимальный ток на фазу, А

Ввод от шинопровода ТП-26
ЩР10-Н1 – L=20 м
ВВГнг(A)-LS-1 5х35

Щит ЩР10
Рр = 40,0 кВт, Iр = 60,8 А
I⁽³⁾к.з.мах=17,2 кА

QF
ВА47-100
3р, х-ка С
Iном=125 А
Icu=10 кА

L1
L2
L3
N
PE

QF1
ВА47-100
3р, х-ка С
Iном=63 А
Icu=10 кА

Гр.31 – L=10 м
ВВГнг(A)-LS-1 5х10

Гр.32 – L=10 м
ВВГнг(A)-LS-1 5х10

QF2
ВА47-100
3р, х-ка С
Iном=63 А
Icu=10 кА

QF3
ВА47-100
3р, х-ка С
Iном=63 А
Icu=10 кА

QF4
ВА47-100
3р, х-ка С
Iном=63 А
Icu=10 кА

QF5
ВА47-100
3р, х-ка С
Iном=63 А
Icu=10 кА

Гр.31
Ящик сварки
ЯВЗШ №31

Гр.32
Ящик сварки ЯВЗШ
№32

Резерв

Резерв

Резерв

20,0

30,4

Взам. инв.Н

Подп. и дата

Инв.Н подл.

1. Работать совместно с 130-23-ЭМ2, л. 2.

						130-23-ЭМ2			
						Цех №8, расположенный по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт			
Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата	Цех №8. Силовое электрооборудование	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Гапоф		<i>Гапоф</i>			Р	16	
Н.контр.	Лемехов			<i>Лемехов</i>		Щит ЩР10. Схема электрическая принципиальная	ООО НПП «ОВИСТ»		

Формат А3

Источник питания

Аппарат на вводе:
номер; тип; ток расцепителя или
плавкой вставки, А

Шины 0,4/0,23 кВ

Аппарат на линии:
номер; тип; ток расцепителя или
плавкой вставки, А

Маркировка – длина участка, м

Марка, сечение проводника

Ввод от шинпровода ТП-26

ЩР11-Н1 – L=20 м
ВВГнг2(А)-LS-1 5х35

Щит ЩР11
Рр = 60,0 кВт, Iр = 91,2 А
I⁽³⁾_{к.з.мах}=17,2 кА

QF
BA47-100
3р, х-ка С
I_{ном}=125 А
I_{сш}=10 кА

L1

L2

L3

N

РЕ

QF1
BA47-100
3р, х-ка С
I_{ном}=63 А
I_{сш}=10 кА

QF2
BA47-100
3р, х-ка С
I_{ном}=63 А
I_{сш}=10 кА

QF3
BA47-100
3р, х-ка С
I_{ном}=63 А
I_{сш}=10 кА

QF4
BA47-100
3р, х-ка С
I_{ном}=63 А
I_{сш}=10 кА

QF5
BA47-100
3р, х-ка С
I_{ном}=63 А
I_{сш}=10 кА

Гр.33 – L=15 м
ВВГнг2(А)-LS-1 5х10

Гр.34 – L=25 м
ВВГнг2(А)-LS-1 5х10

Гр.35 – L=35 м
ВВГнг2(А)-LS-1 5х10

Наименование потребителя,
назначение линии

Гр.33
Ящик сварки
ЯВЗШ №33

Гр.34
Ящик сварки ЯВЗШ
№34

Гр.35
Ящик сварки ЯВЗШ
№35

Резерв

Резерв

Мощность, кВт

20,0

20,0

20,0

-

-

Максимальный ток на фазу, А

30,4

30,4

30,4

-

-

Взам. инв.Н

Подп. и дата

Инв.Н подл.

1. Работать совместно с 130-23-ЭМ2, л. 2.

						130-23-ЭМ2			
						Цех №8, расположенный по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт			
Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата	Цех №8. Силовое электрооборудование	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Гапов					Р	17	
Н.контр.		Лемехов				Щит ЩР11. Схема электрическая принципиальная	ООО НПП «ОВИСТ»		

Формат А3

Источник питания

Аппарат на вводе:
номер; тип; ток расцепителя или
плавкой вставки, А

Шины 0,4/0,23 кВ

Аппарат на линии:
номер; тип; ток расцепителя или
плавкой вставки, А

Маркировка – длина участка, м

Марка, сечение проводника

Ввод от шинопровода ТП-26

ЩР12-Н1 – L=20 м
ВВГнг(A)-LS-1 5х35

Щит ЩР12
Рр = 80,0 кВт, Iр = 121,6 А
I⁽³⁾_{к.з.мах}=17,2 кА

QF
BA47-100
3р, х-ка С
I_{ном}=125 А
I_{сш}=10 кА

L1
L2
L3
N
PE

QF1
BA47-100
3р, х-ка С
I_{ном}=63 А
I_{сш}=10 кА

QF2
BA47-100
3р, х-ка С
I_{ном}=63 А
I_{сш}=10 кА

QF3
BA47-100
3р, х-ка С
I_{ном}=63 А
I_{сш}=10 кА

QF4
BA47-100
3р, х-ка С
I_{ном}=63 А
I_{сш}=10 кА

QF5
BA47-100
3р, х-ка С
I_{ном}=63 А
I_{сш}=10 кА

Гр.36 – L=35 м
ВВГнг(A)-LS-1 5х10

Гр.37 – L=35 м
ВВГнг(A)-LS-1 5х10

Гр.38 – L=40 м
ВВГнг(A)-LS-1 5х10

Гр.39 – L=40 м
ВВГнг(A)-LS-1 5х10

Наименование потребителя,
назначение линии

Гр.36
Ящик сварки ЯВЗШ
№36

Гр.37
Ящик сварки
ЯВЗШ №37

Гр.38
Ящик сварки ЯВЗШ
№38

Гр.39
Ящик сварки
ЯВЗШ №39

Резерв

Мощность, кВт

20,0

20,0

20,0

20,0

-

Максимальный ток на фазу, А

30,4

30,4

30,4

30,4

-

Взам. инв.Н

Подп. и дата

Инв.Н подл.

1. Работать совместно с 130-23-ЭМ2, л. 2.

Изм.

Колуч

Лист

№ док

Подп.

Дата

Разраб.

Гапоф

Н.контр.

Лемехов

130-23-ЭМ2

Цех №8, расположенный по адресу:
Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт

Цех №8.
Силовое электрооборудование

Стадия
Р

Лист
18

Листов

Щит ЩР12.
Схема электрическая принципиальная

ООО НПП «ОВИСТ»

Формат А3

Источник питания

Аппарат на вводе:
номер; тип; ток расцепителя или
плавкой вставки, А

Шины 0,4/0,23 кВ

Аппарат на линии:
номер; тип; ток расцепителя или
плавкой вставки, А

Маркировка - длина участка, м

Марка, сечение проводника

Ввод от шинопровода ТП-26

ЩР13-Н1 - L=20 м
ВВГнг(A)-LS-1 5x35

Щит ЩР13
Рр = 80,0 кВт, Iр = 121,6 А
I⁽³⁾_{к.з.мах}=17,2 кА

QF
BA47-100
3р, х-ка С
I_{ном}=125 А
I_{сш}=10 кА

L1
L2
L3
N
PE

QF1
BA47-100
3р, х-ка С
I_{ном}=63 А
I_{сш}=10 кА

QF2
BA47-100
3р, х-ка С
I_{ном}=63 А
I_{сш}=10 кА

QF3
BA47-100
3р, х-ка С
I_{ном}=63 А
I_{сш}=10 кА

QF4
BA47-100
3р, х-ка С
I_{ном}=63 А
I_{сш}=10 кА

QF5
BA47-100
3р, х-ка С
I_{ном}=63 А
I_{сш}=10 кА

Гр.40 - L=45 м
ВВГнг(A)-LS-1 5x10

Гр.41 - L=40 м
ВВГнг(A)-LS-1 5x10

Гр.42 - L=40 м
ВВГнг(A)-LS-1 5x10

Гр.43 - L=45 м
ВВГнг(A)-LS-1 5x10

Наименование потребителя,
назначение линии

Гр.40
Ящик сварки ЯВЗШ
№40

Гр.41
Ящик сварки ЯВЗШ №41

Гр.42
Ящик сварки ЯВЗШ
№42

Гр.43
Ящик сварки ЯВЗШ №43

Резерв

Мощность, кВт

20,0

20,0

20,0

20,0

-

Максимальный ток на фазу, А

30,4

30,4

30,4

30,4

-

Взам. инв.Н

Подп. и дата

Инв.Н подл.

1. Работать совместно с 130-23-ЭМ2, л. 2.

						130-23-ЭМ2			
						Цех №8, расположенный по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт			
Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата	Цех №8. Силовое электрооборудование	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Гапов		<i>Гапов</i>			Р	19	
Н.контр.		Лемехов		<i>Лемехов</i>		Щит ЩР13. Схема электрическая принципиальная	ООО НПП «ОВИСТ»		

Формат А3

Источник питания

Аппарат на вводе:
номер; тип; ток расцепителя или
плавкой вставки, А

Шины 0,4/0,23 кВ

Аппарат на линии:
номер; тип; ток расцепителя или
плавкой вставки, А

Маркировка – длина участка, м

Марка, сечение проводника

Ввод от шинопровода ТП-26

ЩР14-Н1 – L=20 м

ВВГнг2(A)-LS-1 5x35

QF

ВА47-100

3р, х-ка С

Іном=125 А

Ісу=10 кА

Щит ЩР14

Рр = 80,0 кВт, Ір = 121,6 А

І⁽³⁾к.з.мах=17,2 кА

L1

L2

L3

N

РЕ

QF1

ВА47-100

3р, х-ка С

Іном=63 А

Ісу=10 кА

QF2

ВА47-100

3р, х-ка С

Іном=63 А

Ісу=10 кА

QF3

ВА47-100

3р, х-ка С

Іном=63 А

Ісу=10 кА

QF4

ВА47-100

3р, х-ка С

Іном=63 А

Ісу=10 кА

QF5

ВА47-100

3р, х-ка С

Іном=63 А

Ісу=10 кА

Гр.44 – L=50 м

ВВГнг2(A)-LS-1 5x10

Гр.45 – L=55 м

ВВГнг2(A)-LS-1 5x10

Гр.46 – L=65 м

ВВГнг2(A)-LS-1 5x10

Гр.47 – L=70 м

ВВГнг2(A)-LS-1 5x10

Наименование потребителя,
назначение линии

Гр.44
Ящик сварки
№44

Гр.45
Ящик сварки
ЯВЗШ №45

Гр.46
Ящик сварки
ЯВЗШ №46

Гр.47
Ящик сварки
ЯВЗШ №47

Резерв

Мощность, кВт

20,0

20,0

20,0

20,0

–

Максимальный ток на фазу, А

30,4

30,4

30,4

30,4

–

1. Работать совместно с 130-23-ЭМ2, л. 2.

Изм.

Колуч

Лист

№док

Подп.

Дата

Разраб.

Гапоф

Н.контр.

Лемехов

130-23-ЭМ2

Цех №8, расположенный по адресу:
Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт

Цех №8.
Силовое электрооборудование

Стадия
Р

Лист
20

Листов

Щит ЩР14.
Схема электрическая принципиальная

ООО НПП «ОВИСТ»

Формат А3

Источник питания

Аппарат на вводе:
номер; тип; ток расцепителя или
плавкой вставки, А

Шины 0,4/0,23 кВ

Аппарат на линии:
номер; тип; ток расцепителя или
плавкой вставки, А

Маркировка – длина участка, м

Марка, сечение проводника

Ввод от шинопровода ТП-25

ЩР15-Н1 – L=20 м
ВВГнг2(А)-LS-1 5х35

QF
BA47-100
3р, х-ка С
I_{ном}=125 А
I_{сш}=10 кА

Щит ЩР15
P_p = 80,0 кВт, I_p = 121,6 А
I_{к.з.мах}=17,2 кА

L1

L2

L3

N

РЕ

QF1
BA47-100
3р, х-ка С
I_{ном}=63 А
I_{сш}=10 кА

QF2
BA47-100
3р, х-ка С
I_{ном}=63 А
I_{сш}=10 кА

QF3
BA47-100
3р, х-ка С
I_{ном}=63 А
I_{сш}=10 кА

QF4
BA47-100
3р, х-ка С
I_{ном}=63 А
I_{сш}=10 кА

QF5
BA47-100
3р, х-ка С
I_{ном}=63 А
I_{сш}=10 кА

Гр.48 – L=10 м
ВВГнг2(А)-LS-1 5х10

Гр.49 – L=10 м
ВВГнг2(А)-LS-1 5х10

Гр.50 – L=20 м
ВВГнг2(А)-LS-1 5х10

Гр.51 – L=15 м
ВВГнг2(А)-LS-1 5х10

Наименование потребителя,
назначение линии

Гр.48
Ящик сварки ЯВЗШ
№48

Гр.49
Ящик сварки
ЯВЗШ №49

Гр.50
Ящик сварки ЯВЗШ
№50

Гр.51
Ящик сварки
ЯВЗШ №51

Резерв

Мощность, кВт

20,0

20,0

20,0

20,0

-

Максимальный ток на фазу, А

30,4

30,4

30,4

30,4

-

Взам. инв.Н

Подп. и дата

Инв.Н подл.

1. Работать совместно с 130-23-ЭМ2, л. 2.

Изм.

Колуч

Лист

№ док

Подп.

Дата

Разраб.

Гапоф

Н.контр.

Лемехов

130-23-ЭМ2

Цех №8, расположенный по адресу:
Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт

Цех №8.
Силовое электрооборудование

Стадия
Р

Лист
21

Листов

Щит ЩР15.
Схема электрическая принципиальная

ООО НПП «ОВИСТ»

Формат А3

Источник питания

Аппарат на вводе:
номер; тип; ток расцепителя или
плавкой вставки, А

Шины 0,4/0,23 кВ

Аппарат на линии:
номер; тип; ток расцепителя или
плавкой вставки, А

Маркировка – длина участка, м

Марка, сечение проводника

Наименование потребителя,
назначение линии

Мощность, кВт

Максимальный ток на фазу, А

Ввод от шинопровода ТП-25

ЩР16-Н1 – L=20 м
ВВГнг2(A)-LS-1 5х35

QF
BA47-100
3р, х-ка С
I_{ном}=125 А
I_{сш}=10 кА

Щит ЩР16
P_p = 80,0 кВт, I_p = 121,6 А
I_{к.з.мах}=17,2 кА

L1

L2

L3

N

РЕ

QF1
BA47-100
3р, х-ка С
I_{ном}=63 А
I_{сш}=10 кА

QF2
BA47-100
3р, х-ка С
I_{ном}=63 А
I_{сш}=10 кА

QF3
BA47-100
3р, х-ка С
I_{ном}=63 А
I_{сш}=10 кА

QF4
BA47-100
3р, х-ка С
I_{ном}=63 А
I_{сш}=10 кА

QF5
BA47-100
3р, х-ка С
I_{ном}=63 А
I_{сш}=10 кА

Гр52 – L=5 м
ВВГнг2(A)-LS-1 5х10

Гр53 – L=10 м
ВВГнг2(A)-LS-1 5х10

Гр54 – L=15 м
ВВГнг2(A)-LS-1 5х10

Гр55 – L=25 м
ВВГнг2(A)-LS-1 5х10

Гр52
Ящик сварки ЯВЗШ
№52

Гр53
Ящик сварки ЯВЗШ
№53

Гр54
Ящик сварки ЯВЗШ
№54

Гр55
Ящик сварки ЯВЗШ №55

Резерв

Взам. инв.Н

Подп. и дата

Инв.Н подл.

1. Работать совместно с 130-23-ЭМ2, л. 2.

						130-23-ЭМ2			
						Цех №8, расположенный по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт			
Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата	Цех №8. Силовое электрооборудование	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Гапов		<i>Гапов</i>			Р	22	
Н.контр.	Лемехов			<i>Лемехов</i>		Щит ЩР16. Схема электрическая принципиальная	ООО НПП «ОВИСТ»		

Формат А3

Источник питания

Аппарат на вводе:
номер; тип; ток расцепителя или
плавкой вставки, А

Шины 0,4/0,23 кВ

Аппарат на линии:
номер; тип; ток расцепителя или
плавкой вставки, А

Маркировка – длина участка, м

Марка, сечение проводника

Ввод от шинопровода ТП-25

ЩР17-Н1 – L=20 м

ВВГнг(A)-LS-1 5х35

QF

ВА47-100

3р, х-ка С

Іном=125 А

Ісу=10 кА

Щит ЩР17

Рр = 80,0 кВт, Ір = 121,6 А

І⁽³⁾к.з.мах=17,2 кА

L1

L2

L3

N

РЕ

QF1

ВА47-100

3р, х-ка С

Іном=63 А

Ісу=10 кА

QF2

ВА47-100

3р, х-ка С

Іном=63 А

Ісу=10 кА

QF3

ВА47-100

3р, х-ка С

Іном=63 А

Ісу=10 кА

QF4

ВА47-100

3р, х-ка С

Іном=63 А

Ісу=10 кА

QF5

ВА47-100

3р, х-ка С

Іном=63 А

Ісу=10 кА

Гр56 – L=15 м

ВВГнг(A)-LS-1 5х10

Гр57 – L=20 м

ВВГнг(A)-LS-1 5х10

Гр58 – L=20 м

ВВГнг(A)-LS-1 5х10

Гр59 – L=30 м

ВВГнг(A)-LS-1 5х10

Наименование потребителя, назначение линии		Гр.56 Ящик сварки №56	Гр.57 Ящик сварки ЯВ3Ш №57	Гр.58 Ящик сварки ЯВ3Ш №58	Гр.59 Ящик сварки ЯВ3Ш №59	Резерв
Мощность, кВт		20,0	20,0	20,0	20,0	-
Максимальный ток на фазу, А		30,4	30,4	30,4	30,4	-

1. Работать совместно с 130-23-ЭМ2, л. 2.

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата
Разраб.	Гапоф			<i>Гапоф</i>	
Н.контр.	Лемехов			<i>Лемехов</i>	

130-23-ЭМ2

Цех №8, расположенный по адресу:
Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт

Цех №8. Силовое электрооборудование	Стадия Р	Лист 23	Листов
Щит ЩР17. Схема электрическая принципиальная	ООО НПП «ОВИСТ»		

Взам. инв.Н

Подп. и дата

Инв.Н подл.

Формат А3

Источник питания

Аппарат на вводе:
номер; тип; ток расцепителя или
плавкой вставки, А

Шины 0,4/0,23 кВ

Аппарат на линии:
номер; тип; ток расцепителя или
плавкой вставки, А

Маркировка – длина участка, м

Марка, сечение проводника

Ввод от шинпровода ТП-25

ЩР18-Н1 – L=20 м
ВВГнг(A)-LS-1 5x35

QF
ВА47-100
3р, х-ка С
I_{ном}=125 А
I_{сз}=10 кА

Щит ЩР18
P_p = 40,0 кВт, I_p = 60,8 А
I_{к.з.мах}=17,2 кА

L1
L2
L3
N
PE

QF1
ВА47-100
3р, х-ка С
I_{ном}=63 А
I_{сз}=10 кА

QF2
ВА47-100
3р, х-ка С
I_{ном}=63 А
I_{сз}=10 кА

QF3
ВА47-100
3р, х-ка С
I_{ном}=63 А
I_{сз}=10 кА

QF4
ВА47-100
3р, х-ка С
I_{ном}=63 А
I_{сз}=10 кА

QF5
ВА47-100
3р, х-ка С
I_{ном}=63 А
I_{сз}=10 кА

Гр60 – L=10 м
ВВГнг(A)-LS-1 5x10

Гр61 – L=10 м
ВВГнг(A)-LS-1 5x10

Наименование потребителя,
назначение линии

Гр.60
Ящик сварки
ЯВЗШ №60

Гр.61
Ящик сварки ЯВЗШ
№61

Резерв

Резерв

Резерв

Мощность, кВт

20,0

20,0

-

-

-

Максимальный ток на фазу, А

30,4

30,4

-

-

-

Взам. инв.Н

Подп. и дата

Инв.Н подл.

1. Работать совместно с 130-23-ЭМ2, л. 2.

						130-23-ЭМ2			
						Цех №8, расположенный по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт			
Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата	Цех №8. Силовое электрооборудование	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Гапов					Р	24	
Н.контр.		Лемехов				Щит ЩР18. Схема электрическая принципиальная	ООО НПП «ОВИСТ»		

Формат А3

Источник питания

Аппарат на вводе:
номер; тип; ток расцепителя или
плавкой вставки, А

Шины 0,4/0,23 кВ

Аппарат на линии:
номер; тип; ток расцепителя или
плавкой вставки, А

Маркировка – длина участка, м

Марка, сечение проводника

Ввод от шинопровода ТП-25

ЩР19-Н1 – L=20 м
ВВГнг(A)-LS-1 5x35

Щит ЩР19
Рр = 80,0 кВт, Iр = 121,6 А
I⁽³⁾_{к.з.мах}=17,2 кА

QF
BA47-100
3р, х-ка С
I_{ном}=125 А
I_{сш}=10 кА

L1

L2

L3

N

РЕ

QF1
BA47-100
3р, х-ка С
I_{ном}=63 А
I_{сш}=10 кА

QF2
BA47-100
3р, х-ка С
I_{ном}=63 А
I_{сш}=10 кА

QF3
BA47-100
3р, х-ка С
I_{ном}=63 А
I_{сш}=10 кА

QF4
BA47-100
3р, х-ка С
I_{ном}=63 А
I_{сш}=10 кА

QF5
BA47-100
3р, х-ка С
I_{ном}=63 А
I_{сш}=10 кА

Гр62 – L=5 м
ВВГнг(A)-LS-1 5x10

Гр63 – L=10 м
ВВГнг(A)-LS-1 5x10

Гр64 – L=30 м
ВВГнг(A)-LS-1 5x10

Гр65 – L=40 м
ВВГнг(A)-LS-1 5x10

Наименование потребителя,
назначение линии

Гр.62
Ящик сварки ЯВЗШ
№62

Гр.63
Ящик сварки
ЯВЗШ №63

Гр.64
Ящик сварки ЯВЗШ
№64

Гр.65
Ящик сварки
ЯВЗШ №65

Резерв

Мощность, кВт

20,0

20,0

20,0

20,0

-

Максимальный ток на фазу, А

30,4

30,4

30,4

30,4

-

Взам. инв.Н

Подп. и дата

Инв.Н подл.

1. Работать совместно с 130-23-ЭМ2, л. 2.

Изм.

Колуч

Лист

№ док

Подп.

Дата

Разраб.

Гапоф

Лемехов

И.контр.

130-23-ЭМ2

Цех №8, расположенный по адресу:
Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт

Цех №8.
Силовое электрооборудование

Щит ЩР19.
Схема электрическая принципиальная

Стадия

Лист

Листов

Р

25

ООО НПП «ОВИСТ»

Формат А3

Источник питания

Аппарат на вводе:
номер; тип; ток расцепителя или
плавкой вставки, А

Шины 0,4/0,23 кВ

Аппарат на линии:
номер; тип; ток расцепителя или
плавкой вставки, А

Маркировка – длина участка, м

Марка, сечение проводника

Наименование потребителя,
назначение линии

Мощность, кВт

Максимальный ток на фазу, А

Ввод от
шинопровода ТП-26

ЩС-Н1 – 50 м
ВВГнг(A)-LS-1 5х35

Щит ЩС
Рр = 57,2 кВт, Iр = 87,5 А
I⁽³⁾к.з.мах=7,75 кА

A
B
C
N
PE

QF
BA47-100
3р, х-ка С
Iном=100 А
Icu=10 кА

ЩУ1-Н1 – 160 м
ВВГнг(A)-LS-1 5х16

ЩУ2-Н1 – 100 м
ВВГнг(A)-LS-1 5х16

4Н-01 – 100 м
ВВГнг(A)-LS-1 3х2,5

4Н-02 – 100 м
ВВГнг(A)-LS-1 3х2,5

ПД1-Н1 – 70 м
ВВГнг(A)-LS-1 5х4

ВД1-Н1 – 80 м
ВВГнг(A)-LS-1 5х4

ЯТП1-Н1 – 280 м
ВВГнг(A)-LS-1 3х2,5

ЯТП2-Н1 – 250 м
ВВГнг(A)-LS-1 3х2,5

QF1
BA47-100
3р, х-ка С
Iном=63 А
Icu=10 кА

QF2
BA47-100
3р, х-ка С
Iном=63 А
Icu=10 кА

QF3
BA47-100
1р, х-ка С
Iном=10 А
Icu=10 кА

QF4
BA47-100
1р, х-ка С
Iном=10 А
Icu=10 кА

QF5
BA47-100
3р, х-ка С
Iном=16 А
Icu=10 кА

QF6
BA47-100
3р, х-ка С
Iном=16 А
Icu=10 кА

QDF1
ABDT32-22
2р, х-ка С
Iном=16 А
IΔп=30 мА

QDF2
ABDT32-22
2р, х-ка С
Iном=16 А
IΔп=30 мА

QF7
BA47-100
3р, х-ка С
Iном=16 А
Icu=10 кА

ЩУ1-Н1
Щит управления
воротами

ЩУ2-Н1
Щит управления
воротами

4Н-01
Автомат
газированной воды
М-150СБ №1

4Н-02
Автомат
газированной воды
М-150СБ №2

ПД1-Н1
Щкаф управления
системой ПД1. Ввод 1

ВД1-Н1
Щкаф управления
системой ВД1. Ввод1

ЯТП1-Н1
Питание ящиков с
понижающими
трансформаторами
вдоль оси А

ЯТП2-Н1
Питание ящиков с
понижающими
трансформаторами
вдоль оси Б

Резерв

16,9

27,7

0,6

0,6

5,5

5,5

0,2

0,2

-

27,8

42,1

2,72

2,72

11,7

11,7

0,9

0,9

-

Взам. инб.Н

Подп. и дата

Инб.Н подл.

1. Работать совместно с 130-23-ЭМ2, л. 2,3

Изм.

Колуч

Лист

№ док

Подп.

Дата

Разраб.

Данилова

Н.контр.

Лемехов

130-23-ЭМ2

Цех №8, расположенный по адресу:
Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт

Цех №8
Силовое электрооборудование

Стадия
Р

Лист
26

Листов

Щит силовой ЩС
Схема электрическая принципиальная

ООО НПП «ОВИСТ»

Формат А3

Источник питания

Аппарат на вводе:
номер; тип; ток расцепителя или
плавкой вставки, А

Шины 0,4/0,23 кВ

Аппарат на линии:
номер; тип; ток расцепителя или
плавкой вставки, А

Маркировка – длина участка, м

Марка, сечение проводника

Наименование потребителя,
назначение линии

Мощность, кВт

Максимальный ток на фазу, А

Ввод от
щита ЩС, QF1

ЩУ1-Н1
ВВГ н2(А)-LS-1 5х16
учтено на л.26

Щит управления воротами ЩУ1
Рр = 16,9 кВт, Iр = 27,8 А
I³_{к.з.мах}=1,18 кА

QS
ВН-32-363
3р,
I_{ном}=63 А

A
B
C
N
PE

QF1
BA4-7-100
3р, х-ка С
I_{ном}=10 А
I_{сш}=10 кА

QF2
BA4-7-100
3р, х-ка С
I_{ном}=10 А
I_{сш}=10 кА

QF3
BA4-7-100
3р, х-ка С
I_{ном}=10 А
I_{сш}=10 кА

QF4
BA4-7-100
3р, х-ка С
I_{ном}=16 А
I_{сш}=10 кА

QF5
BA4-7-100
3р, х-ка С
I_{ном}=16 А
I_{сш}=10 кА

QF6
BA4-7-100
3р, х-ка С
I_{ном}=16 А
I_{сш}=10 кА

QS1
ВН-32-332
3р,
I_{ном}=32 А

QDF1
ABDT32-22
2р, х-ка С
I_{ном}=16 А
IΔп=30 мА

QF7
BA4-7-100
3р, х-ка С
I_{ном}=16 А
I_{сш}=10 кА

Вр1-Н1 – 10 м
ВВГ н2(А)-LS-1 5х2,5

Вр2-Н1 – 30 м
ВВГ н2(А)-LS-1 5х2,5

Вр3-Н1 – 40 м
ВВГ н2(А)-LS-1 5х2,5

У1-Н1 – 20 м
ВВГ н2(А)-LS-1 5х4

У3-Н1 – 30 м
ВВГ н2(А)-LS-1 5х4

У5-Н1 – 40 м
ВВГ н2(А)-LS-1 5х4

ЯУ01-Н1 – 10 м
ВВГ н2(А)-LS-1 5х2,5

Гр.1 СКС – 10 м
ВВГ н2(А)-LS-1 3х2,5

	Вр1-Н1 Привод ворот	Вр2-Н1 Привод ворот	Вр3-Н1 Привод ворот	У1-Н1 Щкаф управления системами У1, У2	У3-Н1 Щкаф управления системами У3, У4	У5-Н1 Щкаф управления системами У5, У6	ЯУ01-Н1 Ящик управления освещением ЯУ01	Гр.1 СКС Штепсельная сеть СКС	Резерв
	1	1	1	4,4	4,4	4,4	0,6	0,1	-
	1,52	1,52	1,52	6,7	6,7	6,7	2,7	0,5	-

1. Работать совместно с 130-23-ЭМ2, л. 2,3

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб.	Данилова				
Н.контр.	Лемехов				

130-23-ЭМ2

Цех №8, расположенный по адресу:
Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт

Цех №8
Силовое электрооборудование

Стадия
Р

Лист
27

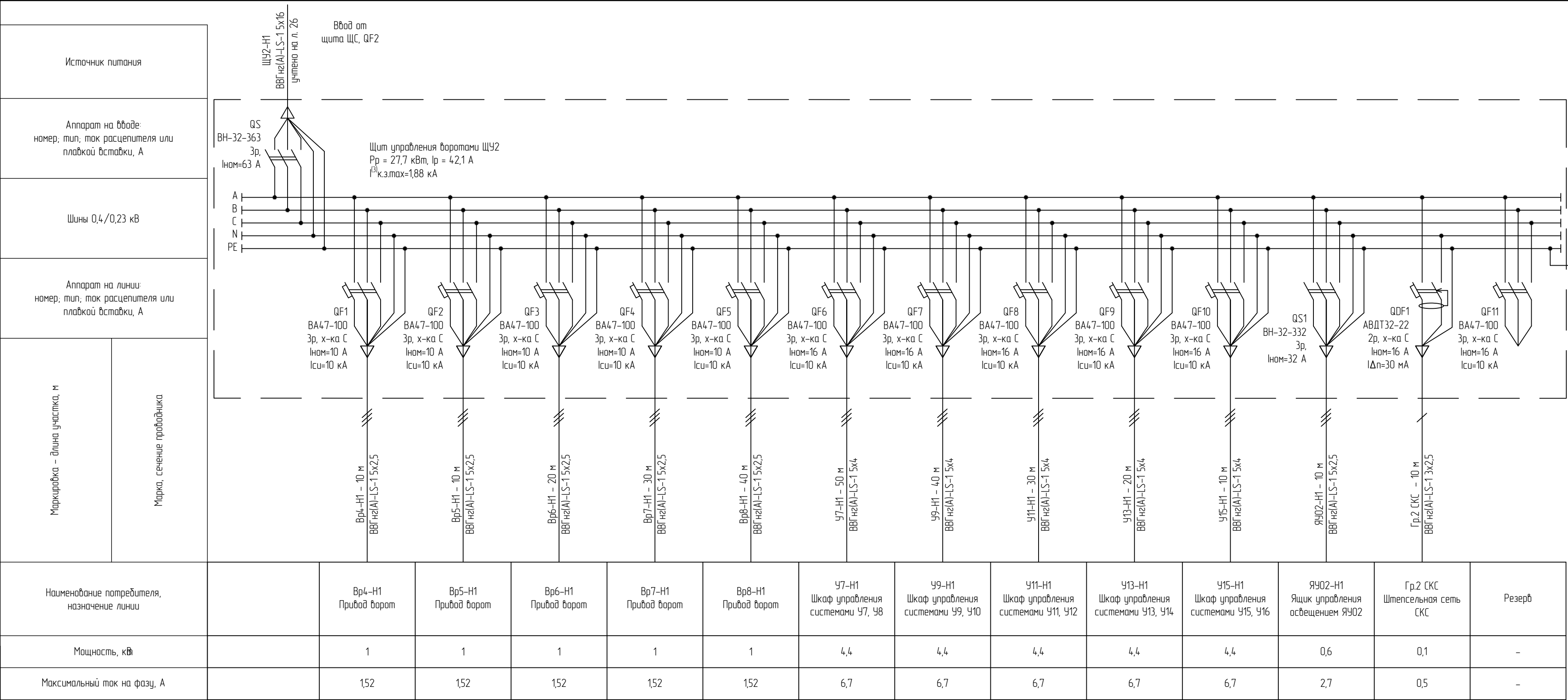
Листов

Щит управления воротами ЩУ1
Схема электрическая принципиальная

ООО НПП «ОВИСТ»

Формат А3

Инф. подл.	Подп. и дата	Взам. инб.п.



1. Работать совместно с 130-23-ЭМ2, л. 2,3

						130-23-ЭМ2			
						Цех №8, расположенный по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт			
Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата	Цех №8 Силовое электрооборудование	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Данилова		<i>Данил</i>			Р	28	
						Щит управления воротами ЩУ2 Схема электрическая принципиальная	ООО НПП «ОВИСТ»		
Н.контр.	Лемехов			<i>Лемехов</i>					

Источник питания

Аппарат на вводе:
номер, тип, ток расцепителя или
плавкой вставки, А

Шины 0,4/0,23 кВ

Аппарат на линии:
номер, тип, ток расцепителя или
плавкой вставки, А

Маркировка – длина участка, м

Марка, сечение проводника

Наименование потребителя,
назначение линии

Мощность, кВт

Максимальный ток на фазу, А

Ввод от
шинопровода ТП-26

ЩУк1-Н1 – 50 м
ВВГнг(A)-LS-1 5х95

Щит управления компрессорами ЩУк1
Рр = 154,8 кВт, Iр = 238,9 А
I⁽³⁾к.з.мах=16,8 кА

A
B
C
N
PE

QF
BA57-39 3р,
Iном=320 А
Icu=40 кА

Щит управления компрессорами ЩУк1
Рр = 154,8 кВт, Iр = 238,9 А
I⁽³⁾к.з.мах=16,8 кА

QF1
BA47-100
3р, х-ка С
Iном=125 А
Icu=10 кА

QF2
BA47-100
3р, х-ка С
Iном=125 А
Icu=10 кА

QF3
BA47-100
1р, х-ка С
Iном=16 А
Icu=10 кА

QF4
BA47-100
1р, х-ка С
Iном=16 А
Icu=10 кА

QF5
BA47-100
3р, х-ка С
Iном=63 А
Icu=10 кА

1Н-01 – 20 м
ВВГнг(A)-LS-1 5х35

1Н-02 – 25 м
ВВГнг(A)-LS-1 5х35

1Н-03 – 15 м
ВВГнг(A)-LS-1 3х2,5

1Н-04 – 25 м
ВВГнг(A)-LS-1 3х2,5

1Н-01
Суш. компрессор №1
Optima 60

1Н-02
Суш. компрессор №2
Optima 60

1Н-03
Суш. осушитель
воздуха MD-150

1Н-04
Суш. осушитель
воздуха MD-150

Резерв

75

75

2,4

2,4

-

114

114

10,9

10,9

-

1. Работать совместно с 130-23-ЭМ2, л. 2.

Изм.

Колуч

Лист

№док

Подп.

Дата

Разраб.

Данилова

Н.контр.

Лемехов

130-23-ЭМ2

Цех №8, расположенный по адресу:
Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт

Цех №8
Силовое электрооборудование

Стадия
Р

Лист
29

Листов

Щит управления компрессорами ЩУк1
Схема электрическая принципиальная

ООО НПП «ОВИСТ»

Формат А3

Источник питания

Аппарат на вводе:
номер, тип, ток расцепителя или
плавкой вставки, А

Шины 0,4/0,23 кВ

Аппарат на линии:
номер, тип, ток расцепителя или
плавкой вставки, А

Маркировка – длина участка, м

Марка, сечение проводника

Ввод от
шинопровода ТП-26

Щит управления компрессорами ЩУк2
Рр = 154,8 кВт, Iр = 238,9 А
I⁽³⁾к.з.мах=16,8 кА

QF
BA57-39 3р,
Iном=320 А
Icu=40 кА

ЩУк2-Н1 – 50 м
ВВГнг(A)-LS-1 5х95

A
B
C
N
PE

QF1
BA47-100
3р, х-ка С
Iном=125 А
Icu=10 кА

2Н-01 – 10 м
ВВГнг(A)-LS-1 5х35

QF2
BA47-100
3р, х-ка С
Iном=125 А
Icu=10 кА

2Н-02 – 15 м
ВВГнг(A)-LS-1 5х35

QF3
BA47-100
1р, х-ка С
Iном=16 А
Icu=10 кА

2Н-03 – 10 м
ВВГнг(A)-LS-1 3х2,5

QF4
BA47-100
1р, х-ка С
Iном=16 А
Icu=10 кА

2Н-04 – 20 м
ВВГнг(A)-LS-1 3х2,5

QF5
BA47-100
3р, х-ка С
Iном=63 А
Icu=10 кА

2Н-01
Компрессор №1
ДЭН-75Ш

2Н-02
Компрессор №2
ДЭН-75Ш

2Н-03
Осушитель воздуха
ОВА-0870

2Н-04
Осушитель воздуха
ОВА-0870

Резерв

Наименование потребителя, назначение линии		2Н-01 Компрессор №1 ДЭН-75Ш	2Н-02 Компрессор №2 ДЭН-75Ш	2Н-03 Осушитель воздуха ОВА-0870	2Н-04 Осушитель воздуха ОВА-0870	Резерв
Мощность, кВт		75	75	2,4	2,4	-
Максимальный ток на фазу, А		114	114	10,9	10,9	-

Инф.Н подл.

Подп. и дата

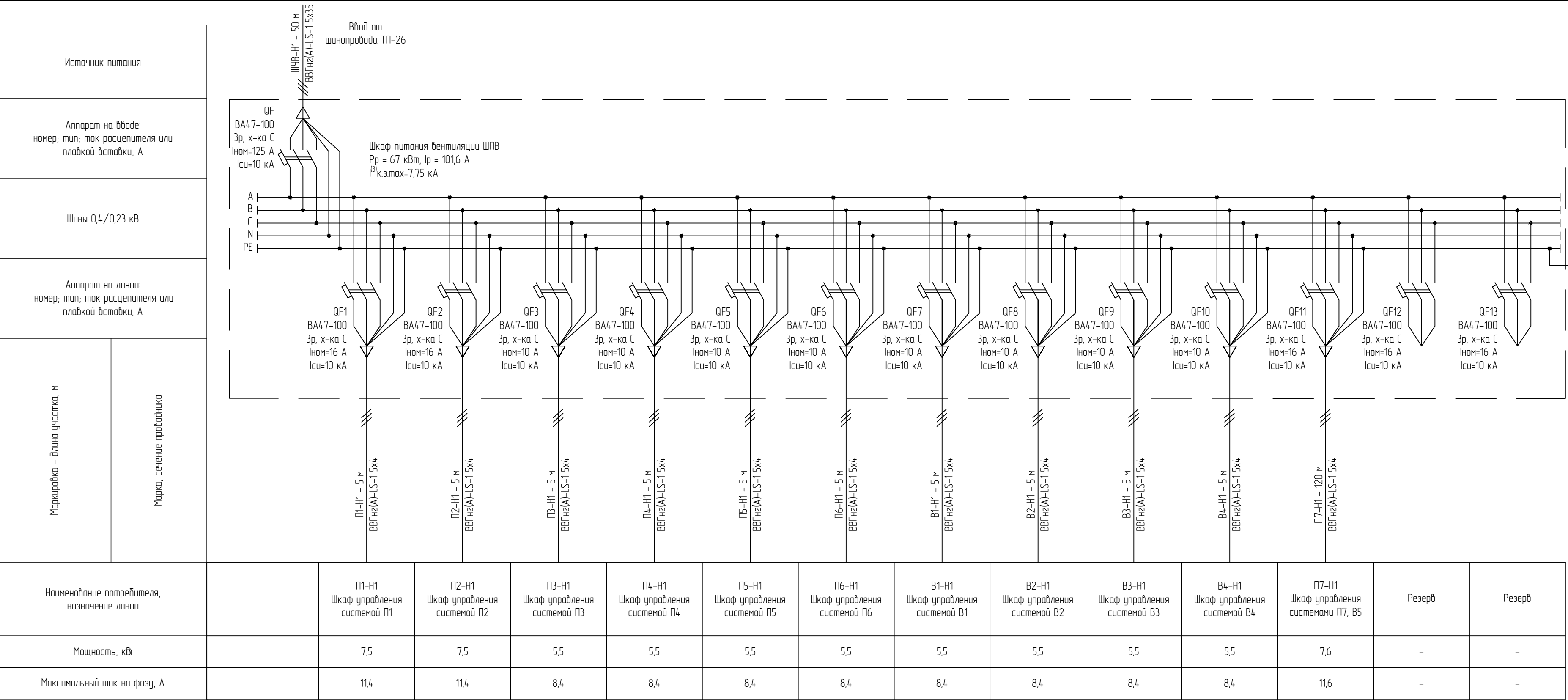
Взам. инб.Н

1. Работать совместно с 130-23-ЭМ2, л. 2.

							130-23-ЭМ2			
							Цех №8, расположенный по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт			
Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата		Цех №8 Силовое электрооборудование	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Данилова						Р	30	
							Щит управления компрессорами ЩУк2 Схема электрическая принципиальная	ООО НПП «ОВИСТ»		
Н.контр.	Лемехов									

Формат А3

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



1. Работать совместно с 130-23-ЭМ2, л. 3.

						130-23-ЭМ2			
						Цех №8, расположенный по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт			
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Цех №8 Силовое электрооборудование	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Данилова		<i>Данилова</i>			Р	31	
						Шкаф питания вентиляции ШПВ Схема электрическая принципиальная	ООО НПП «ОВИСТ»		
Н.контр.	Лемехов			<i>Лемехов</i>					

Источник питания

Аппарат на вводе:
номер, тип, ток расцепителя или
плавкой вставки, А

Шины 0,4/0,23 кВ

Аппарат на линии:
номер, тип, ток расцепителя или
плавкой вставки, А

Маркировка – длина участка, м

Марка, сечение проводника

Наименование потребителя,
назначение линии

Мощность, кВт

Максимальный ток на фазу, А

Ввод от
шинопровода ТП-26

ЩП СКС-Н1-Н1 – 50 м
ВВГнг(A)-LS-1 5х4

Щит питания СКС ЩУ СКС
Рр = 15 кВт, Iр = 22,8 А
I⁽³⁾к.з.мах=0,95 кА

QF
BA47-100
3р, х-ка С
Iном=32 А
Icu=10 кА

A

B

C

N

PE

QF1
BA47-100
1р, х-ка С
Iном=16 А
Icu=10 кА

СКC7-Н1 – 110 м
ВВГнг(A)-LS-1 3х2,5

СКC7-Н1
Шкаф СКС №7

2,5

11,4

QF2
BA47-100
1р, х-ка С
Iном=16 А
Icu=10 кА

СКC8-Н1 – 10 м
ВВГнг(A)-LS-1 3х2,5

СКC8-Н1
Шкаф СКС №8

2,5

11,4

QF3
BA47-100
1р, х-ка С
Iном=16 А
Icu=10 кА

СКC9-Н1 – 100 м
ВВГнг(A)-LS-1 3х2,5

СКC9-Н1
Шкаф СКС №9

1

4,54

QF4
BA47-100
1р, х-ка С
Iном=16 А
Icu=10 кА

СКC10-Н1 – 60 м
ВВГнг(A)-LS-1 3х2,5

СКC10-Н1
Шкаф СКС №10

1

4,54

QF5
BA47-100
1р, х-ка С
Iном=10 А
Icu=10 кА

СКC11-Н1 – 150 м
ВВГнг(A)-LS-1 3х2,5

СКC11-Н1
Шкаф СКС №11

1

4,54

QF6
BA47-100
1р, х-ка С
Iном=10 А
Icu=10 кА

СКC12-Н1 – 70 м
ВВГнг(A)-LS-1 3х2,5

СКC12-Н1
Шкаф СКС №12

1

4,54

QF7
BA47-100
1р, х-ка С
Iном=16 А
Icu=10 кА

Резерв

-

-

QF8
BA47-100
1р, х-ка С
Iном=16 А
Icu=10 кА

Резерв

-

-

Инф.Н подл.

Подп. и дата

Взам. инф.Н

1. Работать совместно с 130-23-ЭМ2, л. 4.

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб.	Данилова				
Н.контр.	Лемехов				

130-23-ЭМ2

Цех №8, расположенный по адресу:
Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт

Цех №8
Силовое электрооборудование

Стадия
Р

Лист
32

Листов

Щит питания оборудования СКС ЩП СКС
Схема электрическая принципиальная

ООО НПП «ОВИСТ»

Формат А3

Источник питания

Аппарат на вводе:
номер; тип; ток расцепителя или
плавкой вставки, А

Шины 0,4/0,23 кВ

Аппарат на линии:
номер; тип; ток расцепителя или
плавкой вставки, А

Маркировка – длина участка, м

Марка, сечение проводника

Ввод 1
от шинпровода ТП-25
ВВГнг2(А)-FRLS-1 5х6
120 м

Ввод 2
от шинпровода ТП-26
ВВГнг2(А)-FRLS-1 5х6
50 м

QF1
KM1

QF2
KM2

ABP
25A

Панель ППУ
Рр = 5,7 кВт, Iр = 11,0 А
I⁽³⁾к.з.мах=1,42 кА

L1
L2
L3
N
PE

QF3
1р, х-ка С
Iном=16 А
Iоткл=10 кА

QF4
1р, х-ка С
Iном=16 А
Iоткл=10 кА

QF5
1р, х-ка С
Iном=16 А
Iоткл=10 кА

QF6
1р, х-ка С
Iном=16 А
Iоткл=10 кА

QF7
1р, х-ка С
Iном=16 А
Iоткл=10 кА

QF8
1р, х-ка С
Iном=16 А
Iоткл=10 кА

QF9
ВА47-100
3р, х-ка С
Iном=16 А
Icu=10 кА

QF10
ВА47-100
3р, х-ка С
Iном=16 А
Icu=10 кА

Гр.1А – 60 м
ВВГнг2(А)-FRLS-1 3х2,5

Гр.2А – 250 м
ВВГнг2(А)-FRLS-1 3х2,5

Гр.3А – 250 м
ВВГнг2(А)-FRLS-1 3х2,5

учтена в 130-23-ЭМ2

ПД1-Н2 – 70 м
ВВГнг2(А)-LS-1 5х4

ВД1-Н2 – 80 м
ВВГнг2(А)-LS-1 5х4

Наименование потребителя,
назначение линии

Гр.1А
ЩАО

Гр.2А
Питание БАП
светильников
цеха №8

Гр.3А
Питание БАП
светильников
цеха №8

Гр.4
Охранно-пожарная
сигнализация

Резерв

Резерв

ПД1-Н1
Щкаф управления
системой ПД1. Ввод 2

ВД1-Н1
Щкаф управления
системой ВД1. Ввод 2

Мощность, кВт

0,6

2,4

2,4

0,3

-

-

5,5

5,5

Максимальный ток на фазу, А

1,4

11,0

11,0

1,4

-

-

11,7

11,7

1. Работать совместно с 130-23-ЭМ2, л. 2.

2. Панель ППУ учтена в 130-23-ЭМ1.

3. Выделены вновь подключаемые оборудование и цепи.

Изм.

Колуч

Лист

№ док

Подп.

Дата

Разраб.

Данилова

Н.контр.

Лемехов

130-23-ЭМ2

Цех №8, расположенный по адресу:
Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт

Цех №8
Силовое электрооборудование

Панель ППУ
Схема электрическая принципиальная

Стадия

Лист

Листов

Р

33

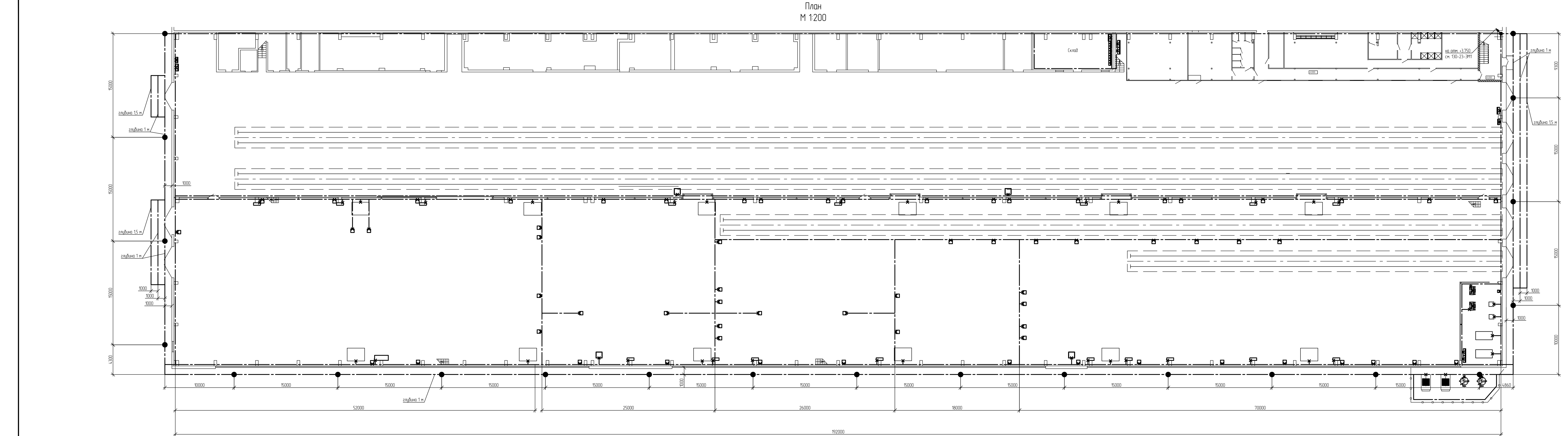
ООО НПП «ОВИСТ»

Взам. инв.Н

Подп. и дата

Инв.Н подл.

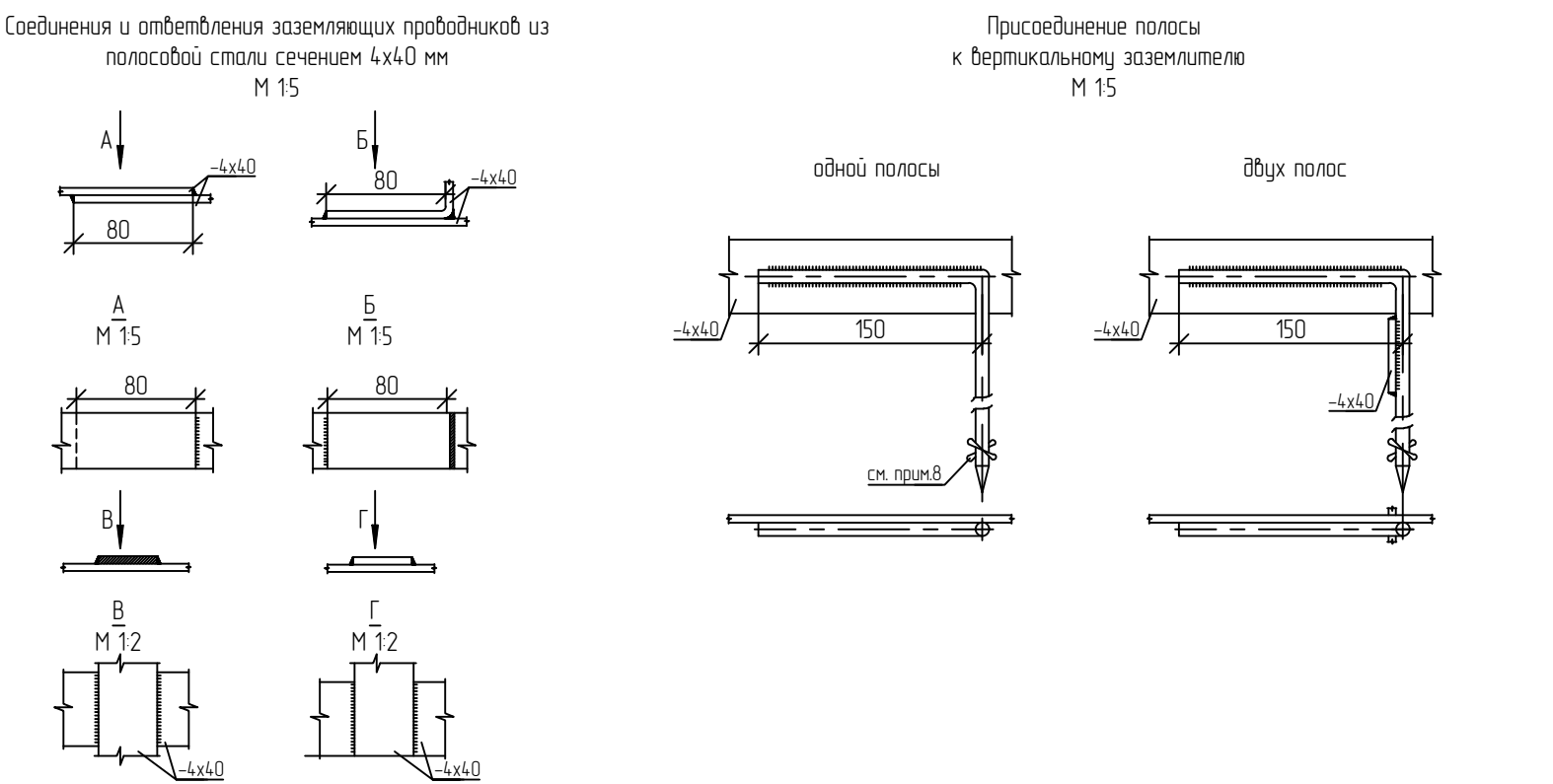
Формат А3



- Конструкция ЗУ здания выполняется по условиям удобства присоединения оборудования и общего выравнивания потенциала в соответствии с ПУЭ изд.7 - 17.90, 17.91, 17.92, 17.93, 17.94.
- Горизонтальные заземлители выполняются из стальной полосы и образуют заземлитель контуры по периметру помещений цеха. Полоса прокладывается по стене на высоте 0,4 м от уровня пола, при пересечении дверных проемов - по контуру двери.
- Присоединение ступок заземления от оборудования до контура заземления выполняется проводником заземляющим кабелем.
- Для заземления подвесных кабельных конструкций заземляющий проводник присоединить к подвесным лоткам и соединить с магистралью заземления.
- Внутренний контур заземления присоединить к наружному контуру заземления не менее, чем в 4-х точках.
- Горизонтальные заземлители внешнего заземления выполняются из стальной полосы сечением 40x4 мм. Вертикальные заземлители выполняются из круглой стали Ø18 мм.
- Все соединения элементов заземляющего устройства, в том числе и пересечения, выполняются при помощи сварки. Сварные швы, расположенные в земле, покрыть битумным лаком.
- Вертикальные электроды выполняются из круглой стали Ø18 мм, длиной 5 м с одним отпаянным концом, к которому прибиваются две полукруглые шайбы, предварительно изолированные по высоте лентой (см. рисунок).

Спецификация оборудования и материалов						
Поз.	Наименование	Тип Марка	ГОСТ	кол-во Ед.	Масса ед. кг Общ.	Примечание
1	Заземлитель горизонтальный из стали полосовой, м	ст. полоса 40x4	103-2006 535-2005	1500	1256	1884
2	Заземлитель вертикальный, шт	ст. круг Ø18, L=5	2590-2006	21	9,99	209,8
3	Проводник заземляющий гибкий, L=500 мм	ЗП-3/6,02-500-М		120		

- Условные обозначения
- заземлитель горизонтальный
 - × — место присоединения заземляющих выводов электрооборудования к контуру заземления
 - место пайки полосы на более высокую оплетку
 - — заземлитель вертикальный, L= 5 м



						130-23-ЭМ2		
						Цех №8, расположенный по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колосцова, 4, Капитальный ремонт		
Изм.	Контр.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Цех №8 Силовое электрооборудование	Стальной	Лист
Разраб.	Данилова	13.06.23					Р	34
Н.контр.	Ленехов	13.06.23				Заземление	ООО НПП «ОВИСТ»	

Внимание!
Кабельный журнал не может служить основанием для нарезки кабеля.
Кабели отрезаются по фактически промеренной трассе.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

						130-23-ЭМ2.КЖ				
						Цех №8, расположенный по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт				
Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата					
Разраб.		Гапов				Цех №8. Силовое электрооборудование		Стадия	Лист	Листов
								Р	1	17
Н.контр.		Лемехов				Журнал силовых кабелей		ООО НПП «ОВИСТ»		

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

Содержание								
№ п/п	Наименование монтажной единицы	Марка монтажной единицы	Лист	№ п/п	Наименование монтажной единицы	Марка монтажной единицы	Лист	
1	Сводная спецификация		3					
2	Питание сети сварки	ЩР1-Н1...Гр.65	4-10					
3	Питание кранов мостовых электрических	КрМ1-Н1...КрМ2-Н1	10					
4	Питание кабинетов мастеров	ЗН-01...ЗН-02	10					
5	Питание систем управления воротами	ЩС-Н1...Гр.2 СКС	11-12					
6	Питание автоматов газированной воды	4Н-01...4Н-02	12					
7	Питание компрессорного оборудования	ЩУк1-01...2Н-04	13					
8	Питание ящиков с понижающими трансформаторами ЯТП-0,25-220/12	ЯТП1-Н1...ЯТП2-Н2	13					
9	Питание вентиляционного оборудования	ШУВ-Н1...Ф12-Н1	14-15					
10	Питание противодымных систем	ПД1-Н1...ВД1-Н2	16					
11	Питание СКС	ЩП СКС-01...СКС12-Н1	16					
						130-23-ЭМ2.КЖ	Лист	
							2	
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

Спецификация на силовые кабели (в метрах)
--

№ п/п	Наименование монтажной единицы	ВВГнг(А)-LS-1							
		5х95	5х35	5х16	5х10	5х6	5х4	5х2,5	3х2,5
1	Питание сети сварки		440		1330				
2	Питание кранов мостовых электрических				40				
3	Питание кабинетов мастеров					40			
4	Питание систем управления воротами		50	260			240	210	20
5	Питание автоматов газированной воды								200
6	Питание компрессорного оборудования	100	70						70
7	Питание ящиков с понижающими трансформаторами ЯТП-0,25-220/12								530
8	Питание вентиляционного оборудования		50		240		170		
9	Питание противодымных систем						300		
10	Питание СКС						50		500
Итого		100	580	260	1610	40	760	210	1320

Инд.N подл.	Подп. и дата	Взам. инд.N

						130-23-ЭМ2.КЖ	Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		3

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

Марка кабеля	Тип	Число и сечение жил	Число резервных жил	Направление кабеля		Длина (м)		Примечание
				Откуда	Куда	По проекту	Проложено	
				Питание сети сварки				
				(см. 130-23-ЭМ2, л.2, 7-25)				
ЩР1-Н1	ВВГнг(A)-LS-1	5х35		Сущ. шинопровод ШМА-73 ТП-25	Щит распределительный ЩР1	50		В трубе
Гр.1	ВВГнг(A)-LS-1	5х10		Щит распределительный ЩР1	Ящик сварки ЯВЗШ №1	20		В каб. канале
Гр.2	ВВГнг(A)-LS-1	5х10		Щит распределительный ЩР1	Ящик сварки ЯВЗШ №2	5		В каб. канале
ЩР2-Н1	ВВГнг(A)-LS-1	5х35		Сущ. шинопровод ШМА-73 ТП-25	Щит распределительный ЩР2	20		В трубе
Гр.3	ВВГнг(A)-LS-1	5х10		Щит распределительный ЩР2	Ящик сварки ЯВЗШ №3	5		В каб. канале
Гр.4	ВВГнг(A)-LS-1	5х10		Щит распределительный ЩР2	Ящик сварки ЯВЗШ №4	10		В каб. канале
Гр.5	ВВГнг(A)-LS-1	5х10		Щит распределительный ЩР2	Ящик сварки ЯВЗШ №5	15		В каб. канале
ЩР3-Н1	ВВГнг(A)-LS-1	5х35		Сущ. шинопровод ШМА-73 ТП-25	Щит распределительный ЩР3	20		В трубе
Гр.6	ВВГнг(A)-LS-1	5х10		Щит распределительный ЩР3	Ящик сварки ЯВЗШ №6	5		В каб. канале
Гр.7	ВВГнг(A)-LS-1	5х10		Щит распределительный ЩР3	Ящик сварки ЯВЗШ №7	15		В каб. канале
Гр.8	ВВГнг(A)-LS-1	5х10		Щит распределительный ЩР3	Ящик сварки ЯВЗШ №8	20		В каб. канале
Гр.9	ВВГнг(A)-LS-1	5х10		Щит распределительный ЩР3	Ящик сварки ЯВЗШ №9	25		В каб. канале

						130-23-ЭМ2.КЖ	Лист
							4
Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подпись	Дата		

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

Марка кабеля	Тип	Число и сечение жил	Число резервных жил	Направление кабеля		Длина (м)		Примечание
				Откуда	Куда	По проекту	Проложено	
ЩР4-Н1	ВВГнгз(А)-LS-1	5х35		Сущ. шинопровод ШМА-73 ТП-25	Щит распределительный ЩР4	20		Втрубё
Гр.10	ВВГнгз(А)-LS-1	5х10		Щит распределительный ЩР4	Ящик сварки ЯВШ №10	15		Вкаб. канале
Гр.11	ВВГнгз(А)-LS-1	5х10		Щит распределительный ЩР4	Ящик сварки ЯВЗШ №11	5		Вкаб. канале
Гр.12	Внгз(А)-LS-1	5х10		Щит распределительный ЩР4	Ящик сварки ЯВЗШ №12	15		Вкаб. канале
Гр.13	ВВГнгз(А)-LS-1	5х10		Щит распределительный ЩР4	Ящик сварки ЯВЗШ №13	15		Вкаб. канале
ЩР5-Н1	Внгз(А)-LS-1	5х35		Сущ. шинопровод ШМА-73 ТП-25	Щит распределительный ЩР5	20		Втрубё
Гр.14	Внгз(А)-LS-1	5х10		Щит распределительный ЩР5	Ящик сварки ЯВШ №14	15		Вкаб. канале
Гр.15	Внгз(А)-LS-1	5х10		Щит распределительный ЩР5	Ящик сварки ЯВШ №15	5		Вкаб. канале
Гр.16	Внгз(А)-LS-1	5х10		Щит распределительный ЩР5	Ящик сварки ЯВШ №16	5		Вкаб. канале
Гр.17	Внгз(А)-LS-1	5х10		Щит распределительный ЩР5	Ящик сварки ЯВШ №17	15		Вкаб. канале
ЩР6-Н1	Внгз(А)-LS-1	5х35		Сущ. шинопровод ШМА-73 ТП-26	Щит распределительный ЩР6	20		Втрубё
Гр.18	Внгз(А)-LS-1	5х10		Щит распределительный ЩР6	Ящик сварки ЯВШ №18	15		Вкаб. канале
Гр.19	Внгз(А)-LS-1	5х10		Щит распределительный ЩР6	Ящик сварки ЯВШ №19	15		Вкаб. канале
Гр.20	Внгз(А)-LS-1	5х10		Щит распределительный ЩР6	Ящик сварки ЯВШ №20	5		Вкаб. канале

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

Марка кабеля	Тип	Число и сечение жил	Число резервных жил	Направление кабеля		Длина (м)		Примечание
				Откуда	Куда	По проекту	Проложено	
ЩР10-Н1	ВВГнг(A)-LS-1	5х35		Сущ. шинопровод ШМА-73 ТП-26	Щит распределительный ЩР10	20		В трубе
Гр.31	ВВГнг(A)-LS-1	5х10		Щит распределительный ЩР10	Ящик сварки ЯВЗШ №31	10		В каб. канале
Гр.32	ВВГнг(A)-LS-1	5х10		Щит распределительный ЩР10	Ящик сварки ЯВЗШ №32	10		В каб. канале
ЩР11-Н1	ВВГнг(A)-LS-1	5х35		Сущ. шинопровод ШМА-73 ТП-26	Щит распределительный ЩР11	20		В трубе
Гр.33	ВВГнг(A)-LS-1	5х10		Щит распределительный ЩР11	Ящик сварки ЯВЗШ №33	15		В каб. канале
Гр.34	ВВГнг(A)-LS-1	5х10		Щит распределительный ЩР11	Ящик сварки ЯВЗШ №34	25		В каб. канале
Гр.35	ВВГнг(A)-LS-1	5х10		Щит распределительный ЩР11	Ящик сварки ЯВЗШ №35	35		В каб. канале
ЩР12-Н1	ВВГнг(A)-LS-1	5х35		Сущ. шинопровод ШМА-73 ТП-26	Щит распределительный ЩР12	20		В трубе
Гр.36	ВВГнг(A)-LS-1	5х10		Щит распределительный ЩР12	Ящик сварки ЯВЗШ №36	35		В каб. канале
Гр.37	ВВГнг(A)-LS-1	5х10		Щит распределительный ЩР12	Ящик сварки ЯВЗШ №37	35		В каб. канале
Гр.38	ВВГнг(A)-LS-1	5х10		Щит распределительный ЩР12	Ящик сварки ЯВЗШ №38	40		В каб. канале
Гр.39	ВВГнг(A)-LS-1	5х10		Щит распределительный ЩР12	Ящик сварки ЯВЗШ №39	40		В каб. канале

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

Марка кабеля	Тип	Число и сечение жил	Число резервных жил	Направление кабеля		Длина (м)		Примечание
				Откуда	Куда	По проекту	Проложено	
ЩР13-Н1	ВВГнг(A)-LS-1	5х35		Сущ. шинопровод ШМА-73 ТП-26	Щит распределительный ЩР13	20		В трубе
Гр.40	ВВГнг(A)-LS-1	5х10		Щит распределительный ЩР13	Ящик сварки ЯВЗШ №40	45		В каб. канале
Гр.41	ВВГнг(A)-LS-1	5х10		Щит распределительный ЩР13	Ящик сварки ЯВЗШ №41	40		В каб. канале
Гр.42	ВВГнг(A)-LS-1	5х10		Щит распределительный ЩР13	Ящик сварки ЯВЗШ №42	40		В каб. канале
Гр.43	ВВГнг(A)-LS-1	5х10		Щит распределительный ЩР13	Ящик сварки ЯВЗШ №43	45		В каб. канале
ЩР14-Н1	ВВГнг(A)-LS-1	5х35		Сущ. шинопровод ШМА-73 ТП-26	Щит распределительный ЩР14	20		В трубе
Гр.44	ВВГнг(A)-LS-1	5х10		Щит распределительный ЩР14	Ящик сварки ЯВЗШ №44	50		В каб. канале
Гр.45	ВВГнг(A)-LS-1	5х10		Щит распределительный ЩР14	Ящик сварки ЯВЗШ №45	55		В каб. канале
Гр.46	ВВГнг(A)-LS-1	5х10		Щит распределительный ЩР14	Ящик сварки ЯВЗШ №46	65		В каб. канале
Гр.47	ВВГнг(A)-LS-1	5х10		Щит распределительный ЩР14	Ящик сварки ЯВЗШ №47	70		В каб. канале
ЩР15-Н1	ВВГнг(A)-LS-1	5х35		Сущ. шинопровод ШМА-73 ТП-25	Щит распределительный ЩР15	20		В трубе
Гр.48	ВВГнг(A)-LS-1	5х10		Щит распределительный ЩР15	Ящик сварки ЯВЗШ №48	10		В каб. канале
Гр.49	ВВГнг(A)-LS-1	5х10		Щит распределительный ЩР15	Ящик сварки ЯВЗШ №49	10		В каб. канале
Гр.50	ВВГнг(A)-LS-1	5х10		Щит распределительный ЩР15	Ящик сварки ЯВЗШ №50	20		В каб. канале
Гр.51	ВВГнг(A)-LS-1	5х10		Щит распределительный ЩР15	Ящик сварки ЯВЗШ №51	15		В каб. канале

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

Марка кабеля	Тип	Число и сечение жил	Число резервных жил	Направление кабеля		Длина (м)		Примечание
				Откуда	Куда	По проекту	Проложено	
ЩР16-Н1	ВВГнг(A)-LS-1	5х35		Сущ. шинопровод ШМА-73 ТП-25	Щит распределительный ЩР16	20		В трубе
Гр.52	ВВГнг(A)-LS-1	5х10		Щит распределительный ЩР16	Ящик сварки ЯВЗШ №52	5		В каб. канале
Гр.53	ВВГнг(A)-LS-1	5х10		Щит распределительный ЩР16	Ящик сварки ЯВЗШ №53	10		В каб. канале
Гр.54	ВВГнг(A)-LS-1	5х10		Щит распределительный ЩР16	Ящик сварки ЯВЗШ №54	15		В каб. канале
Гр.55	ВВГнг(A)-LS-1	5х10		Щит распределительный ЩР16	Ящик сварки ЯВЗШ №55	25		В каб. канале
ЩР17-Н1	ВВГнг(A)-LS-1	5х35		Сущ. шинопровод ШМА-73 ТП-25	Щит распределительный ЩР17	20		В трубе
Гр.56	ВВГнг(A)-LS-1	5х10		Щит распределительный ЩР17	Ящик сварки ЯВЗШ №56	15		В каб. канале
Гр.57	ВВГнг(A)-LS-1	5х10		Щит распределительный ЩР17	Ящик сварки ЯВЗШ №57	20		В каб. канале
Гр.58	ВВГнг(A)-LS-1	5х10		Щит распределительный ЩР17	Ящик сварки ЯВЗШ №58	20		В каб. канале
Гр.59	ВВГнг(A)-LS-1	5х10		Щит распределительный ЩР17	Ящик сварки ЯВЗШ №59	30		В каб. канале
ЩР18-Н1	ВВГнг(A)-LS-1	5х35		Сущ. шинопровод ШМА-73 ТП-25	Щит распределительный ЩР18	20		В трубе
Гр.60	ВВГнг(A)-LS-1	5х10		Щит распределительный ЩР18	Ящик сварки ЯВЗШ №60	10		В каб. канале
Гр.61	ВВГнг(A)-LS-1	5х10		Щит распределительный ЩР18	Ящик сварки ЯВЗШ №61	10		В каб. канале
						130-23-ЭМ2.КЖ		Лист
								9
				Изм.	Колуч			
				Лист	№док.	Подпись	Дата	

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

Марка кабеля	Тип	Число и сечение жил	Число резервных жил	Направление кабеля		Длина (м)		Примечание
				Откуда	Куда	По проекту	Проложено	
ЩР19-Н1	ВВГнгз(А)-LS-1	5х35		Сущ. шинопровод ШМА-73 ТП-25	Щит распределительный ЩР19	20		В трубе
Гр.62	ВВГнгз(А)-LS-1	5х10		Щит распределительный ЩР19	Ящик сварки ЯВЗШ №62	5		В каб. канале
Гр.63	ВВГнгз(А)-LS-1	5х10		Щит распределительный ЩР19	Ящик сварки ЯВЗШ №63	10		В каб. канале
Гр.64	ВВГнгз(А)-LS-1	5х10		Щит распределительный ЩР19	Ящик сварки ЯВЗШ №64	30		В каб. канале
Гр.65	ВВГнгз(А)-LS-1	5х10		Щит распределительный ЩР19	Ящик сварки ЯВЗШ №65	40		В каб. канале
КМ-Н1	ВВГнгз(А)-LS-1	5х35		Сущ. шинопровод ШМА-73 ТП-25	Портальная машина точечной сварки машина	30		В трубе
				Питание кранов мостовых электрических				
				(см. 130-23-ЭМ2, л. 5,6)				
КрМ1-Н1	ВВГнгз(А)-LS-1	5х10		Сущ. шинопровод ШМА-73 ТП-25	Кран мостовой 10 т	20		По констр.
КрМ2-Н1	ВВГнгз(А)-LS-1	5х10		Сущ. шинопровод ШМА-73 ТП-26	Кран мостовой 10 т	20		По констр.
				Питание кабинетов мастеров				
				(см. 130-23-ЭМ2, л. 5)				
ЗН-01	ВВГнгз(А)-LS-1	5х6		Сущ. шинопровод ШМА-73 ТП-25	Кабинет мастера 1	20		В трубе
ЗН-02	ВВГнгз(А)-LS-1	5х6		Сущ. шинопровод ШМА-73 ТП-25	Кабинет мастера 2	20		В трубе

						130-23-ЭМ2.КЖ		Лист
								10
Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подпись	Дата			

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

Марка кабеля	Тип	Число и сечение жил	Число резервных жил	Направление кабеля		Длина (м)		Примечание
				Откуда	Куда	По проекту	Проложено	
				Питание систем управления воротами				
				(см. 130-23-ЭМ2, л. 26-28)				
ЩС-Н1	ВВГнг(A)-LS-1	5х35		Сущ. шинопровод ШМА-73 ТП-26	Щит силовой ЩС	50		В трубе
ЩУ1-Н1	ВВГнг(A)-LS-1	5х16		Щит силовой ЩС	Щит управления воротами ЩУ1	160		По констр.
Вр1-Н1	ВВГнг(A)-LS-1	5х2,5		Щит управления воротами ЩУ1	Привод ворот	10		В гофр. трубе
Вр2-Н1	ВВГнг(A)-LS-1	5х2,5		Щит управления воротами ЩУ1	Привод ворот	30		В гофр. трубе
Вр3-Н1	ВВГнг(A)-LS-1	5х2,5		Щит управления воротами ЩУ1	Привод ворот	40		В гофр. трубе
У1-Н1	ВВГнг(A)-LS-1	5х4		Щит управления воротами ЩУ1	Шкаф управления системами У1, У2	20		В гофр. трубе
У3-Н1	ВВГнг(A)-LS-1	5х4		Щит управления воротами ЩУ1	Шкаф управления системами У3, У4	30		В гофр. трубе
У5-Н1	ВВГнг(A)-LS-1	5х4		Щит управления воротами ЩУ1	Шкаф управления системами У5, У6	40		В гофр. трубе
ЯУ01-Н1	ВВГнг(A)-LS-1	5х2,5		Щит управления воротами ЩУ1	Ящик управления освещением ЯУ01	10		В гофр. трубе
Гр.1 СКС	ВВГнг(A)-LS-1	3х2,5		Щит управления воротами ЩУ1	Штепсельная сеть СКС	10		В гофр. трубе
ЩУ2-Н1	ВВГнг(A)-LS-1	5х16		Щит силовой ЩС	Щит управления воротами ЩУ2	100		По констр.
Вр4-Н1	ВВГнг(A)-LS-1	5х2,5		Щит управления воротами ЩУ2	Привод ворот	10		В гофр. трубе
Вр5-Н1	ВВГнг(A)-LS-1	5х2,5		Щит управления воротами ЩУ2	Привод ворот	10		В гофр. трубе
				Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подпись
								Дата
								Лист
				130-23-ЭМ2.КЖ				11

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

Марка кабеля	Тип	Число и сечение жил	Число резервных жил	Направление кабеля		Длина (м)		Примечание
				Откуда	Куда	По проекту	Проложено	
Вр6-Н1	ВВГнг(A)-LS-1	5х2,5		Щит управления воротами ЩУ2	Привод ворот	20		В гофр. трубе
Вр7-Н1	ВВГнг(A)-LS-1	5х2,5		Щит управления воротами ЩУ2	Привод ворот	30		В гофр. трубе
Вр8-Н1	ВВГнг(A)-LS-1	5х2,5		Щит управления воротами ЩУ2	Привод ворот	40		В гофр. трубе
У7-Н1	ВВГнг(A)-LS-1	5х4		Щит управления воротами ЩУ2	Шкаф управления системами У7, У8	50		В гофр. трубе
У9-Н1	ВВГнг(A)-LS-1	5х4		Щит управления воротами ЩУ2	Шкаф управления системами У9, У10	40		В гофр. трубе
У11-Н1	ВВГнг(A)-LS-1	5х4		Щит управления воротами ЩУ2	Шкаф управления системами У11, У12	30		В гофр. трубе
У13-Н1	ВВГнг(A)-LS-1	5х4		Щит управления воротами ЩУ2	Шкаф управления системами У13, У14	20		В гофр. трубе
У15-Н1	ВВГнг(A)-LS-1	5х4		Щит управления воротами ЩУ2	Шкаф управления системами У15, У16	10		В гофр. трубе
ЯУ02-Н1	ВВГнг(A)-LS-1	5х2,5		Щит управления воротами ЩУ2	Ящик управления освещением ЯУ02	10		В гофр. трубе
Гр.2 СКС	ВВГнг(A)-LS-1	3х2,5		Щит управления воротами ЩУ2	Штепсельная сеть СКС	10		В гофр. трубе
				Питание автоматов газированной воды				
				(см. 130-23-ЭМ2, л. 26)				
4Н-01	ВВГнг(A)-LS-1	3х2,5		Щит силовой ЩС	Автомат газированной воды М-150СБ №1	100		По констр.
4Н-02	ВВГнг(A)-LS-1	3х2,5		Щит силовой ЩС	Автомат газированной воды М-150СБ №2	100		По констр.
						130-23-ЭМ2.КЖ		Лист
								12
				Изм.	Колуч			
				Лист	№док.	Подпись	Дата	

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

Марка кабеля	Тип	Число и сечение жил	Число резервных жил	Направление кабеля		Длина (м)		Примечание
				Откуда	Куда	По проекту	Проложено	
				Питание компрессорного оборудования				
				(см. 130-23-ЭМ2, л. 29-30)				
ЩУк1-Н1	ВВГнгз(А)-LS-1	5х95		Сущ. шинопровод ШМА-73 ТП-26	Щит управления компрессорами ЩУк1	50		В трубе
1Н-01	ВВГнгз(А)-LS-1	5х35		Щит управления компрессорами ЩУк1	Сущ. компрессор №1 Optima 60	20		По констр.
1Н-02	ВВГнгз(А)-LS-1	5х35		Щит управления компрессорами ЩУк1	Сущ. компрессор №2 Optima 60	25		По констр.
1Н-03	ВВГнгз(А)-LS-1	5х2,5		Щит управления компрессорами ЩУк1	Сущ. осушитель воздуха MD-150 №1	15		По констр.
1Н-04	ВВГнгз(А)-LS-1	5х2,5		Щит управления компрессорами ЩУк1	Сущ. осушитель воздуха MD-150 №2	25		По констр.
ЩУк2-Н1	ВВГнгз(А)-LS-1	5х95		Сущ. шинопровод ШМА-73 ТП-26	Щит управления компрессорами ЩУк2	50		В трубе
2Н-01	ВВГнгз(А)-LS-1	5х35		Щит управления компрессорами ЩУк2	Компрессор №1 ДЭН-75Ш	10		В земле
2Н-02	ВВГнгз(А)-LS-1	5х35		Щит управления компрессорами ЩУк2	Компрессор №2 ДЭН-75Ш	15		В земле
2Н-03	ВВГнгз(А)-LS-1	5х2,5		Щит управления компрессорами ЩУк2	Осушитель воздуха ОВА-0870 №1	10		По констр.
2Н-04	ВВГнгз(А)-LS-1	5х2,5		Щит управления компрессорами ЩУк2	Осушитель воздуха ОВА-0870 №2	20		По констр.
				Питание ящиков с понижающими трансформаторами ЯТП-0,25-220/12				
				(см. 130-23-ЭМ2, л. 26)				
ЯТП1-Н1	ВВГнгз(А)-LS-1	3х2,5		Щит силовой ЩС	Ящики с понижающими трансформаторами вдоль оси А	280		По констр.
ЯТП2-Н1	ВВГнгз(А)-LS-1	3х2,5		Щит силовой ЩС	Ящики с понижающими трансформаторами вдоль оси Б	250		По констр.
						130-23-ЭМ2.КЖ		Лист
								13
				Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подпись
								Дата

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

Марка кабеля	Тип	Число и сечение жил	Число резервных жил	Направление кабеля		Длина (м)		Примечание
				Откуда	Куда	По проекту	Проложено	
				Питание противопожарных систем				
				(см. 130-23-ЭМ2, л. 26)				
ПД1-Н1	ВВГнг(A)-LS-1	5х4		Щит силовой ЦС	Щаф управления системой ПД1. Ввод 1	70		По констр.
ВД-Н1	ВВГнг(A)-LS-1	5х4		Щит силовой ЦС	Щаф управления системой ВД1. Ввод 1	80		По констр.
ПД1-Н2	ВВГнг(A)-LS-1	5х4		Панель ППУ*	Щаф управления системой ПД1. Ввод 2	70		По констр.
ВД-Н2	ВВГнг(A)-LS-1	5х4		Панель ППУ*	Щаф управления системой ВД1. Ввод 2	80		По констр.
				Питание ККС				
				(см. 130-23-ЭМ2, л. 4, 32)				
ЩП ККС-Н1	ВВГнг(A)-LS-1	5х4		Сущ. шинопровод ШМА-73 ТП-26	Щит питания ККС ЩП ККС	50		По констр.
ККС7-Н1	ВВГнг(A)-LS-1	3х2,5		Щит питания ККС ЩП ККС	Щаф ККС №7	110		По констр.
ККС8-Н1	ВВГнг(A)-LS-1	3х2,5		Щит питания ККС ЩП ККС	Щаф ККС №8	10		По констр.
ККС9-Н1	ВВГнг(A)-LS-1	3х2,5		Щит питания ККС ЩП ККС	Щаф ККС №9	100		По констр.
ККС10-Н1	ВВГнг(A)-LS-1	3х2,5		Щит питания ККС ЩП ККС	Щаф ККС №10	60		По констр.
ККС11-Н1	ВВГнг(A)-LS-1	3х2,5		Щит питания ККС ЩП ККС	Щаф ККС №11	150		По констр.
ККС12-Н1	ВВГнг(A)-LS-1	3х2,5		Щит питания ККС ЩП ККС	Щаф ККС №12	70		По констр.
1. * – панель ППУ учтена в 130-23-Э01.								
				Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подпись
								Дата
							130-23-ЭМ2.КЖ	
							Лист	
							16	

		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
			Низковольтное оборудование							
		1	Щит распределительный навесного исполнения, в составе:	ЩР1...ЩР19 см. 130-23-ЭМ2, л.7-25		КЭАЗ	компл.	19		высота монтажа 1 м
		1.1	выключатель автоматический 3р, Iном=125 А, Icu=10 кА, х-ка С	ВА47-100-3С125-УХЛ3			шт.	1		
		1.2	выключатель автоматический 3р, Iном=63 А, Icu=10 кА, х-ка С	ВА47-100-3С63-УХЛ3			шт.	5		
		1.3	корпус металлический	ЩРН-36-520х330х120-IP54-УХЛ2			шт.	1		
		2	Ящик силовой с рубильником и штепсельным разъемом 63А	ЯВЗШ 100А IP54 с ППН-33 100А (разъём 63А) (ЯВЗШ-31М-54)		МФК ТЕХЭНЕРГО	компл.	65		высота монтажа 1 м
		3	Щит силовой, в составе:	ЩС см. 130-23-ЭМ2, л.26		КЭАЗ				высота монтажа 1 м
		3.1	выключатель автоматический 3р, Iном=100 А, Icu=10 кА, х-ка С	ВА47-100-3С100-УХЛ3			шт.	1		
		3.2	выключатель автоматический 3р, Iном=63 А, Icu=10 кА, х-ка С	ВА47-100-3С63-УХЛ3			шт.	2		
		3.3	выключатель автоматический 3р, Iном=16 А, Icu=10 кА, х-ка С	ВА47-100-3С16-УХЛ3			шт.	3		
		3.4	выключатель автоматический 3р, Iном=10 А, Icu=10 кА, х-ка С	ВА47-100-3С10-УХЛ3			шт.	2		
		3.5	выключатель автоматический дифф. тока 2р, Iном=16 А, IΔn=30 мА	АВДТ32-22С16-А-УХЛ4 (2Р, С16, 30mA)			шт.	2		
		3.6	корпус металлический	ЩРН-54-540х440х120-IP31-УХЛ2			шт.	1		
Взам. инв. N										
Подп. и дата			130-23-ЭМ2.С0 «Цех №8, расположенный по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт». Цех №8 Силовое электрооборудование СтацияРЛист1Листов7 Спецификация оборудования, изделий и материалов ООО НПП "ОВИСТ"							
Инв. N 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
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
		4	Щит управления воротами, в составе:	ЩУ1 см. 130-23-ЭМ2, л.27		КЭАЗ	компл.	1		высота монтажа 1 м
		4.1	выключатель нагрузки 3р, Iном=63А	ВН-32-363-УХЛ3			шт.	1		
		4.2	выключатель нагрузки 3р, Iном=32А	ВН-32-332-УХЛ3			шт.	1		
		4.3	выключатель автоматический 3р, Iном=16 А, Icu=10 кА, х-ка С	ВА47-100-3С16-УХЛ3			шт.	4		
		4.4	выключатель автоматический 3р, Iном=10 А, Icu=10 кА, х-ка С	ВА47-100-3С10-УХЛ3			шт.	3		
		4.5	выключатель автоматический дифф. тока 2р, Iном=16 А, IΔn=30 мА	АВДТ32-22С16-А-УХЛ4 (2Р, С16, 30mA)			шт.	1		
		4.6	корпус металлический	ЩРН-54-540x440x120-IP31-УХЛ2			шт.	1		
		5	Щит управления воротами, в составе:	ЩУ2 см. 130-23-ЭМ2, л.28		КЭАЗ	компл.	1		высота монтажа 1 м
		5.1	выключатель нагрузки 3р, Iном=63А	ВН-32-363-УХЛ3			шт.	1		
		5.2	выключатель нагрузки 3р, Iном=32А	ВН-32-332-УХЛ3			шт.	1		
		5.3	выключатель автоматический 3р, Iном=16 А, Icu=10 кА, х-ка С	ВА47-100-3С16-УХЛ3			шт.	6		
		5.4	выключатель автоматический 3р, Iном=10 А, Icu=10 кА, х-ка С	ВА47-100-3С10-УХЛ3			шт.	5		
		5.5	выключатель автоматический дифф. тока 2р, Iном=16 А, IΔn=30 мА	АВДТ32-22С16-А-УХЛ4 (2Р, С16, 30mA)			шт.	1		
		5.6	корпус металлический	ЩРН-96-2x4x12-IP54			шт.	1		
		6	Щит управления компрессорами, в составе:	ЩУк1, ЩУк2 см. 130-23-ЭМ2, л.29-30		инд. изготовление	компл.	2		высота монтажа 1 м
		Взам. инв. N								
6.1	выключатель автоматический 3р, Iном=320 А			ВА57-39-340010-320А-3200-690АС-УХЛ3			шт.	1		
6.2	выключатель автоматический 3р, Iном=125 А, Icu=10 кА, х-ка С			ВА47-100-3С125-УХЛ3			шт.	2		
6.3	выключатель автоматический 3р, Iном=63 А, Icu=10 кА, х-ка С			ВА47-100-3С63-УХЛ3			шт.	1		
Подп. и дата		6.4	выключатель автоматический 1р, Iном=16 А, Icu=10 кА, х-ка С	ВА47-100-1С16-УХЛ3			шт.	2		
Инв. N подл.										
								130-23-ЭМ2.С0		Лист
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			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
Инв. инв. N	Взам. инв. N	7	Шкаф питания вентиляции, в составе:	ШПВ см. 130-23-ЭМ2, л.31		КЭАЗ	компл.	1		высота монтажа 1 м
		7.1	выключатель автоматический 3р, Iном=125 А, Icu=10 кА, х-ка С	ВА47-100-3С125-УХЛ3			шт.	1		
		7.2	выключатель автоматический 3р, Iном=16 А, Icu=10 кА, х-ка С	ВА47-100-3С16-УХЛ3			шт.	5		
		7.3	выключатель автоматический 3р, Iном=10 А, Icu=10 кА, х-ка С	ВА47-100-3С10-УХЛ3			шт.	8		
		7.4	корпус металлический	ЩРН-96-2х4х12-IP54			шт.	1		
		8	Щит питания оборудования СКС, в составе	ЩП СКС см. 130-23-ЭМ2, л.32		КЭАЗ	компл.	1		высота монтажа 1 м
		8.1	выключатель автоматический 3р, Iном=32 А, Icu=10 кА, х-ка С	ВА47-100-3С32-УХЛ3			шт.	1		
		8.2	выключатель автоматический 1р, Iном=16 А, Icu=10 кА, х-ка С	ВА47-100-1С16-УХЛ3			шт.	8		
		8.3	корпус металлический	ЩРН-36-520х330х120-IP54-УХЛ2			шт.	1		
		9	Ящик с понижающими трансформаторами с розеткой	Ящик с понижающими трансформаторами с розеткой			шт.	32		высота монтажа 1,5 м
		10	Выключатель автоматический 3р, Iном=16 А, Icu=10 кА, х-ка С	ВА47-100-3С16-УХЛ3 (10кА)						монтаж в сущ. щит
Инв. N подл.	Подп. и дата									
Инв. N подл.										
								130-23-ЭМ2.С0		Лист
										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				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9				
			Кабельные изделия											
		1	Кабель силовой с медными жилами с ПВХ изоляцией пониженной пожароопасности	ВВГнг(А)-LS-1 ож										
			сечением 5х95 мм2				м/кг	100/597,9	5,979	4 конца, 40 м в трубе, 60 м в канале				
			сечением 5х35 мм2				м/кг	610/1524,2	2,628	50 концов, 400 м в трубе, 210 м в канале				
			сечением 5х16 мм2				м/кг	260/376	1,446	4 конца, в гофре				
			сечением 5х10 мм2				м/кг	1610/1542,4	0,958	158 концов, 1330 м в канале, 240 м в трубе, 40 м по констр.				
			сечением 5х6 мм2				м/кг	40/27,4	0,685	4 конца, в трубе				
			сечением 5х4 мм2				м/кг	760/394,1	0,555	44 конца, 410 м по констр. 310 м в гофре, 20 м в трубе				
			сечением 5х2,5 мм2				м/кг	210/84,2	0,401	20 концов, в гофре				
			сечением 3х2,5 мм2				м/кг	1320/389,4	0,295	32 конца, 240 м в гофре, 600 м по констр., 80 м в трубе, 400 м в металлорукаве				
		2	Наконечник кабельный медный											
			сечением 95 мм2	ТМ-95-12-15 ГОСТ 7386-80			шт.	20						
			сечением 35 мм2	ТМ-35-8-10 ГОСТ 7386-80			шт.	250						
			Светотехническое оборудование											
Инв. N	Взам. инв. N													
		1	Светильник светодиодный 1000Лм 12в 10м переносной 12В со штепсельной вилкой	LED СРП-01-1000Лм 12в 10м со штепсельной вилкой			шт.	32						
Инв. N	Подп. и дата													
Инв. N подл.														
						130-23-ЭМ2.С0				Лист				
										4				
						Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

		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			
			Кабельные конструкции										
		1	Лоток проволочный ГЦ, l=3000 мм, h=35 мм, b=100 мм	ЛП 100-35-3 s-4,0 ГЦ, L=3 м	арт. 227135	ООО "ПРОТЭК"	м/шт.	90/30	0,31				
		2	Соединитель безвинтовой проволочного лотка ГЦ	СБЛЛ	арт. 220972	ООО "ПРОТЭК"	шт.	60	0,03				
		3	Крюк подвеса проволочного лотка	КПЛЛ	арт. 220976	ООО "ПРОТЭК"	шт.	120	0,03				
		4	Профиль монтажный ГЦ, L=6000 мм	СП 41/41/2.5-6	арт. 209992	ООО "ПРОТЭК"	м/шт.	84/14	2,63				
		5	Соединитель прижимной обхватывающий ГЦ	СПО-41	арт. 210061	ООО "ПРОТЭК"	шт.	144	0,23				
		6	Крышка декоративная для консолей	КП 41/41	арт. 110002	ООО "ПРОТЭК"	шт.	96	0,015				
		7	Лоток листовой замковый неперфорированный ГЦ, L=3000 мм, h=100 мм, b=400 мм	ЛЛГЗ 400-100-3 s-1,2	арт. 212965	ООО "ПРОТЭК"	м/шт.	501/167	5,7	монтаж в кабельные лотки в полу			
		8	Лоток листовой замковый перфорированный ГЦ, L=3000 мм, h=50 мм, b=50 мм	ЛЛПЗ 50-50-3 s-1,2	арт. 213121	ООО "ПРОТЭК"	м/шт.	45/15	1,46				
Инв. N	Взам. инв. N	9	Крышка лотка листового ГЦ, L=3000 мм, b=50мм	КЛЛЗ 50 s-1,0	арт. 213224	ООО "ПРОТЭК"	м/шт.	45/15	0,6				
Инв. N	Взам. инв. N	10	Угол вертикальный подъем 90° с крышкой ГЦ, h=50мм, b=50 мм	УПЛК-90° 50-50 s-1,2	арт. 214987	ООО "ПРОТЭК"	шт.	6	0,66				
Инв. N	Взам. инв. N	11	Кабельное крепление	ФК-1x25-40	арт. ФК-404102	ООО "ПРОТЭК"	шт.	12	0,1				
Инв. N	Взам. инв. N												
					Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	130-23-ЭМ2.С0		Лист
													5

[illegible]

		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
			Оборудование и материалы							
		1	Коробка ответвительная с разъединителем для шинопровода ШМА-73	У2033			шт.	20	7,97	
		2	Труба гофрированная ПВХ с протяжкой, d внеш=32 мм				м	860		
		3	Металлорукав из оцинкованной стали с протяжкой. d внеш=32 мм	РЗ-ЦХ 32 с протяжкой			м	400		
		4	Муфта вводная для металлорукава	ВМ 32			шт.	64		
		5	Скоба металлическая двухлапковая, d 38-40 мм	СМД-П 38-40			шт.	1240		
		6	Лента сигнальная ЛСЭ-150 "Осторожно кабель"	ЛСЭ-150			м	10		
		8	Заземляющий проводник гибкий	ЗПГ-316.02.500-М		ЭЛМАШПРОМ	шт.	120		
		9	Гильза толщина панели 120 мм, длина 150 мм, DN 100	Уникс-3200.1	SFSS3200.1-100/120	ООО "УНИТЭК"	шт.	2		
		10	Пена двухкомпонентная огнезащитная	DN1201			шт.	1		
		11	Труба гофрированная ПА безгалогенная (HF) стойкая к ультрафиолету черная с/з d50 мм		PR02.0206	Промрукав	м	10		
		12	Хомут трубный 1 1/2" М8			Промрукав	шт.	6		
		13	Крепление универсальное для сэндвич-панелей	КРСП	арт. 221602	ООО "ПРОТЭК"	шт.	6		
		14	Шпилька резьбовая М8,шт. L=1000		арт. 210150	ООО "ПРОТЭК"	шт.	3		для КРСП
		15	Песок				м3	1,2		песчаная подушка в траншее
		16	Лак битумный	БТ-577			кг	40		
			Прокат черных металлов							
		1	Полоса стальная	40х4 ГОСТ 103-2006 Ст3 ГОСТ 535-2005			м/кг	1500/1884	1,256	заземление
		2	Круг	d18 ГОСТ 2590-2006 Ст3 ГОСТ 535-2005			м/кг	105/209,8	1,998	заземление
		3	Труба водогазопроводная оцинкованная, d наруж=80 мм	ВГП d80х3 ОЦ ГОСТ 3262-75			м/кг	40/302,4	7,56	
		4	Труба водогазопроводная оцинкованная, d наруж=50 мм	ВГП d50х3 ОЦ ГОСТ 3262-75			м/кг	780/3390,7	4,347	
Инв.№	подл.									
										Лист
								130-23-ЭМ2.С0		7
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

№ п/п	№ в ЛСР	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов																																																																										
1	2	3	4	5	6	7																																																																										
Помещение цеха №8																																																																																
		Монтаж низковольтного оборудования																																																																														
1		Монтаж щита распределительного ЩР1...ЩР19, навесного исполнения, с одним вводом на 125 А, в составе:	компл.	19	130-23-ЭМ2, л.2, 7-25	m единицы не более 50 кг высота монтажа 1 м																																																																										
1.1		выключатель автоматический ВА47-100-3С125-УХЛ3 3р, Iном=125 А, Icu=10 кА, х-ка С	шт.	1																																																																												
1.2		выключатель автоматический 3р, Iном=63 А, Icu=10 кА, х-ка С	шт.	5																																																																												
1.3		корпус металлический ЩРН-36-520х330х120-IP54-УХЛ2	шт.	1																																																																												
2		Монтаж ящика силового с рубильником и штепсельным разъемом 63А ЯВЗШ 100А IP54 с ППН-33 100А (разъём 63А) (ЯВЗШ-31М-54)	шт.	65	130-23-ЭМ2, л.2, 7-25	высота монтажа 1 м																																																																										
3		Монтаж ящика с понижающими трансформаторами ЯТП-0,25-220/12 с розеткой	компл.	32	130-23-ЭМ2, л.26	высота монтажа 1,5 м																																																																										
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="3">130-23-ЭМ2.ВР</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="3">Цех №8, расположенный по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт</td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч</td><td>Лист</td><td>№ док.</td><td>Подп.</td><td>Дата</td><td rowspan="3">Цех №8 Силовое электрооборудование</td><td>Стадия</td><td>Лист</td><td>Листов</td></tr><tr><td>Разраб.</td><td></td><td>Данилова</td><td></td><td></td><td>13.06.23</td><td>Р</td><td>1</td><td>9</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td rowspan="3">Ведомость объемов работ</td><td colspan="3">ООО НПП «ОВИСТ»</td></tr><tr><td>Н. контр.</td><td></td><td>Лемехов</td><td></td><td></td><td>13.06.23</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>													130-23-ЭМ2.ВР									Цех №8, расположенный по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Цех №8 Силовое электрооборудование	Стадия	Лист	Листов	Разраб.		Данилова			13.06.23	Р	1	9																Ведомость объемов работ	ООО НПП «ОВИСТ»			Н. контр.		Лемехов			13.06.23												
						130-23-ЭМ2.ВР																																																																										
						Цех №8, расположенный по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт																																																																										
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Цех №8 Силовое электрооборудование	Стадия	Лист	Листов																																																																							
Разраб.		Данилова			13.06.23		Р	1	9																																																																							
						Ведомость объемов работ	ООО НПП «ОВИСТ»																																																																									
Н. контр.		Лемехов			13.06.23																																																																											

Взам. инв. №	1	2	3	4	5	6	7
	4		Монтаж щита силового ЩС для питания силового электрооборудования, в составе:	компл.	1		высота монтажа 1 м
	4.1		выключатель автоматический ВА47-100-3С100-УХЛ3 3р, Iном=100 А, Icu=10 кА, х-ка С	шт.	1		
	4.2		выключатель автоматический ВА47-100-3С63-УХЛ3 3р, Iном=63 А, Icu=10 кА, х-ка С	шт.	2		
	4.3		выключатель автоматический ВА47-100-3С16-УХЛ3 3р, Iном=16 А, Icu=10 кА, х-ка С	шт.	3		
	4.4		выключатель автоматический ВА47-100-3С10-УХЛ3 3р, Iном=10 А, Icu=10 кА, х-ка С	шт.	2		
	4.5		выключатель автоматический дифф. тока АВДТ32-22С16-А-УХЛ4 (2Р, С16, 30mA) 2р, Iном=16 А, IΔn=30 мА	шт.	2		
	4.6		корпус металлический ЩРН-54-540х440х120-IP31-УХЛ2	шт.	1		
	5		Монтаж щита управления воротами ЩУ1, в составе:	компл.	1	130-23-ЭМ2, л.27	высота монтажа 1,5 м
	5.1		выключатель нагрузки ВН-32-363-УХЛ3 3р, Iном=63А	шт.	1		
	5.2		выключатель нагрузки ВН-32-332-УХЛ3 3р, Iном=32А	шт.	1		
	5.3		выключатель автоматический ВА47-100-3С16-УХЛ3 3р, Iном=16 А, Icu=10 кА, х-ка С	шт.	4		
	5.4		выключатель автоматический ВА47-100-3С10-УХЛ3 3р, Iном=10 А, Icu=10 кА, х-ка С	шт.	3		
	5.5		выключатель автоматический дифференциального тока двухполюсный, Iном=16 А, I Δ =30 мА, х-ка С	шт.	1		
	5.6		корпус металлический ЩРН-54-540х440х120-IP31-УХЛ2	шт.	1		
Инв. № подл.							
Подп. и дата							

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

1	2	3	4	5	6	7
6		Монтаж щита управления воротами ЩУ2, в составе:	компл.	1	130-23-ЭМ2, л.28	высота монтажа 1,5 м
6.1		выключатель нагрузки ВН-32-363-УХЛ3 3р, Iном=63А	шт.	1		
6.2		выключатель нагрузки ВН-32-332-УХЛ3 3р, Iном=32А	шт.	1		
6.3		выключатель автоматический ВА47-100-3С16-УХЛ3 3р, Iном=16 А, Icu=10 кА, х-ка С	шт.	6		
6.4		выключатель автоматический ВА47-100-3С10-УХЛ3 3р, Iном=10 А, Icu=10 кА, х-ка С	шт.	5		
6.5		выключатель автоматический дифференциального тока двухполюсный, Iном=16 А, I Δ =30 мА, х-ка С	шт.	1		
6.6		корпус металлический ЩРН-54-540х440х120-IP31-УХЛ2	шт.	1		
7		Монтаж щита управления компрессорами ЩУк1, ЩУк2, в составе:	компл.	2	130-23-ЭМ2, л.29-30	высота монтажа 1,5 м
7.1		выключатель автоматический ВА57-39-340010-320А-3200-690АС-УХЛ3 3р, Iном=320 А	шт.	1		
7.2		выключатель автоматический ВА47-100-3С125-УХЛ3 3р, Iном=125 А, Icu=10 кА, х-ка С	шт.	2		
7.3		выключатель автоматический ВА47-100-3С63-УХЛ3 3р, Iном=63 А, Icu=10 кА, х-ка С	шт.	1		
7.4		выключатель автоматический ВА47-100-1С16-УХЛ3 1р, Iном=16 А, Icu=10 кА, х-ка С	шт.	2		

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

1	2	3	4	5	6	7
8		Монтаж шкафа питания вентиляции ШПВ, в составе:	компл.	1	130-23-ЭМ2, л.31	высота монтажа 1,5 м
8.1		выключатель автоматический ВА47-100-3С125-УХЛ3 3р, Iном=125 А, Icu=10 кА, х-ка С	шт.	1		
8.2		выключатель автоматический ВА47-100-3С16-УХЛ3 3р, Iном=16 А, Icu=10 кА, х-ка С	шт.	5		
8.3		выключатель автоматический ВА47-100-3С10-УХЛ3 3р, Iном=10 А, Icu=10 кА, х-ка С	шт.	8		
8.4		корпус металлический ЩРн-96-2х4х12-IP54	шт.	1		
9		Монтаж щита питания оборудования СКС, в составе:	компл.	1	130-23-ЭМ2, л.32	высота монтажа 1,5 м
9.1		выключатель автоматический ВА47-100-3С32-УХЛ3 3р, Iном=32 А, Icu=10 кА, х-ка С	шт.	1		
9.2		выключатель автоматический ВА47-100-1С16-УХЛ3 1р, Iном=16 А, Icu=10 кА, х-ка С	шт.	8		
9.3		корпус металлический ЩРн-36-520х330х120-IP54-УХЛ2	шт.	1		
10		Монтаж выключателя автоматического ВА47-100-3С16-УХЛ3 3р, Iном=16 А, Icu=10 кА, х-ка С в сущ. панель ППУ	шт.	1	130-23-ЭМ2, л.33	высота монтажа 1,5 м
				Изм.	Кол.уч	Лист
				№ док.	Подп.	Дата
				130-23-ЭМ2.ВР		
				Лист		
				4		

Инв. № подл.5

Инв. № подл.6

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

1	2	3	4	5	6	7
		<u>Метизы для монтажа кабельных конструкций</u>				
1		Шпилька резьбовая М10, L=1000	шт.	3		24 отрезка по 100 мм
2		Гайка монтажная ГМ41-М10	шт.	312		
3		Гайка монтажная ГМ41-М8	шт.	72		
4		Гайка М10	шт.	48		
5		Болт шестигранный М10х30	шт.	288		
6		Винт с полукруглой головкой М8х20	шт.	72		
7		Шайба М10/125	шт.	336		
8		Шайба 8/125	шт.	72		
9		Шайба увеличенная 6/9021	шт.	144		
10		Саморез HW5-R 5,5х32 с прессшайбой	шт.	144		
		<u>Монтаж оборудования и материалов</u>				
1		Монтаж коробки ответвительной шинопровода ШМА-73 250 А У2033	шт.	20		m единицы=7,97
2		Монтаж трубы ПВХ гибкой гофр. д.32мм, лёгкой с протяжкой, 32м, цвет серый	м	860		
3		Монтаж металлорукава РЗ-ЦХ 32 из оцинкованной стали с протяжкой. d внеш=32 мм	м	400		
4		Скоба двухлапковая из оцинкованной стали с покрытием СМД-П 48-50	шт.	1260		
5		Монтаж муфты вводной для металлорукава ВМ 32	шт.	64		
6		Монтаж заземляющего проводника ЗПГ-316.02.500-М	шт.	120		
7		Покрытие сварных швов заземления битумным лаком БТ-577	кг	10		расход 0,15 кг/м2
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.
			Подп.	Дата		
						Лист
						7

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
---------------	--------------	--------------

1	2	3	4	5	6	7
		<u>Прокат черных металлов</u>				
1		Крепление трубы ВГП d80x3 ОЦ ГОСТ 3262-75 (прокладка кабеля от токопровода до щитов управления компрессорами)	м/кг	40/302,4		m 1м=7,56 кг
2		Крепление трубы ВГП d50x3 ОЦ ГОСТ 3262-75 (прокладка кабеля от токопровода до щитов, оборудования)	м/кг	785/3412,4		m 1м=4,347 кг
3		Монтаж заземления здания из полосы стальной сеч. 40x4	м/кг	1500/1884	130-23-ЭМ2, л.34	m 1м =1,256кг
4		Монтаж заземления здания из круга стального d18 (электроды, L=5 м)	м/кг	105/208,9	130-23-ЭМ2, л.34	m 1м =1,998кг
		<u>Работы по вводу кабельных линий в здание</u>				
1		Монтаж гильзы Уникс-3200.1 SFSS3200.1- 100, DN 100, в сэндвич-панель	шт.	2		
2		Заделка отверстий в стене двустенной пеной двухкомпонентной огнезащитной DN1201	шт.	1		
3		Крепление трубы гофрированной ПА безгалогенной (HF) стойкая к ультрафиолету черная с/з d50 мм	м	10		
4		Монтаж хомута трубного 1 1/2" M8	шт.	6		
5		Монтаж крепления универсального для сэндвич-панелей КРСП	шт.	6		
6		Шпилька резьбовая для КРСП	шт.	3		6 отрезков, L=400 мм
		<u>Земляные работы</u>				
1		Разработка грунта вручную	м³	2,7		$V_{Т-1}=(a1+a2)/2*H*L=(0.2+0.4)/2*0.9*10=2.7$
2		Устройство песчаной подушки	м³	1,2		$V_{Т-1}=(a1+a2)/2*H*L=(0.2+0.33)/2*0.45*10=1.2$
3		Обратная засыпка вручную	м³	1,5		
4		Вывоз лишнего грунта на полигон на расстояние 30 км	м³	1,2		
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.
				Подп.	Дата	
130-23-ЭМ2.ВР						Лист
						8

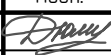
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

1	2	3	4	5	6	7
5		Укладка ленты сигнальной ЛСЭ-150 в траншею	м	10		
						Лист
						9

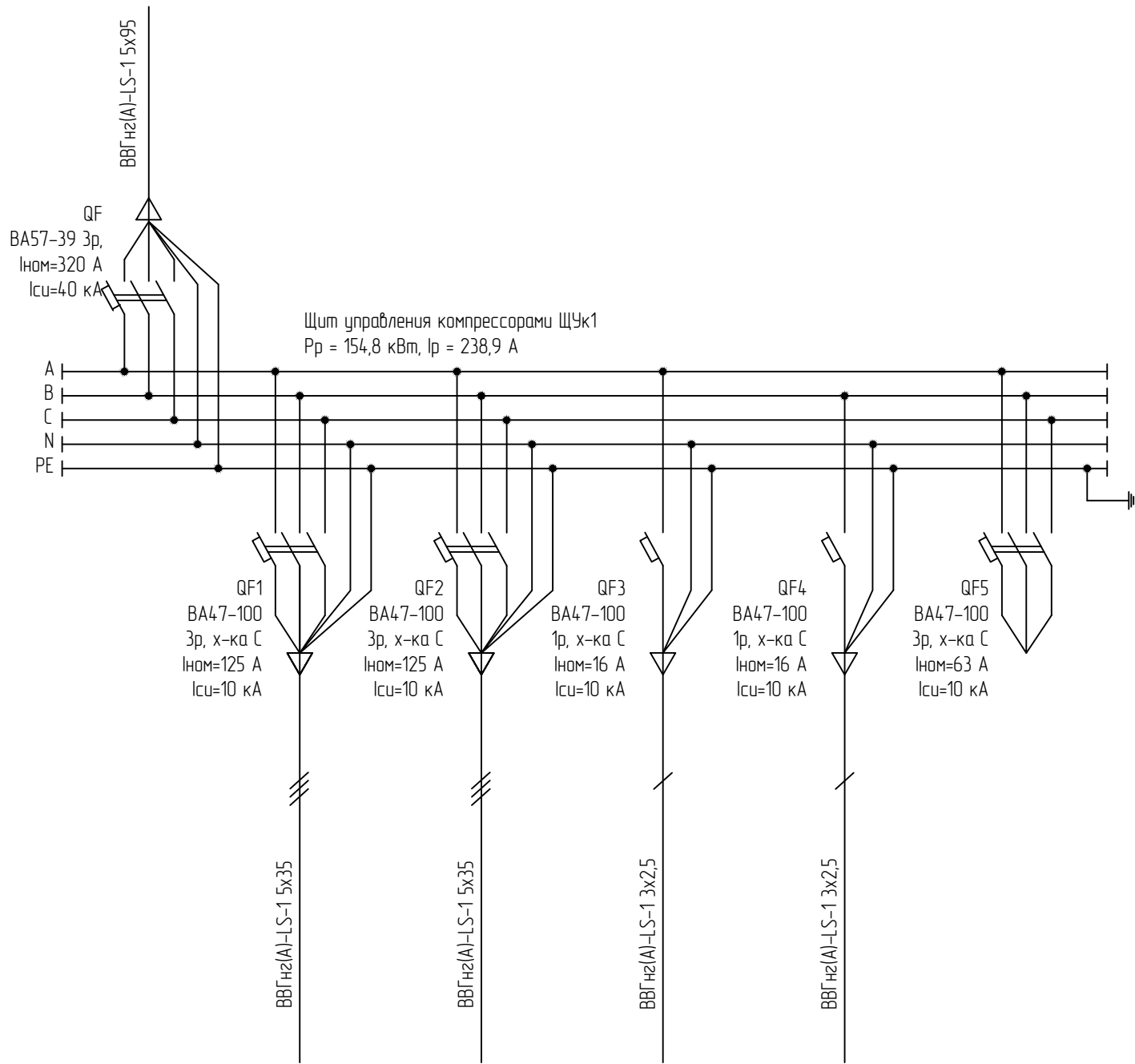
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

130-23-ЭМ2.ВР

№ строки	Формат	Обозначение	Наименование	Кол. листов	№ экз.	Примечание
1	A4	130-23-ЭМ2.33И, л.1	Опись документов	1		
2	A3	130-23-ЭМ2.33И, л.2	Опросный лист на изготовление щита управления компрессорами	1		

Взам. инф.И											
Подп. и дата								130-23-ЭМ2.33И			
								Цех №8, расположенный по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт			
		Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата				
		Разраб.	Данилова					Цех №8 Силовое электрооборудование		Стадия	Лист
Инф.И подл.								Р		1	2
		Н.контр.	Лемехов					Задание заводу на изготовление щитов распределительных. Опись документов		ООО НПП «ОВИСТ»	

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед., кг	Примечание
1	см. 130-23-ЭМ2, л. 29,30	Щит управления компрессорами, в составе:	2	не более 30	ЩУк1, ЩУк2
1.1	BA57-39-340010-320A-3200-690AC-УХ/ЛЗ	выключатель автоматический трехполюсный, Inom=320 А	1		
1.2	BA47-100-3C125-УХ/ЛЗ (10кА)	выключатель автоматический трехполюсный, Inom=125 А, х-ка С	2		
1.3	BA47-100-3C63-УХ/ЛЗ (10кА)	выключатель автоматический трехполюсный, Inom=63 А, х-ка С	1		
1.4	BA47-100-1C16-УХ/ЛЗ (10кА)	выключатель автоматический однополюсный, Inom=16 А, х-ка С	2		

1. Панель поставляется в количестве 2 шт.
2. Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69 УХ/Л2
3. Дистанционный привод для автоматического выключателя не требуется.
4. Щит поставляется в сборе, в т.ч. с шинами N и PE, и монтажной платой.
5. Предусмотреть возможность подвода кабелей снизу и сверху.
6. Предусмотреть входные отверстия с сальниками-заглушками для ввода двух кабелей ВВГнгз(А)-LS-1 сечением 5х95 мм2 (наружный диаметр 44,8 мм), двух кабелей ВВГнгз(А)-LS-1 сечением 5х35 мм2 (наружный диаметр 31,6 мм), двух кабелей ВВГнгз(А)-LS-1 сечением 3х2,5 мм2 (наружный диаметр 13,1 мм), как показано на поясняющей схеме.
7. Предусмотреть подключение кабелей к выключателям при помощи шинной сборки или клеммников.

						130-23-ЭМ2.33И			
						Цех №8, расположенный по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт			
Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата	Цех №8 Силовое электрооборудование	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Данилова		<i>Данилова</i>			Р	2	
						Задание заводу на изготовление щитов распределительных. Опросный лист на изготовление щита управления компрессорами	ООО НПП «ОВИСТ»		
Н.контр.		Лемехов		<i>Лемехов</i>					