КиКГЕОСТРОЙ
K&KGEOSTROY

**ООО «КиКГЕОСТРОЙ»**

**РФ, 109004, Москва, ул. Земляной вал 65**

**Тел.: (495) 915-24-71**

**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**

2023

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

**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

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

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 СКС | |
| 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 СКС ЩП СКС. 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. Ведомость 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.

Взам. инв.N

Подп. и дата

Инв.N подл.

| Изм. | Колуч | Лист | №док | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Данилова | | | 13.06.23 |
| Н.контр. | | Лемехов | | | 13.06.23 |
| ГИП | | Зайчиков | | | 13.06.23 |

130-23-ЭМ2

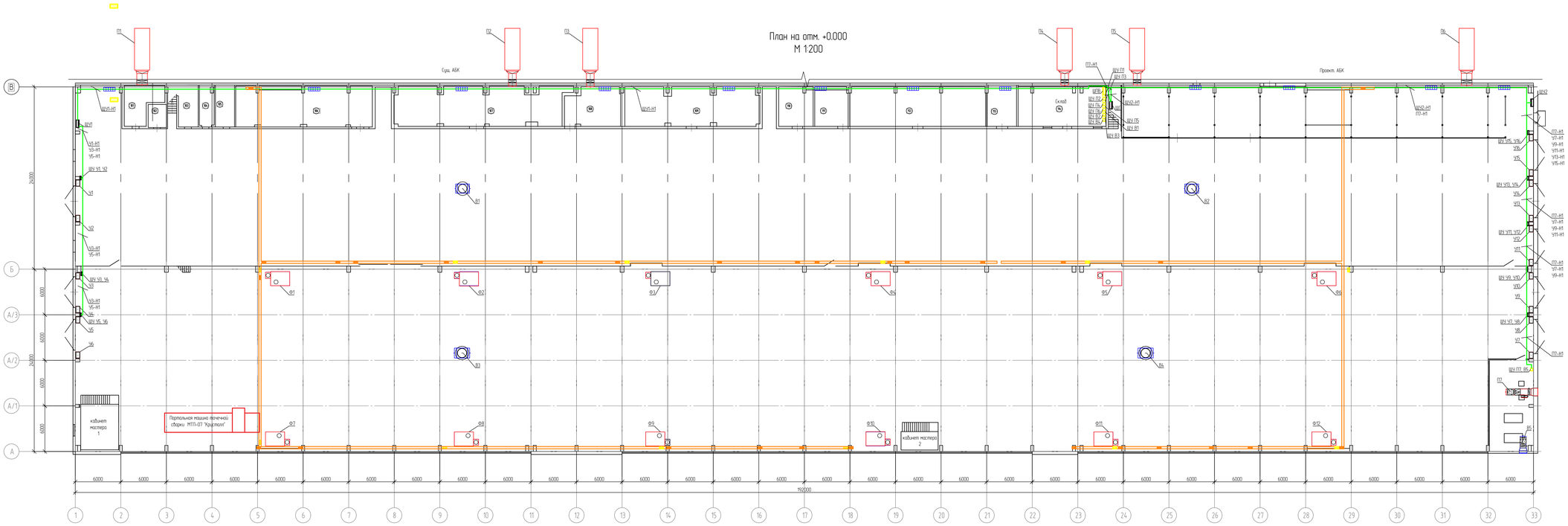
Цех №8, расположенный по адресу:
Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт

| Цех №8 Силовое электрооборудование | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | Р | 1 | 34 |
| Общие данные | ООО НПП «ОВИСТ» | | |

Формат А3

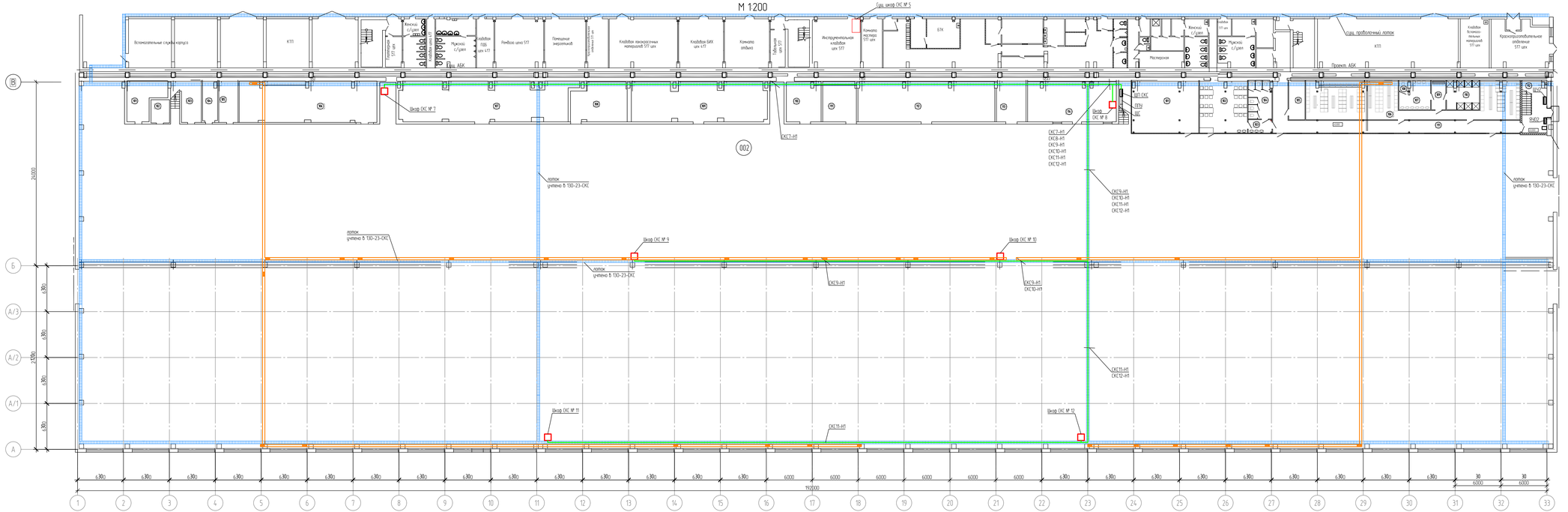
# План на отм. +0.000
М 1:200

## План на отм. +0.000
М 1200



План на отм. +0.000

М 1:200




Условные обозначения

– существующий покоробой ШМА-73

– лоток

Спецификация к листу

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол-во | Масса ед. кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | см. 130-23-ЭМ2, л. 32 | Щит питания оборудования СКС, в составе | 1 | не более 30 | ЩП СКС |
| | ВА47-100-3С32-УХ/3 (10кА) | Выключатель автоматический трехполюсный, Iном=32 А, х-ка С | 1 | | |
| | ВА47-100-1С16-УХ/3 (10кА) | Выключатель автоматический однополюсный, Iном=16 А, х-ка С | 8 | | |
| | ШРн-36-520х330х720-IP54-УХ/12 | корпус металлический | 1 | | |
| | | | | | |
| 2 | ВВГнгLSLS-1 5х4 ТУ 16.К71-310-2001 | Кабель силовой с медными жилами с ПВХ изоляцией пониженной пожароопасности | 50 | 0,555 | ст17,3 |
| 3 | ВВГнгLSLS-1 3х2,5 ТУ 16.К71-310-2001 | Кабель силовой с медными жилами с ПВХ изоляцией пониженной пожароопасности | 500 | 0,295 | ст13,1 |
| | | | | | |
| 4 | | Труба гофрированная ПВХ с протяжкой, $d_{нар}$=32 мм | 20 | | м |
| 5 | СМЦ-П 38-40 | Скоба металлическая двухлапковая, d 38-40 мм | 20 | | |
| 6 | ВГП d50х3 ОЦ | Труба водогазопроводная оцинкованная, $d_{нар}$=60 мм | 100 | 5,403 | м |

1. Работать совместно с 130-23-ЭМ2, л.31.
2. Оборудование СКС учтено в 130-23-СКС.
3. Кабель от щита питания СКС до шкафов СКС прокласть в лотках, спуск к оборудованию на перегородке шкаф №8 осуществляется в трубе водогазопроводной d-50мм, в помещениях АБК осуществляется в трубе гофрированной с креплением скобами с шагом не более 1 м.
4. Для заземления подвесных кабельных конструкций заземляющий проводник (см. 130-23-ЭМ2, л.34) присоединить к подвесным лоткам и соединить с магистралями заземления.

Экспликация помещений

| Номер помещения | Наименование | Площадь, м2 | Кат. помещения |
|---|---|---|---|
| | Цех №8 | | |
| 001 | Сборочный цех | 4580,0 | В2 |
| 002 | Сборочный цех | 3473,1 | Г |
| 003 | Компрессорная | 71,8 | В2 |
| | Сущ. АБК. 1 этаж | | |
| 101 | Склад | 20,1 | В4 |
| 102 | Склад | 7,4 | В4 |
| 103 | Склад | 14,4 | В4 |
| 104 | Склад | 10,7 | В4 |
| 105 | Склад | 13,9 | В4 |
| 106 | Склад | 99,5 | В4 |
| 107 | Склад | 112,6 | В4 |
| 108 | Склад | 35,8 | В4 |
| 109 | Склад | 89,1 | В4 |
| 110 | Склад | 21,7 | В4 |
| 111 | Склад | 23,0 | В4 |
| 112 | Склад | 93,8 | В4 |
| 113 | Склад | 27,0 | В4 |
| 114 | Склад | 61,0 | В4 |
| | Проект. АБК. 2 этаж | | |
| 101 | Склад | 60,4 | В4 |
| 102 | Комната приема пищи | 13,8 | - |
| 103 | Тамбур | 28,7 | В4 |
| 104 | Санузел | 27,3 | - |
| 105 | Вспомогательное помещение | 10,9 | В4 |
| 106 | Гардероб мужской (100 человек) | 107,7 | В4 |
| 107 | Умывальная | 12,8 | - |
| 108 | Санузел | 15,8 | - |
| 109 | Преддушевая | 7,3 | - |
| 110 | Душевая | 16,5 | - |
| 111 | Коридор | 53,8 | - |
| 112 | Лестничная клетка | 27,1 | - |

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

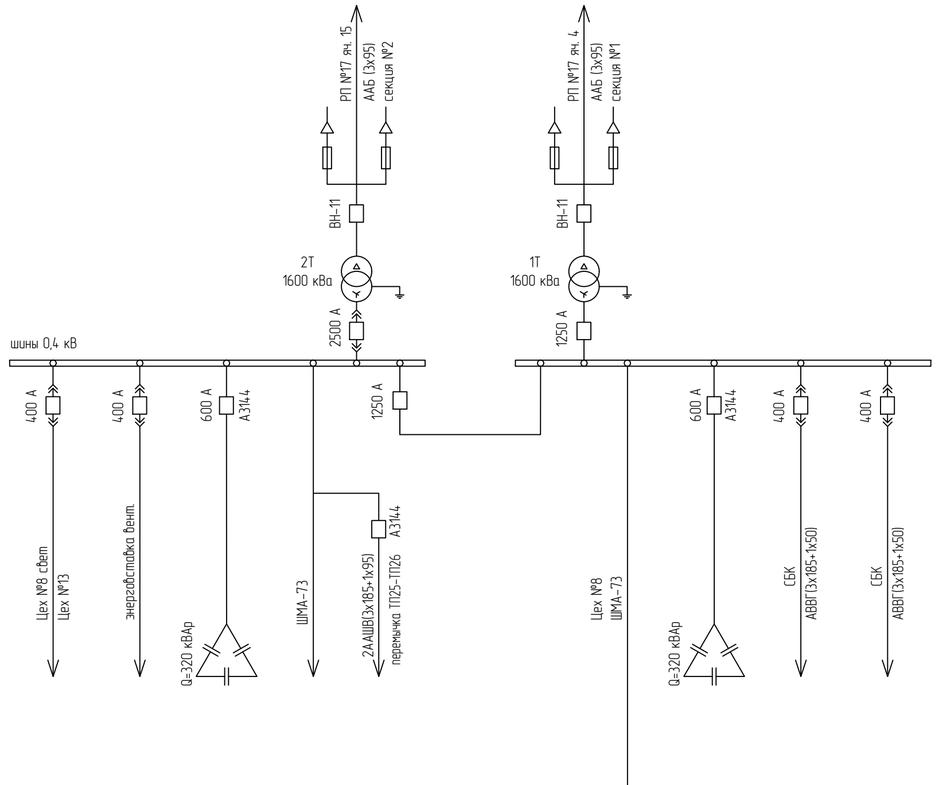
| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подп. | Дата | |
| Разраб. | | Шилгова | | | | |
| Нконтр. | | Потехов | | | | |

130-23-ЭМ2

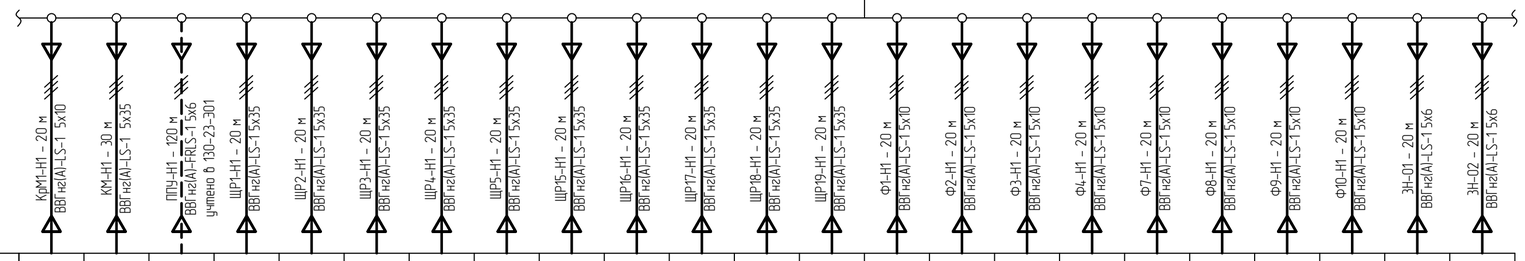
Цех №8, расположенный по адресу Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колпакова, к. Капитальный ремонт

| Цех №8 Силовое электрооборудование | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | Р | 4 | |
| План расположения оборудования СКС | ООО НПП «ОВИС1» | | |

Формат А2х3




Шинопровод ШМА-73 ТП-25



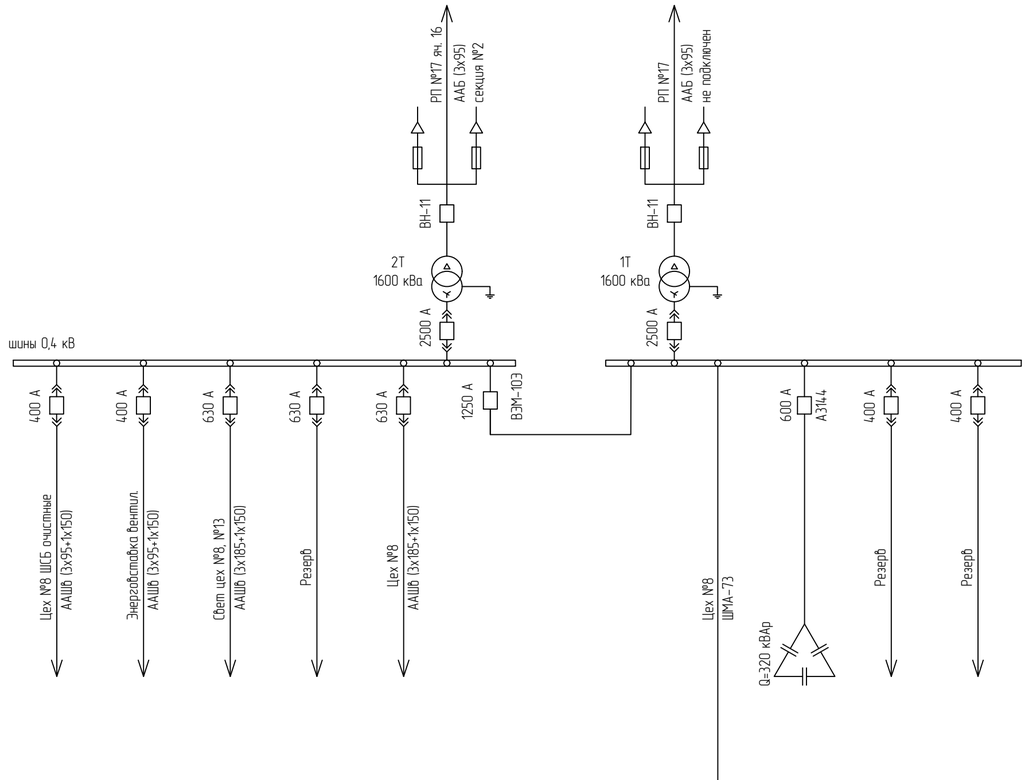

| Наименование потребителя, назначение линии | Кран мостовой 10 т | Портальная машина | ППУ | ЩР1 | ЩР2 | ЩР3 | ЩР4 | ЩР5 | ЩР15 | ЩР16 | ЩР17 | ЩР18 | ЩР19 | Ф1-Н1 Фильтр Ф1 | Ф2-Н1 Фильтр Ф2 | Ф3-Н1 Фильтр Ф3 | Ф4-Н1 Фильтр Ф4 | Ф7-Н1 Фильтр Ф7 | Ф8-Н1 Фильтр Ф8 | Ф9-Н1 Фильтр Ф9 | Ф10-Н1 Фильтр Ф10 | Кабинет мастера | Кабинет мастера |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Мощность, кВт | 25,6 | 60,0 | 5,7 | 40,0 | 60,0 | 80,0 | 80,0 | 80,0 | 80,0 | 80,0 | 80,0 | 40,0 | 80,0 | 22,0 | 22,0 | 22,0 | 22,0 | 22,0 | 22,0 | 22,0 | 22,0 | – | – |
| Максимальный ток на фазу, А | 40 | 91,2 | 11,0 | 60,8 | 91,2 | 121,6 | 121,6 | 121,6 | 121,6 | 121,6 | 121,6 | 60,8 | 121,6 | 33,4 | 33,4 | 33,4 | 33,4 | 33,4 | 33,4 | 33,4 | 33,4 | – | – |

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

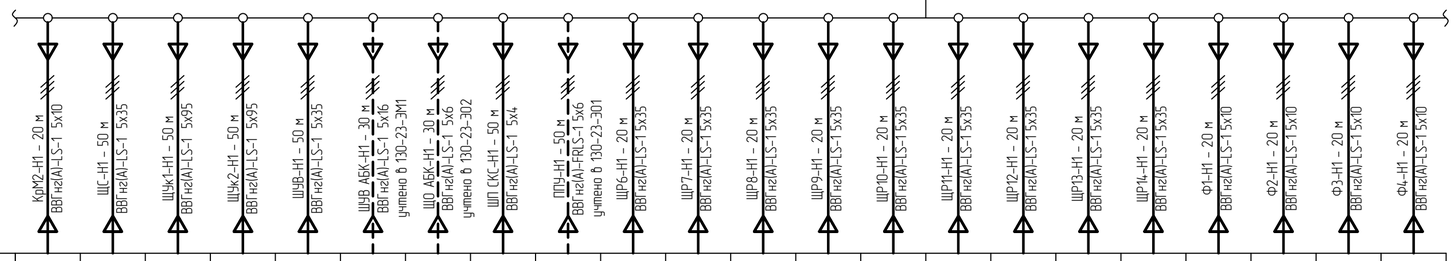
| Изм. | Колуч | Лист | №док. | Подп. | Дата | 130-23-ЭМ2 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Цех №8, расположенный по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт | | |
| Разраб. | | Галов | | | | Цех №8. Силовое электрооборудование | Стадия: Р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

Взам. инв.N | Подп. и дата | Инв.N подл.

Формат А2




Шинопровод ШМА-73 ТП-25




| Наименование потребителя, назначение линии | Кран мостовой 10 т | ЩС | ЩУк1 | ЩУк2 | ШУВ | ШУВ АБК | ЩО АБК | ШП 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 | 21,5 | 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 |

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

| Изм. | Колуч | Лист | №док. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Галов | | | |
| 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 | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 6 | |

ТП-26. РУ-0,4 кВ (фрагмент)
Схема электрическая структурная

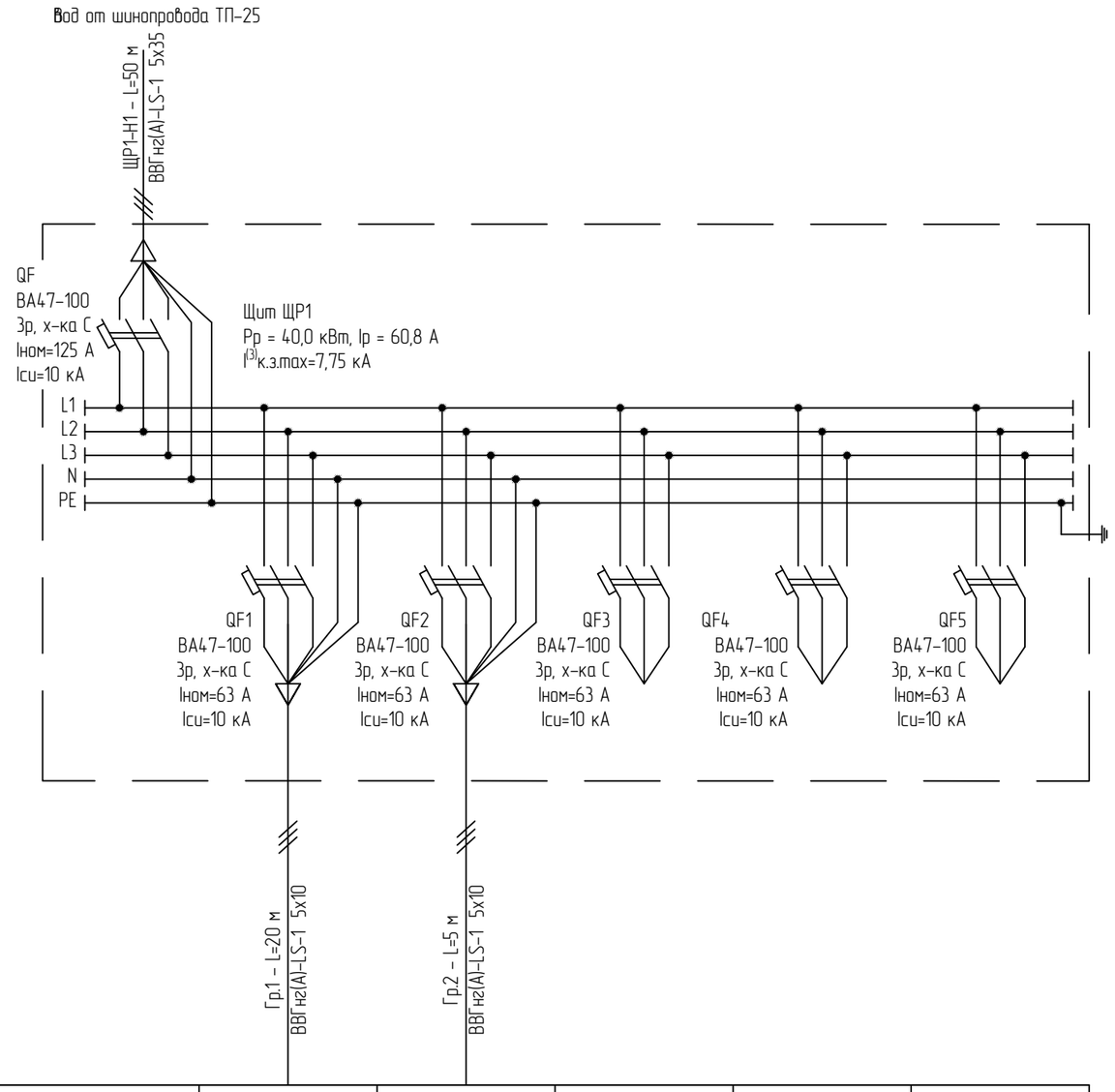
ООО НПП «ОВИСТ»

Взам. инв.N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Формат А2




| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 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 | | | | | | |
| Марка, сечение проводника | | ВВГнг(А)-LS-1 5х10 | ВВГнг(А)-LS-1 5х10 | | | |
| Маркировка – длина участка, м | | Гр.1 – L=20 м | Гр.2 – L=5 м | | | |
| Наименование потребителя, назначение линии | | Гр.1 Ящик сварки ЯВЗШ №1 | Гр.2 Ящик сварки ЯВЗШ №2 | Резерв | Резерв | Резерв |
| Мощность, кВт | | 20,0 | 20,0 | – | – | – |
| Максимальный ток на фазу, А | | 30,4 | 30,4 | – | – | – |

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

Взам. инв.N

Подп. и дата

Инв.N подл.

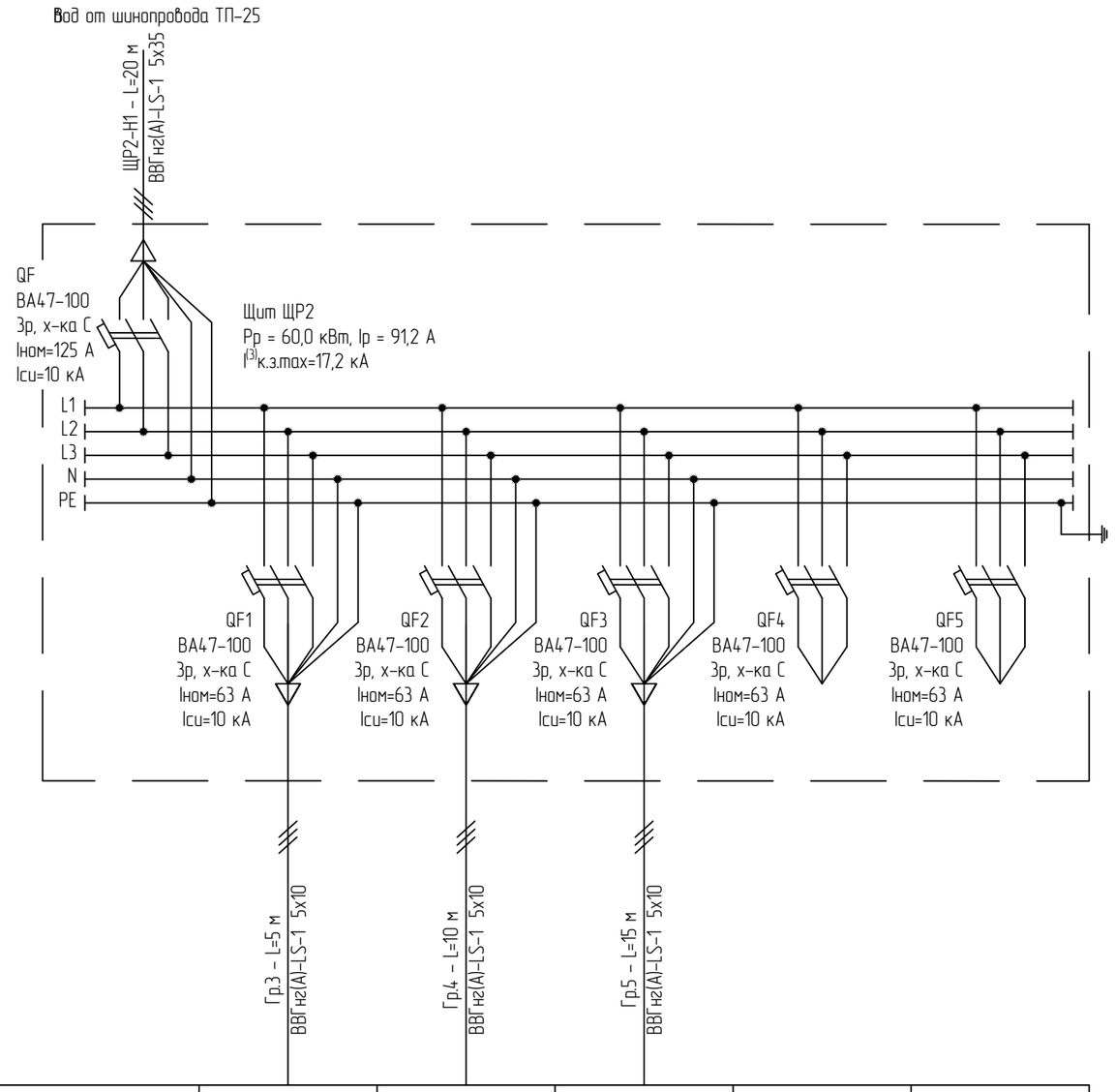
| Изм. | Колуч | Лист | №док | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Галов | | | |
| Н.контр. | | Лемехов | | | |

130-23-ЭМ2

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

| Цех №8. Силовое электрооборудование | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | Р | 7 | |
| 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 | | Гр.3 – L=5 м | Гр.4 – L=10 м | Гр.5 – L=15 м | | |
| Марка, сечение проводника | | ВВГнг(А)-LS-1 5х10 | ВВГнг(А)-LS-1 5х10 | ВВГнг(А)-LS-1 5х10 | | |
| Наименование потребителя, назначение линии | | Гр.3 Ящик сварки ЯВЗШ №3 | Гр.4 Ящик сварки ЯВЗШ №4 | Гр.5 Ящик сварки ЯВЗШ №5 | Резерв | Резерв |
| Мощность, кВт | | 20,0 | 20,0 | 20,0 | – | – |
| Максимальный ток на фазу, А | | 30,4 | 30,4 | 30,4 | – | – |

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

Взам. инв.N

Подп. и дата

Инв.N подл.

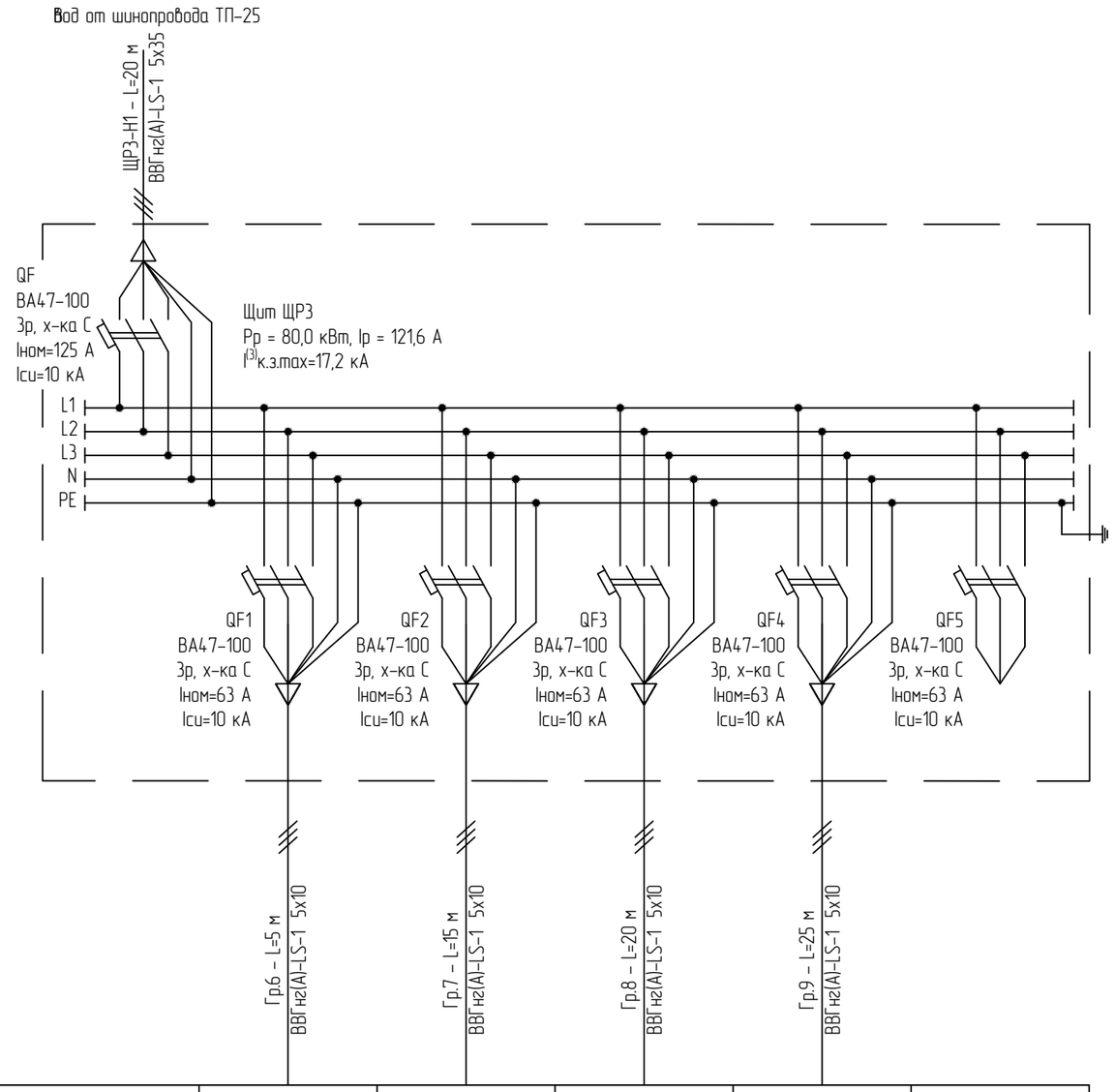
| Изм. | Колуч | Лист | №док | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Галов | | | |
| Н.контр. | | Лемехов | | | |

130-23-ЭМ2

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

| | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| Цех №8. Силовое электрооборудование | Р | 8 | |
| 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 | | Гр.6 – L=5 м ВВГнг(А)-LS-1 5х10 | Гр.7 – L=15 м ВВГнг(А)-LS-1 5х10 | Гр.8 – L=20 м ВВГнг(А)-LS-1 5х10 | Гр.9 – L=25 м ВВГнг(А)-LS-1 5х10 | |
| Марка, сечение проводника | | | | | | |
| Наименование потребителя, назначение линии | | 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 |
| 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.

Взам. инв.N

Подп. и дата

Инв.N подл.

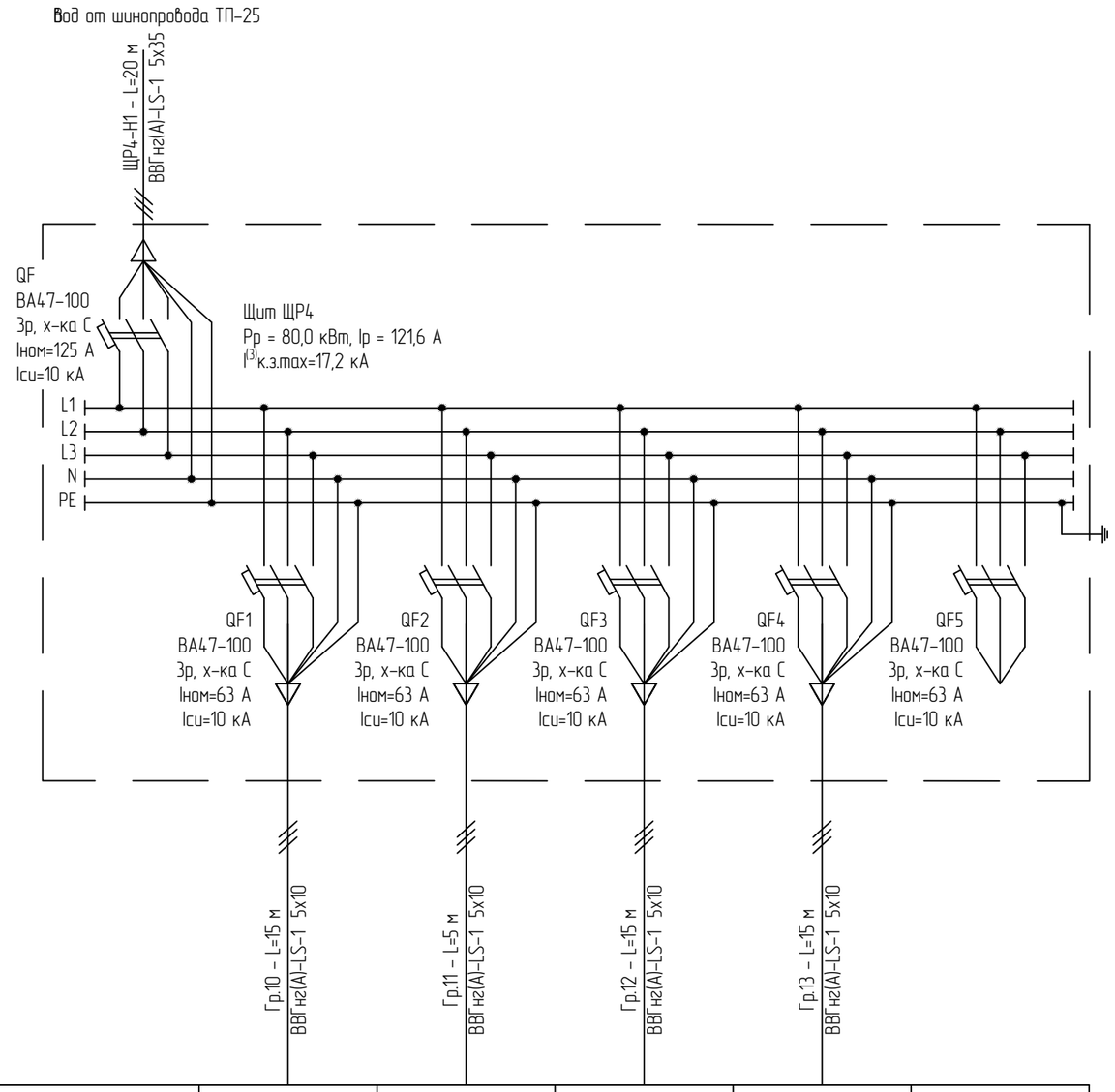
| Изм. | Колуч | Лист | №док | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Галов | | | |
| Н.контр. | | Лемехов | | | |

130-23-ЭМ2

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

| Цех №8. Силовое электрооборудование | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | Р | 9 | |
| Щит ЩРЗ. 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 | | | | | | |
| Марка, сечение проводника | | ВВГнг(А)-LS-1 5х10 | ВВГнг(А)-LS-1 5х10 | ВВГнг(А)-LS-1 5х10 | ВВГнг(А)-LS-1 5х10 | |
| Маркировка – длина участка, м | | Гр.10 – L=15 м | Гр.11 – L=5 м | Гр.12 – L=15 м | Гр.13 – L=15 м | |
| Наименование потребителя, назначение линии | | 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 |
| 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.

Взам. инв.N

Подп. и дата

Инв.N подл.

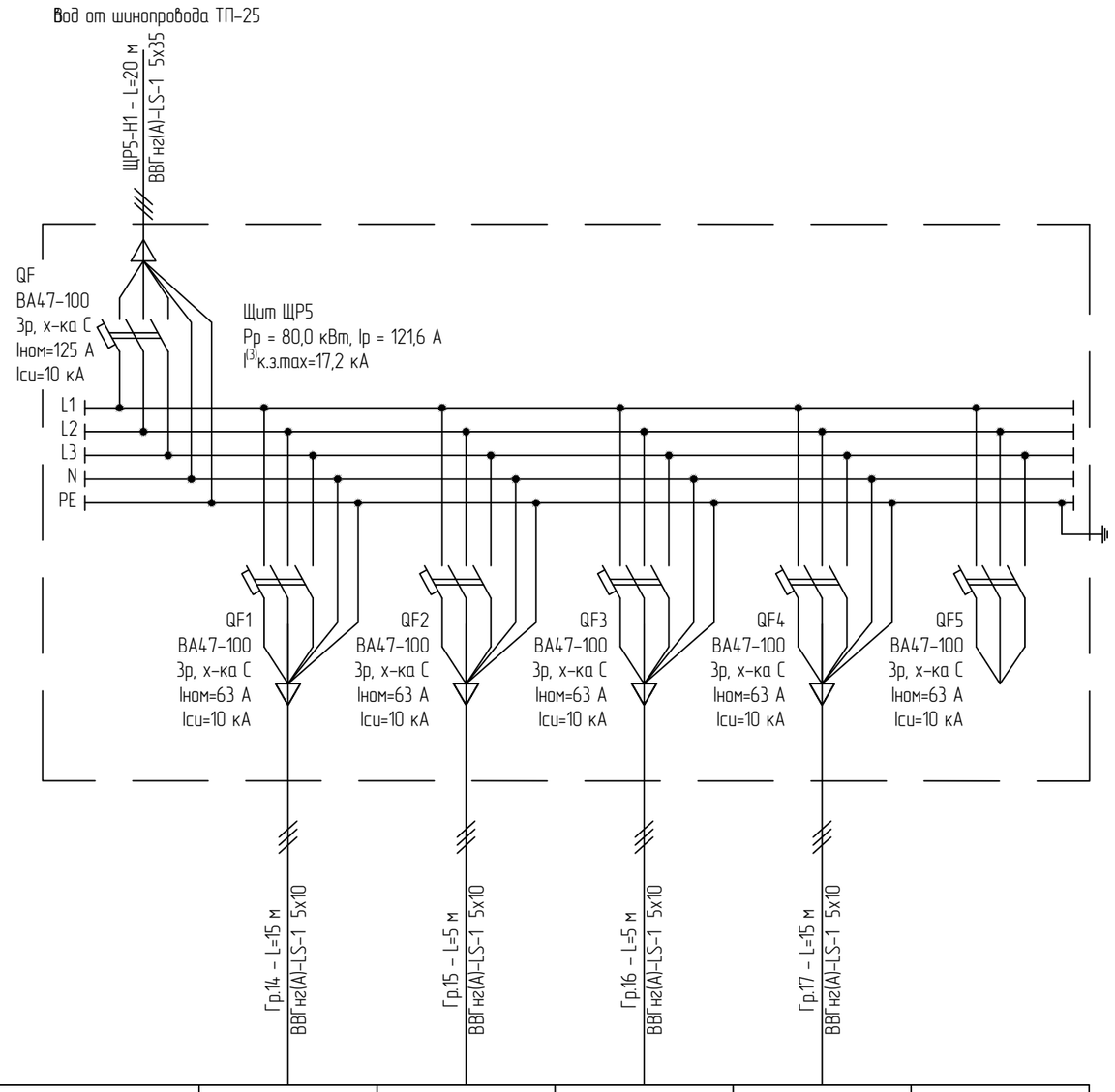
| Изм. | Колуч | Лист | №док | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Галов | | | |
| Н.контр. | | Лемехов | | | |

130-23-ЭМ2

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

| | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| Цех №8. Силовое электрооборудование | Р | 10 | |
| Щит ЩР4. 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 | | Гр.14 - L=15 м | Гр.15 - L=5 м | Гр.16 - L=5 м | Гр.17 - L=15 м | |
| Марка, сечение проводника | | ВВГнг(А)-LS-1 5х10 | ВВГнг(А)-LS-1 5х10 | ВВГнг(А)-LS-1 5х10 | ВВГнг(А)-LS-1 5х10 | |
| Наименование потребителя, назначение линии | | Гр.14 Ящик сварки ЯВ3Ш №14 | Гр.15 Ящик сварки ЯВ3Ш №15 | Гр.16 Ящик сварки ЯВ3Ш №16 | Гр.17 Ящик сварки ЯВ3Ш №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.

| Взам. инв.N | Подп. и дата | Инв.N подл. |
|---|---|---|
| | | |

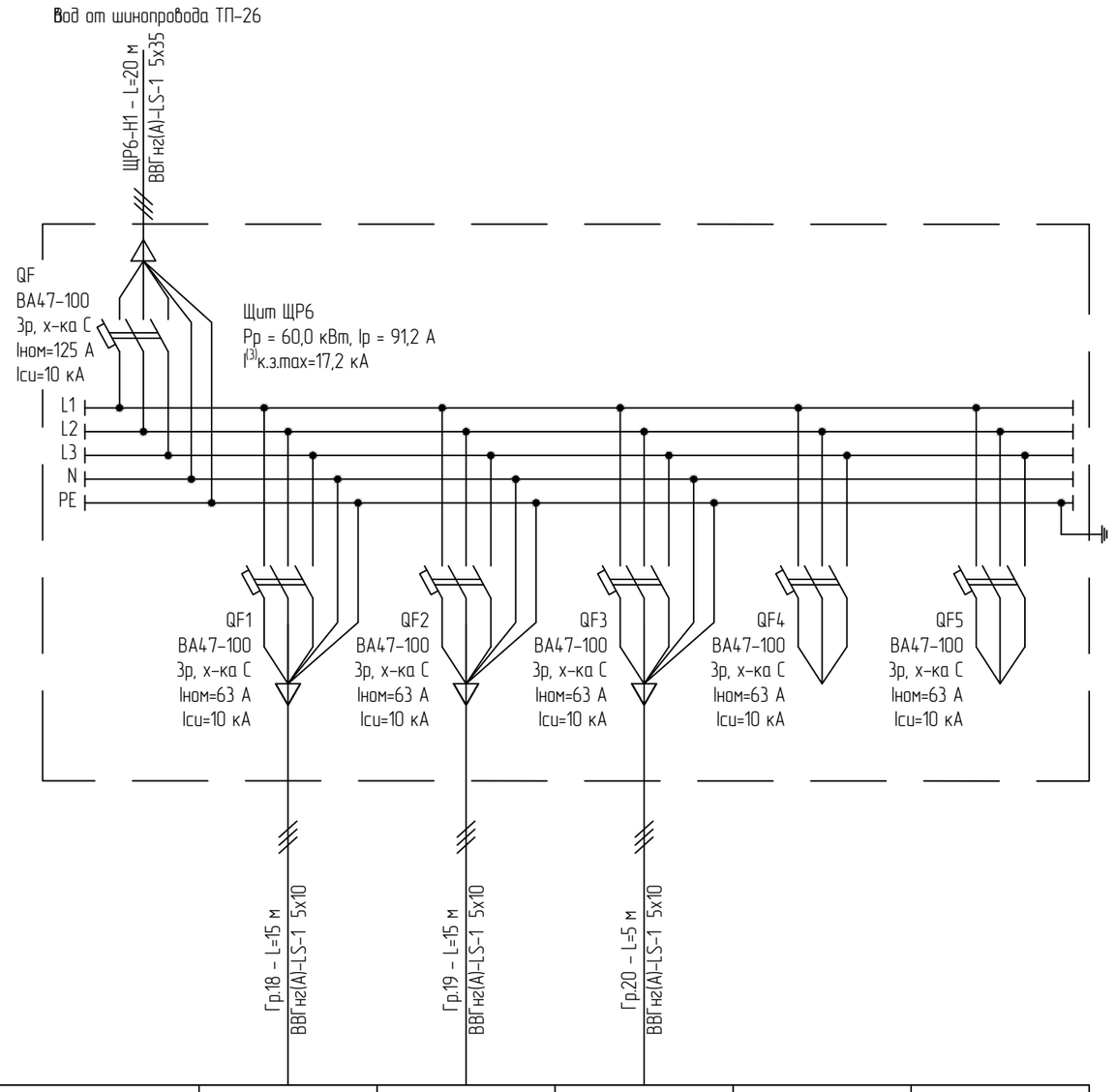
| Изм. | Колуч | Лист | №док | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Галов | | | |
| Н.контр. | | Лемехов | | | |

130-23-ЭМ2

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

| Цех №8. Силовое электрооборудование | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | Р | 11 | |
| 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 | | | | | | |
| Марка, сечение проводника | | ВВГнг(А)-LS-1 5х10 | ВВГнг(А)-LS-1 5х10 | ВВГнг(А)-LS-1 5х10 | | |
| Маркировка – длина участка, м | | Гр.18 – L=15 м | Гр.19 – L=15 м | Гр.20 – L=5 м | | |
| 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 | – | – |

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

Взам. инв.N

Подп. и дата

Инв.N подл.

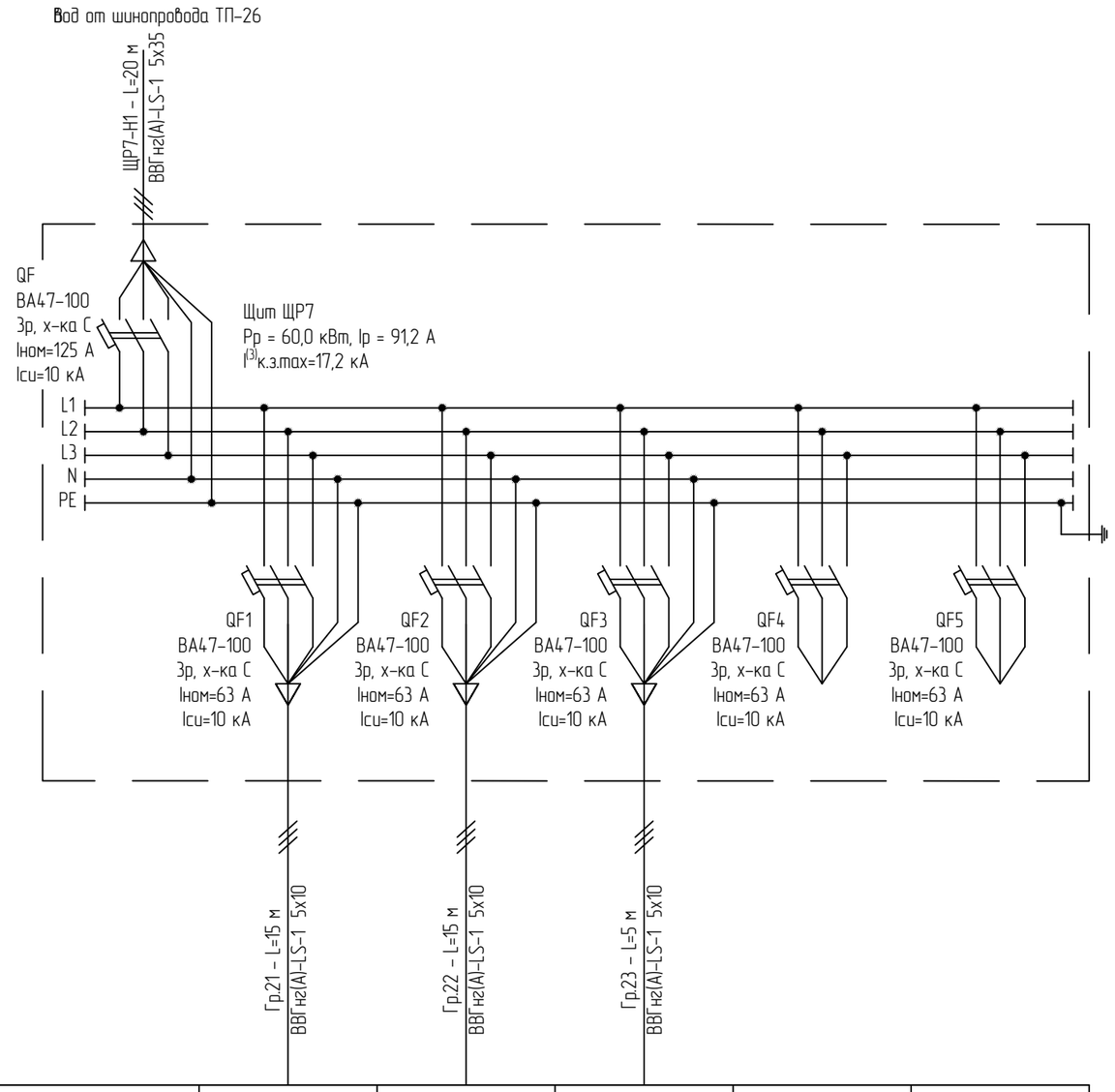
| Изм. | Колуч | Лист | №док | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Галов | | | |
| Н.контр. | | Лемехов | | | |

130-23-ЭМ2

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

| | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| Цех №8. Силовое электрооборудование | Р | 12 | |
| 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 | | | | | | |
| Марка, сечение проводника | | ВВГнг(А)-LS-1 5х10 | ВВГнг(А)-LS-1 5х10 | ВВГнг(А)-LS-1 5х10 | | |
| Маркировка – длина участка, м | | Гр.21 – L=15 м | Гр.22 – L=15 м | Гр.23 – L=5 м | | |
| 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 | – | – |

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

Взам. инв.N

Подп. и дата

Инв.N подл.

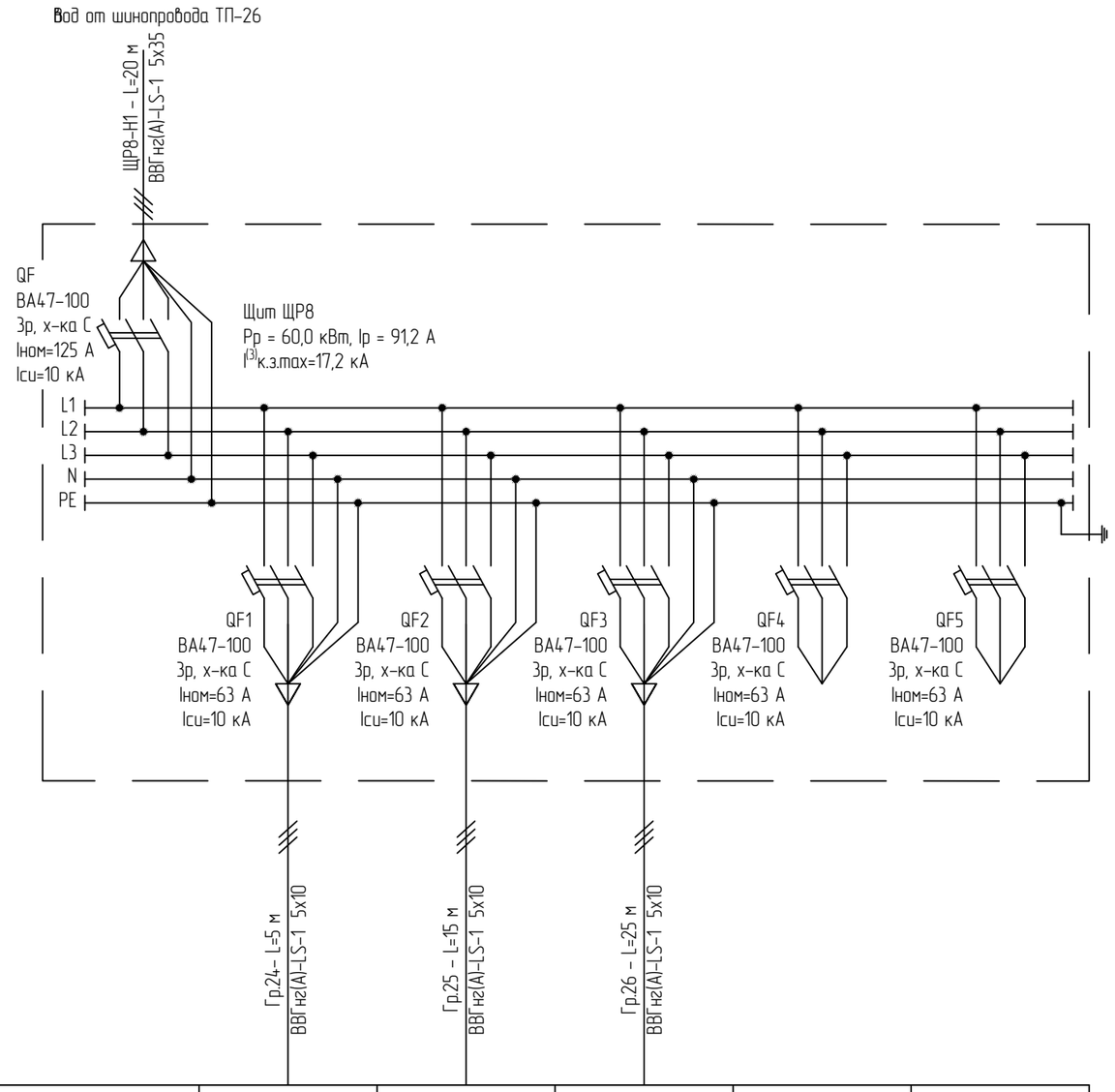
| Изм. | Колуч | Лист | №док | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Галов | | | |
| Н.контр. | | Лемехов | | | |

130-23-ЭМ2

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

| | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| Цех №8. Силовое электрооборудование | Р | 13 | |
| 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 | | Гр.24 – L=5 м | Гр.25 – L=15 м | Гр.26 – L=25 м | | |
| Марка, сечение проводника | | ВВГнг(А)-LS-1 5х10 | ВВГнг(А)-LS-1 5х10 | ВВГнг(А)-LS-1 5х10 | | |
| Наименование потребителя, назначение линии | | Гр.24 Ящик сварки ЯВЗШ №24 | Гр.25 Ящик сварки ЯВЗШ №25 | Гр.26 Ящик сварки ЯВЗШ №26 | Резерв | Резерв |
| Мощность, кВт | | 20,0 | 20,0 | 20,0 | – | – |
| Максимальный ток на фазу, А | | 30,4 | 30,4 | 30,4 | – | – |

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

Взам. инв.N

Подп. и дата

Инв.N подл.

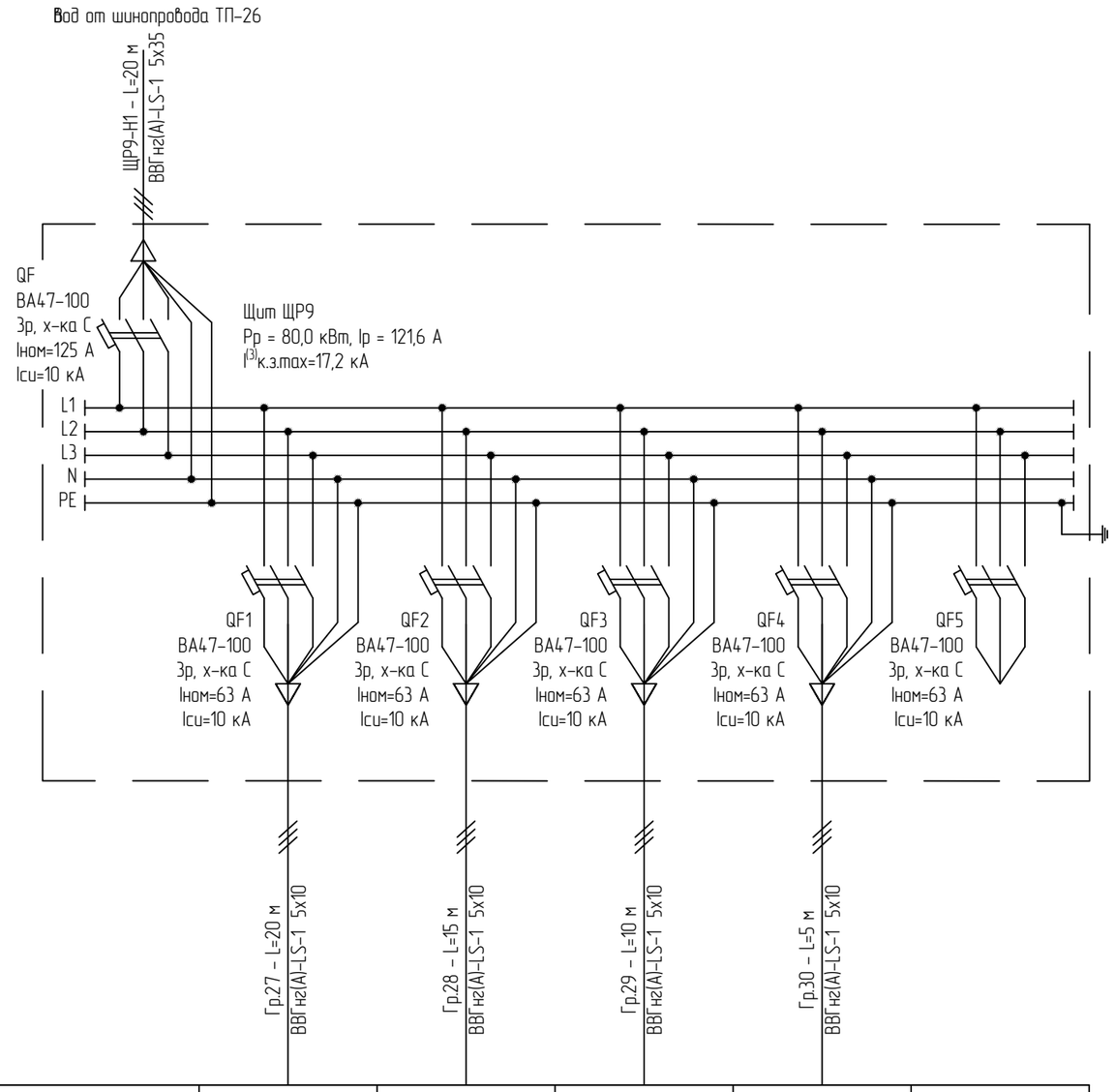
| Изм. | Колуч | Лист | №док | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Галов | | | |
| Н.контр. | | Лемехов | | | |

130-23-ЭМ2

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

| Цех №8. Силовое электрооборудование | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | Р | 14 | |
| Щит ЩР8. 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 | | | | | | |
| Марка, сечение проводника | | ВВГнг(А)-LS-1 5х10 | ВВГнг(А)-LS-1 5х10 | ВВГнг(А)-LS-1 5х10 | ВВГнг(А)-LS-1 5х10 | |
| Маркировка – длина участка, м | | Гр.27 – L=20 м | Гр.28 – L=15 м | Гр.29 – L=10 м | Гр.30 – L=5 м | |
| 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 | – |

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

Взам. инв.N

Подп. и дата

Инв.N подл.

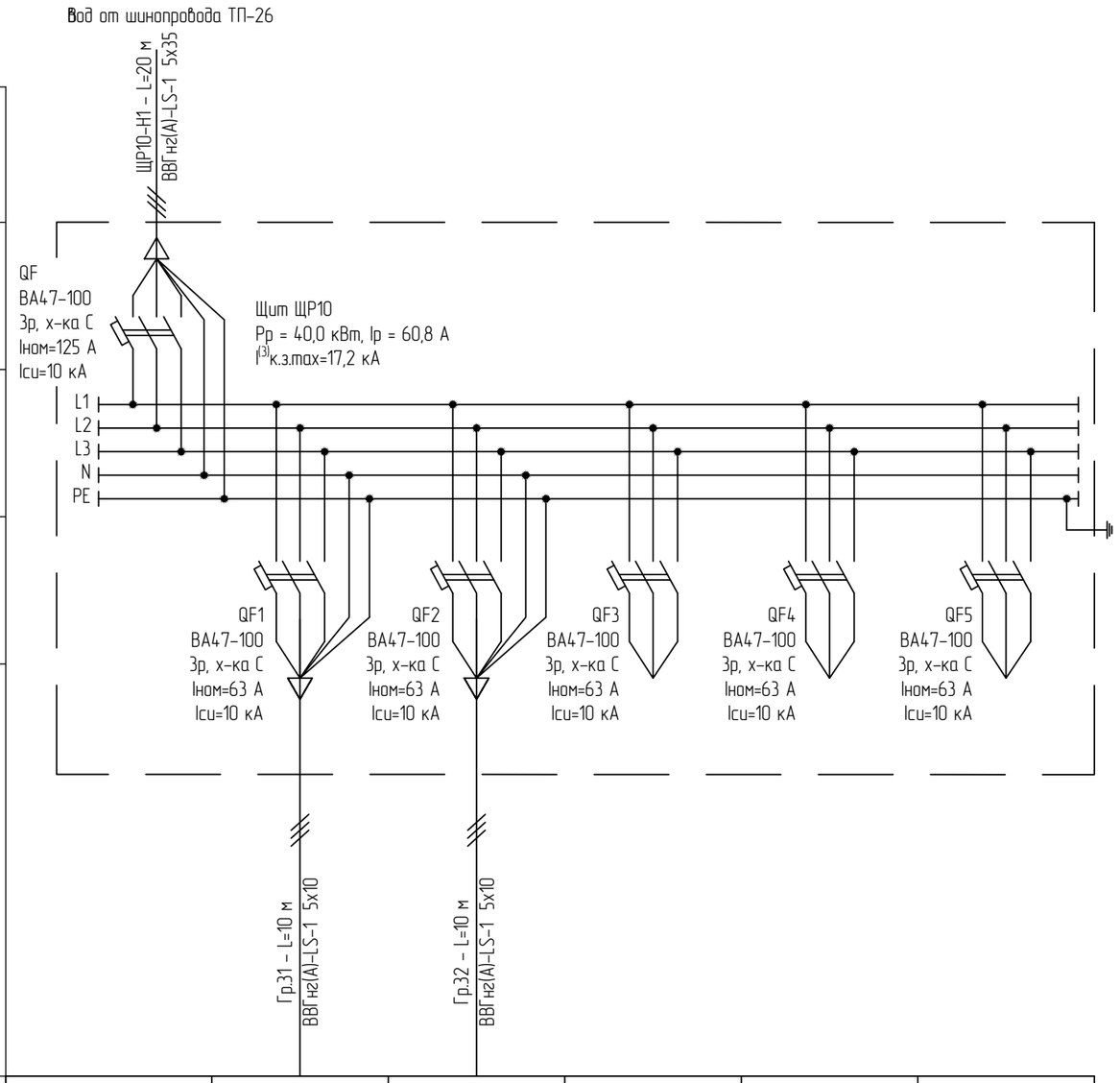
| Изм. | Колуч | Лист | №док | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Галов | | | |
| Н.контр. | | Лемехов | | | |

# 130-23-ЭМ2

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

| | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| Цех №8. Силовое электрооборудование | Р | 15 | |
| Щит ЩР9. 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 | | | | | | |
| Марка, сечение проводника | | ВВГнг(А)-LS-1 5х10 | ВВГнг(А)-LS-1 5х10 | | | |
| Маркировка – длина участка, м | | Гр.31 – L=10 м | Гр.32 – L=10 м | | | |
| Наименование потребителя, назначение линии | | Гр.31 Ящик сварки ЯВЗШ №31 | Гр.32 Ящик сварки ЯВЗШ №32 | Резерв | Резерв | Резерв |
| Мощность, кВт | | 20,0 | 20,0 | – | – | – |
| Максимальный ток на фазу, А | | 30,4 | 30,4 | – | – | – |

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

Взам. инв.N

Подп. и дата

Инв.N подл.

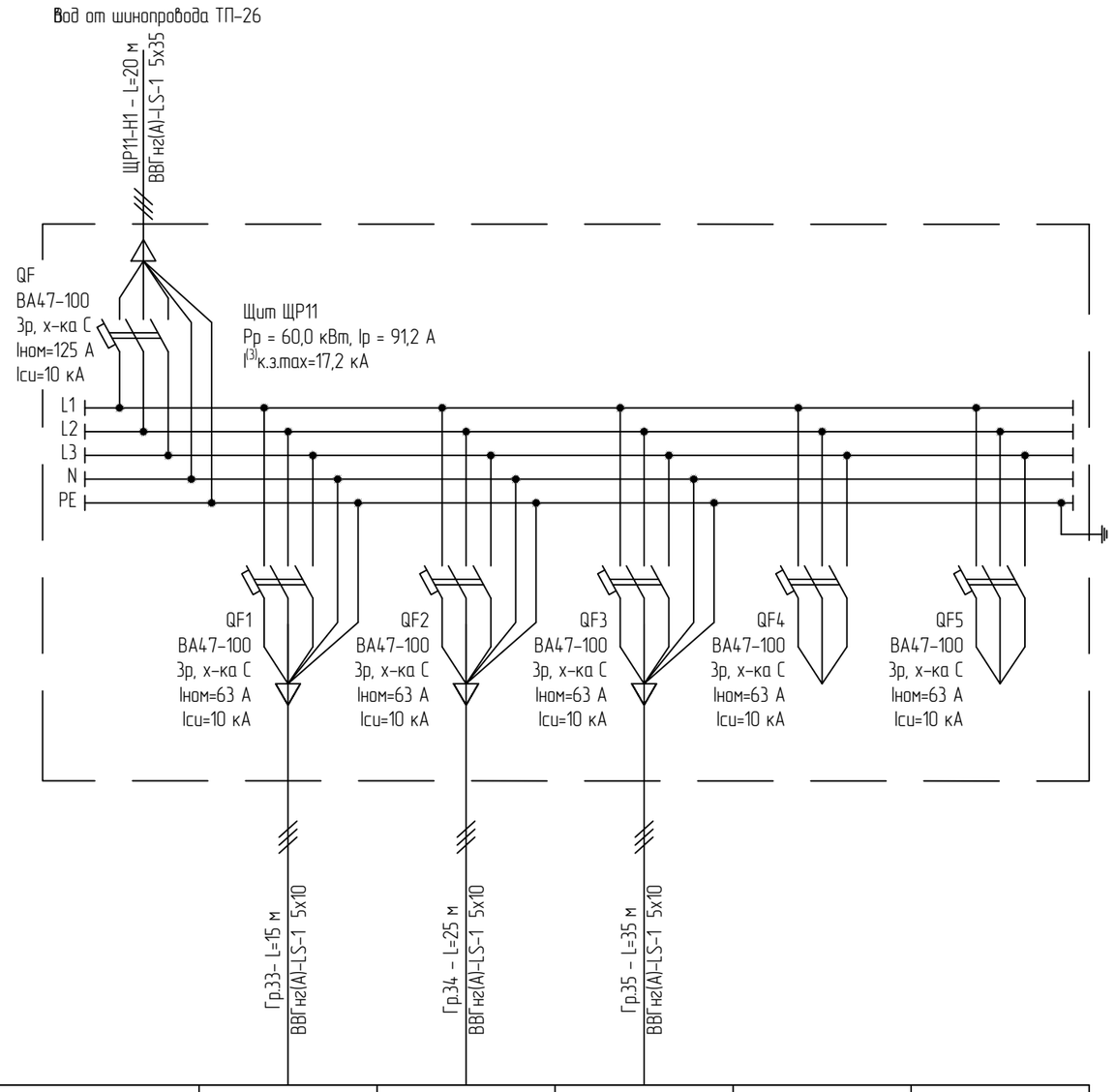
| Изм. | Колуч | Лист | №док | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Галов | | | |
| Н.контр. | | Лемехов | | | |

130-23-ЭМ2

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

| Цех №8. Силовое электрооборудование | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | Р | 16 | |
| 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 | | | | | | |
| Марка, сечение проводника | | ВВГнг(А)-LS-1 5х10 | ВВГнг(А)-LS-1 5х10 | ВВГнг(А)-LS-1 5х10 | | |
| Маркировка – длина участка, м | | Гр.33- L=15 м | Гр.34 – L=25 м | Гр.35 – L=35 м | | |
| 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 | – | – |

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

| Изм. | Колуч | Лист | №док | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Галов | | | |
| Н.контр. | | Лемехов | | | |

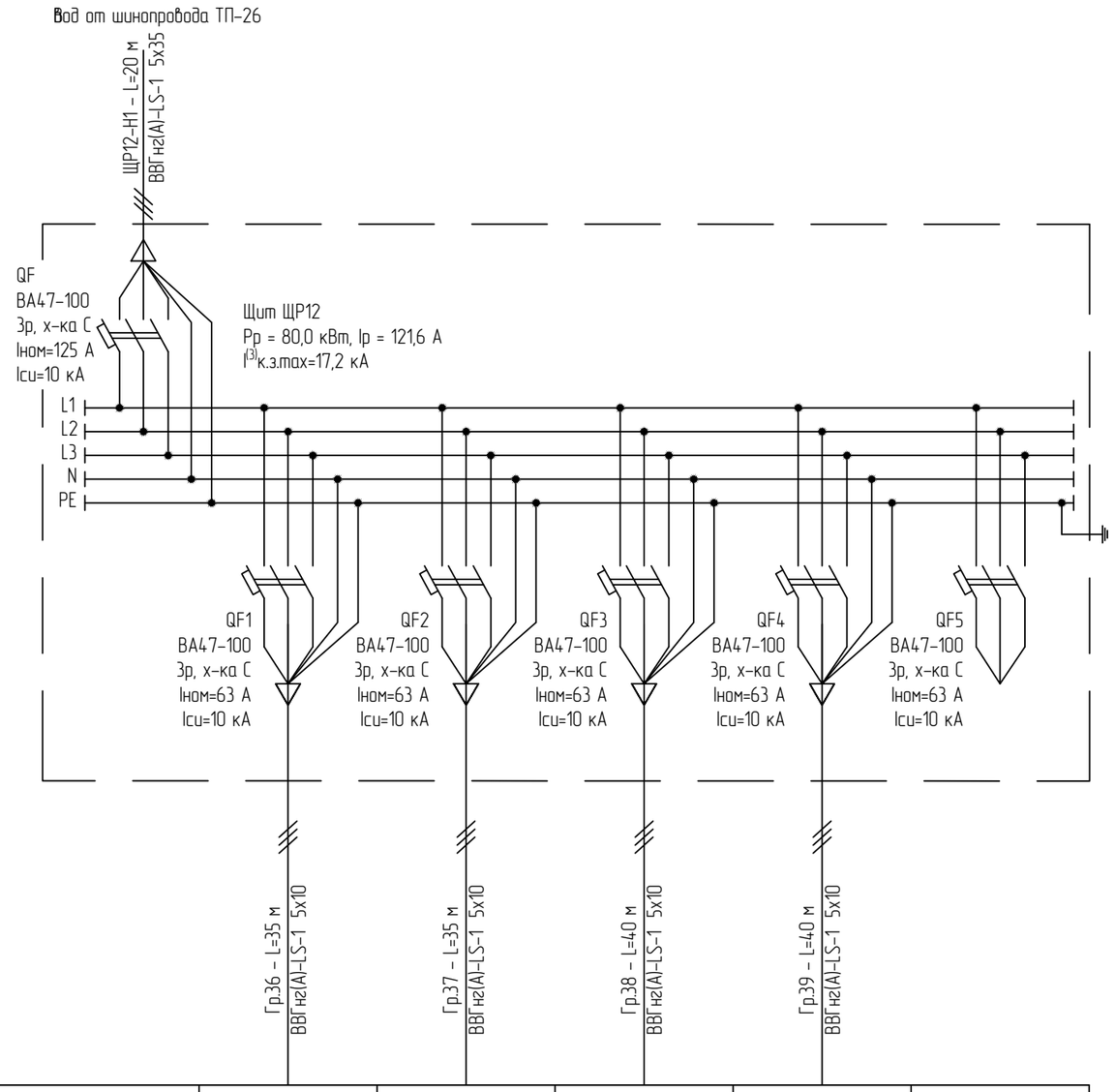
130-23-ЭМ2

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

| Цех №8. Силовое электрооборудование | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | Р | 17 | |
| Щит ЩР11. Схема электрическая принципиальная | ООО НПП «ОВИСТ» | | |

Взам. инв.N | Подп. и дата | Инв.N 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 | | Гр.36 – L=35 м | Гр.37 – L=35 м | Гр.38 – L=40 м | Гр.39 – L=40 м | |
| Марка, сечение проводника | | ВВГнг(А)-LS-1 5х10 | ВВГнг(А)-LS-1 5х10 | ВВГнг(А)-LS-1 5х10 | ВВГнг(А)-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 | – |

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

Взам. инв.N

Подп. и дата

Инв.N подл.

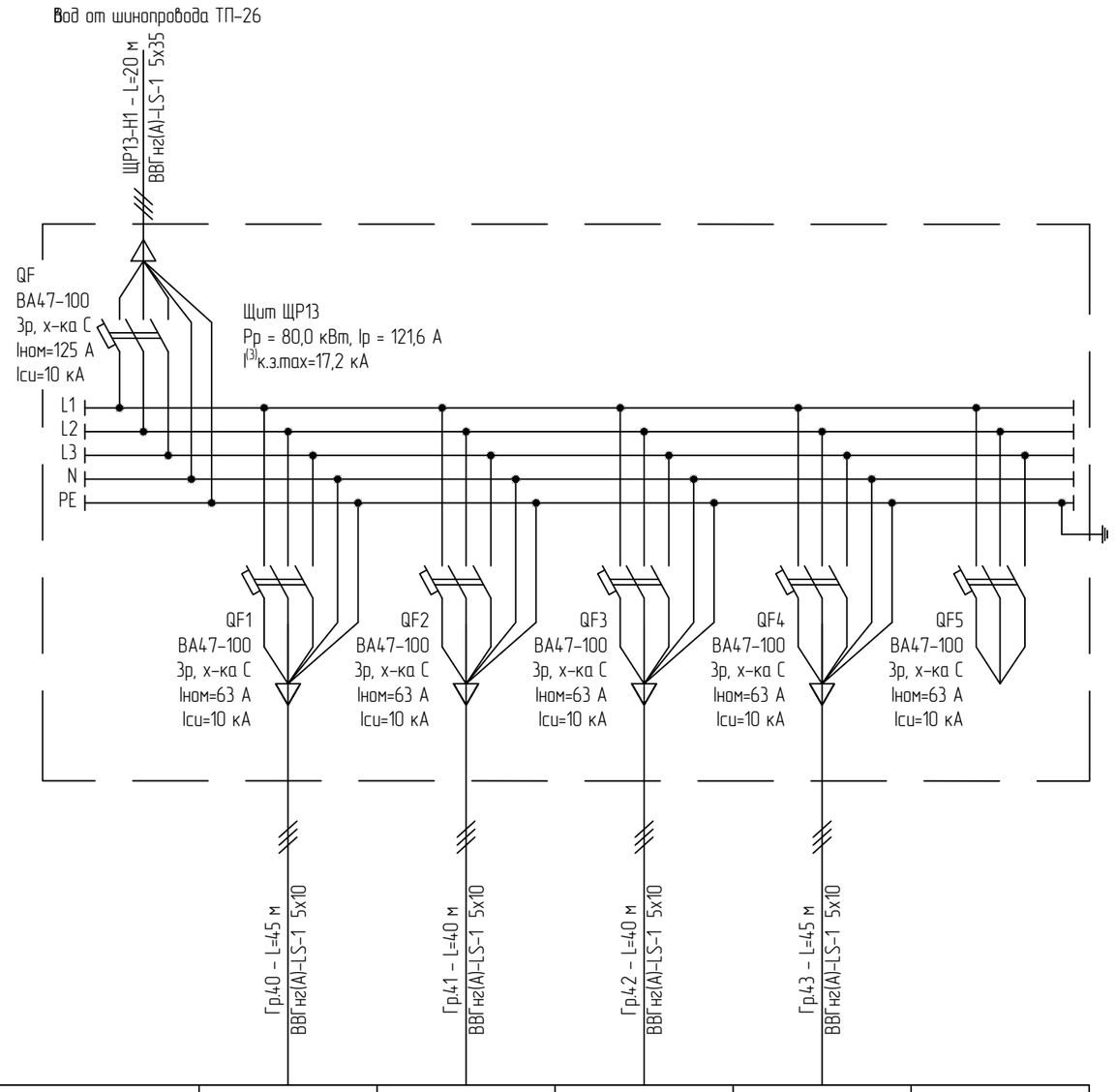
| Изм. | Колуч | Лист | №док | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Галов | | | |
| Н.контр. | | Лемехов | | | |

130-23-ЭМ2

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

| | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| Цех №8. Силовое электрооборудование | Р | 18 | |
| 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 | | | | | | |
| Марка, сечение проводника | | ВВГнг(А)-LS-1 5х10 | ВВГнг(А)-LS-1 5х10 | ВВГнг(А)-LS-1 5х10 | ВВГнг(А)-LS-1 5х10 | |
| Маркировка – длина участка, м | | Гр.40 – L=45 м | Гр.41 – L=40 м | Гр.42 – L=40 м | Гр.43 – L=45 м | |
| 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 | – |

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

Взам. инв.N

Подп. и дата

Инв.N подл.

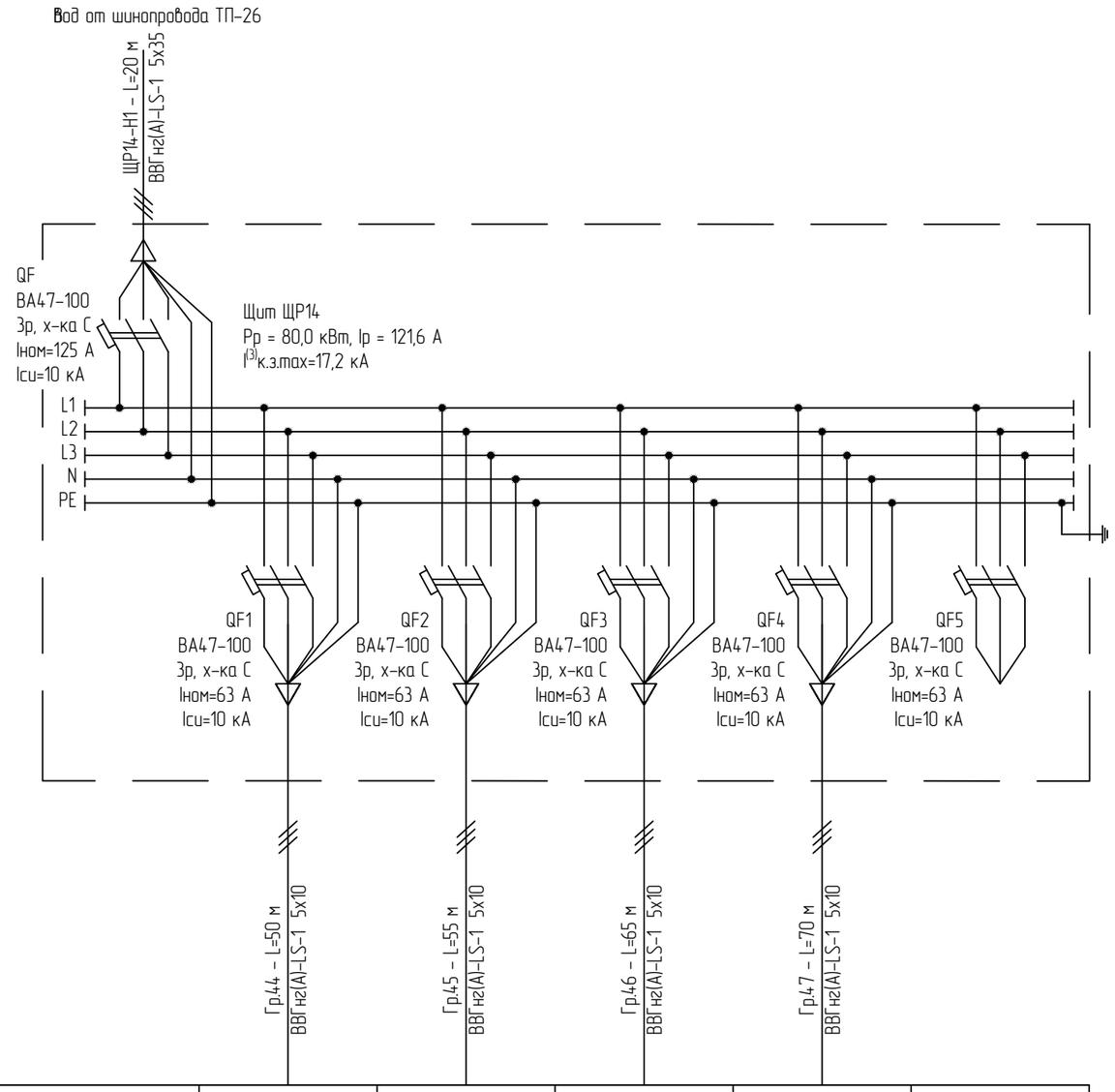
| Изм. | Колуч | Лист | №док | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Галов | | | |
| Н.контр. | | Лемехов | | | |

# 130-23-ЭМ2

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

| | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| Цех №8. Силовое электрооборудование | Р | 19 | |
| 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 | | Гр.44 – L=50 м | Гр.45 – L=55 м | Гр.46 – L=65 м | Гр.47 – L=70 м | |
| Марка, сечение проводника | | ВВГнг(А)-LS-1 5х10 | ВВГнг(А)-LS-1 5х10 | ВВГнг(А)-LS-1 5х10 | ВВГнг(А)-LS-1 5х10 | |
| Наименование потребителя, назначение линии | | Гр.44 Ящик сварки ЯВЗШ №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. | | Галов | | | |
| Н.контр. | | Лемехов | | | |

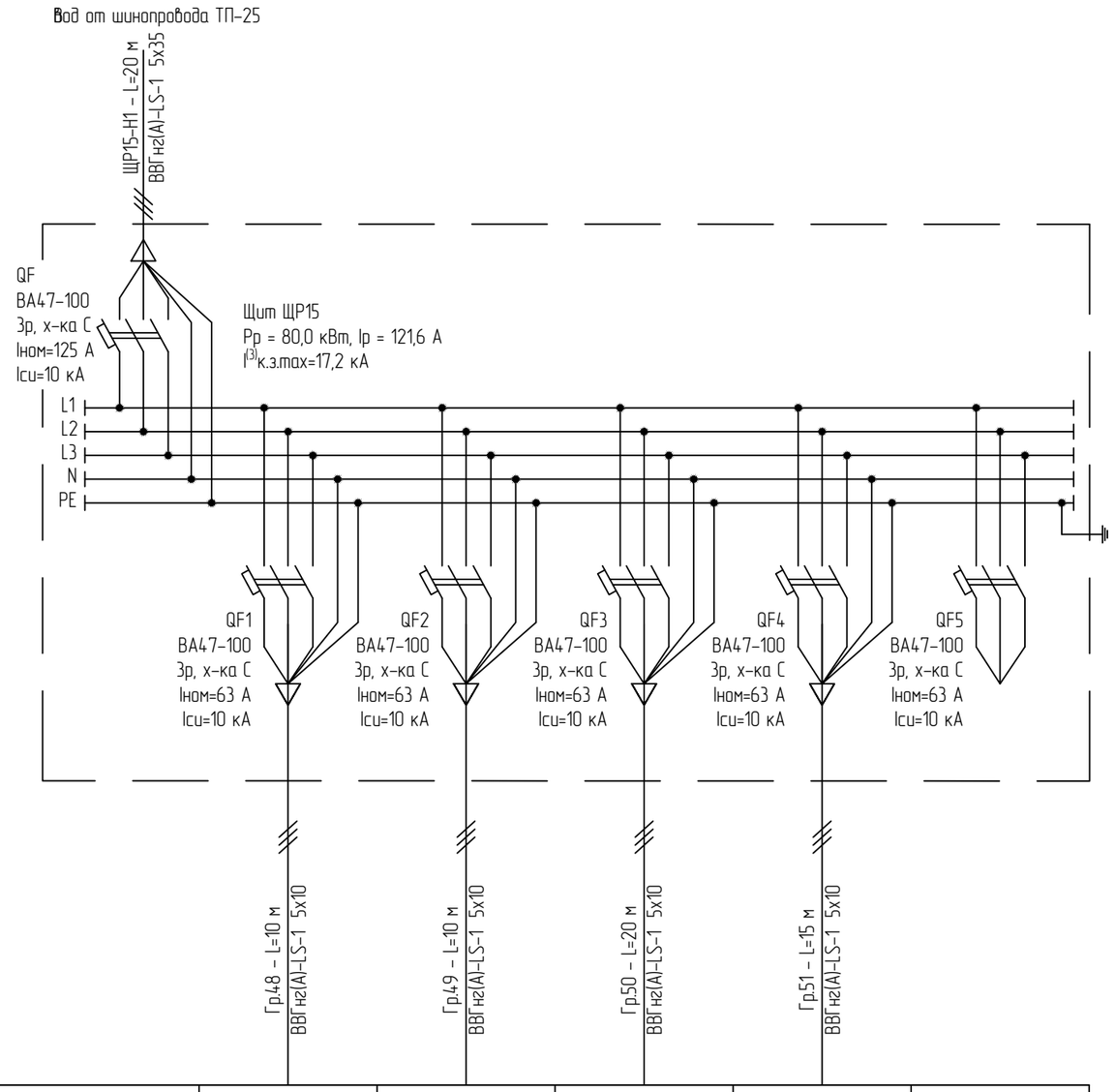
130-23-ЭМ2

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

| | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| Цех №8. Силовое электрооборудование | Р | 20 | |
| Щит ЩР14. Схема электрическая принципиальная | ООО НПП «ОВИСТ» | | |

Взам. инв.N | Подп. и дата | Инв.N 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 | | | | | | |
| Марка, сечение проводника | | ВВГнг(А)-LS-1 5х10 | ВВГнг(А)-LS-1 5х10 | ВВГнг(А)-LS-1 5х10 | ВВГнг(А)-LS-1 5х10 | |
| Маркировка – длина участка, м | | Гр.48 – L=10 м | Гр.49 – L=10 м | Гр.50 – L=20 м | Гр.51 – L=15 м | |
| Наименование потребителя, назначение линии | | Гр.48 Ящик сварки ЯВ3Ш №48 | Гр.49 Ящик сварки ЯВ3Ш №49 | Гр.50 Ящик сварки ЯВ3Ш №50 | Гр.51 Ящик сварки ЯВ3Ш №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 | – |

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

Взам. инв.N

Подп. и дата

Инв.N подл.

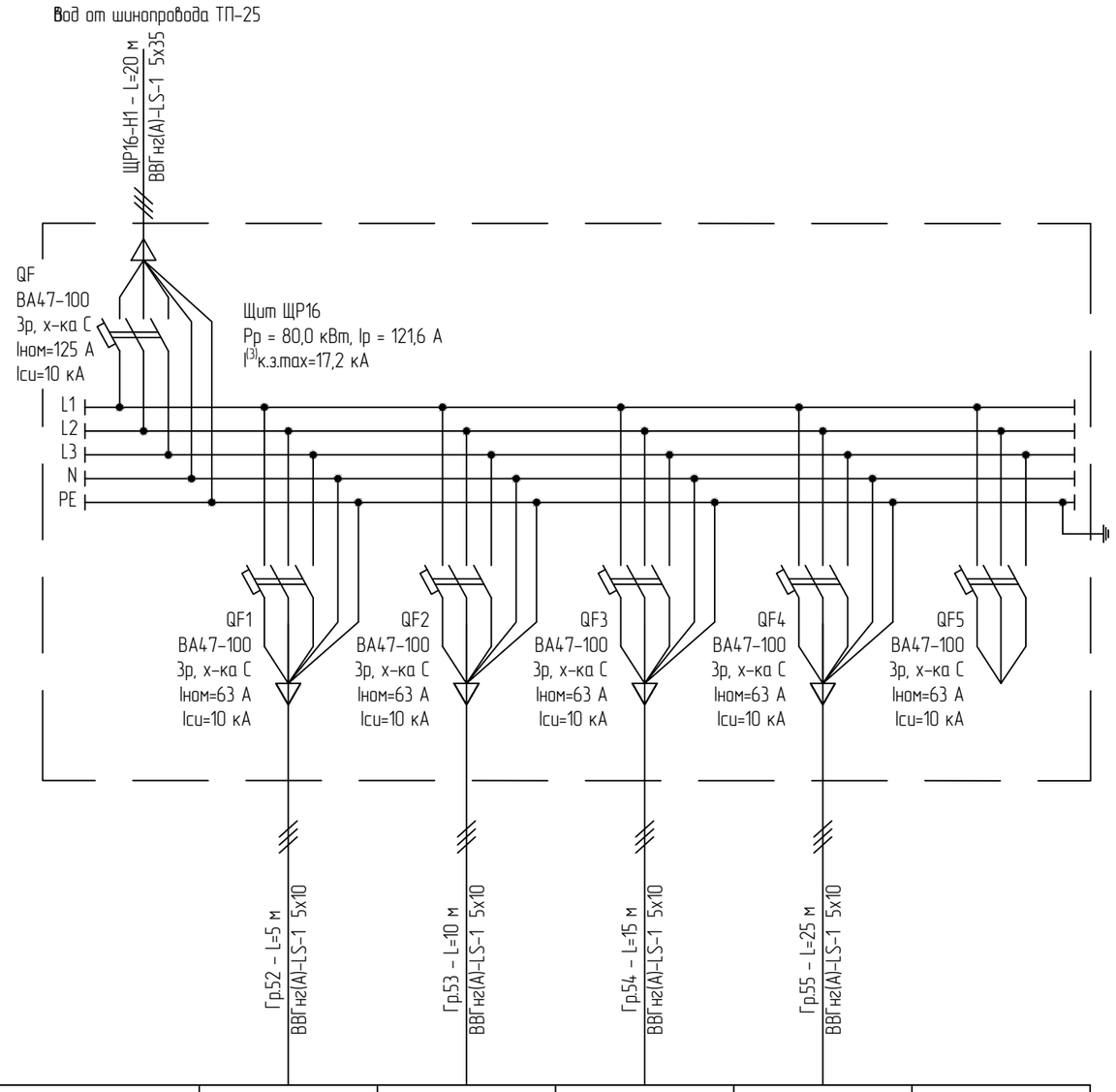
| Изм. | Колуч | Лист | №док | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Галов | | | |
| Н.контр. | | Лемехов | | | |

130-23-ЭМ2

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

| Цех №8. Силовое электрооборудование | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | Р | 21 | |
| 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 | | Гр.52 – L=5 м | Гр.53 – L=10 м | Гр.54 – L=15 м | Гр.55 – L=25 м | |
| Марка, сечение проводника | | ВВГнг(А)-LS-1 5х10 | ВВГнг(А)-LS-1 5х10 | ВВГнг(А)-LS-1 5х10 | ВВГнг(А)-LS-1 5х10 | |
| Наименование потребителя, назначение линии | | Гр.52 Ящик сварки ЯВ3Ш №52 | Гр.53 Ящик сварки ЯВ3Ш №53 | Гр.54 Ящик сварки ЯВ3Ш №54 | Гр.55 Ящик сварки ЯВ3Ш №55 | 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.

Взам. инв.N

Подп. и дата

Инв.N подл.

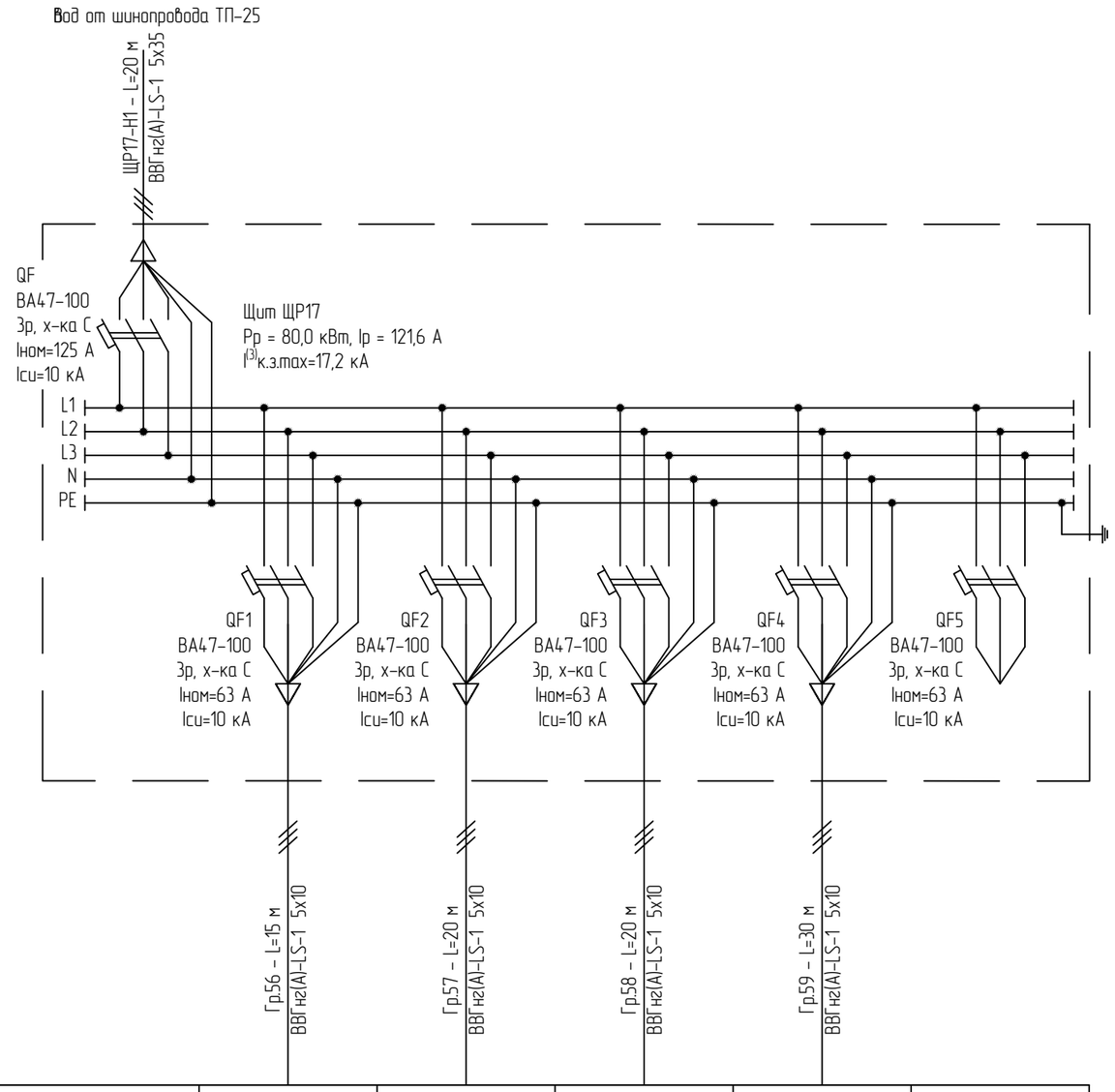
| Изм. | Колуч | Лист | №док | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Галов | | | |
| Н.контр. | | Лемехов | | | |

130-23-ЭМ2

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

| Цех №8. Силовое электрооборудование | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | Р | 22 | |
| 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 | | Гр.56 – L=15 м ВВГнг(А)-LS-1 5х10 | Гр.57 – L=20 м ВВГнг(А)-LS-1 5х10 | Гр.58 – L=20 м ВВГнг(А)-LS-1 5х10 | Гр.59 – L=30 м ВВГнг(А)-LS-1 5х10 | |
| Марка, сечение проводника | | | | | | |
| Наименование потребителя, назначение линии | | Гр.56 Ящик сварки ЯВ3Ш №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.

Взам. инв.N

Подп. и дата

Инв.N подл.

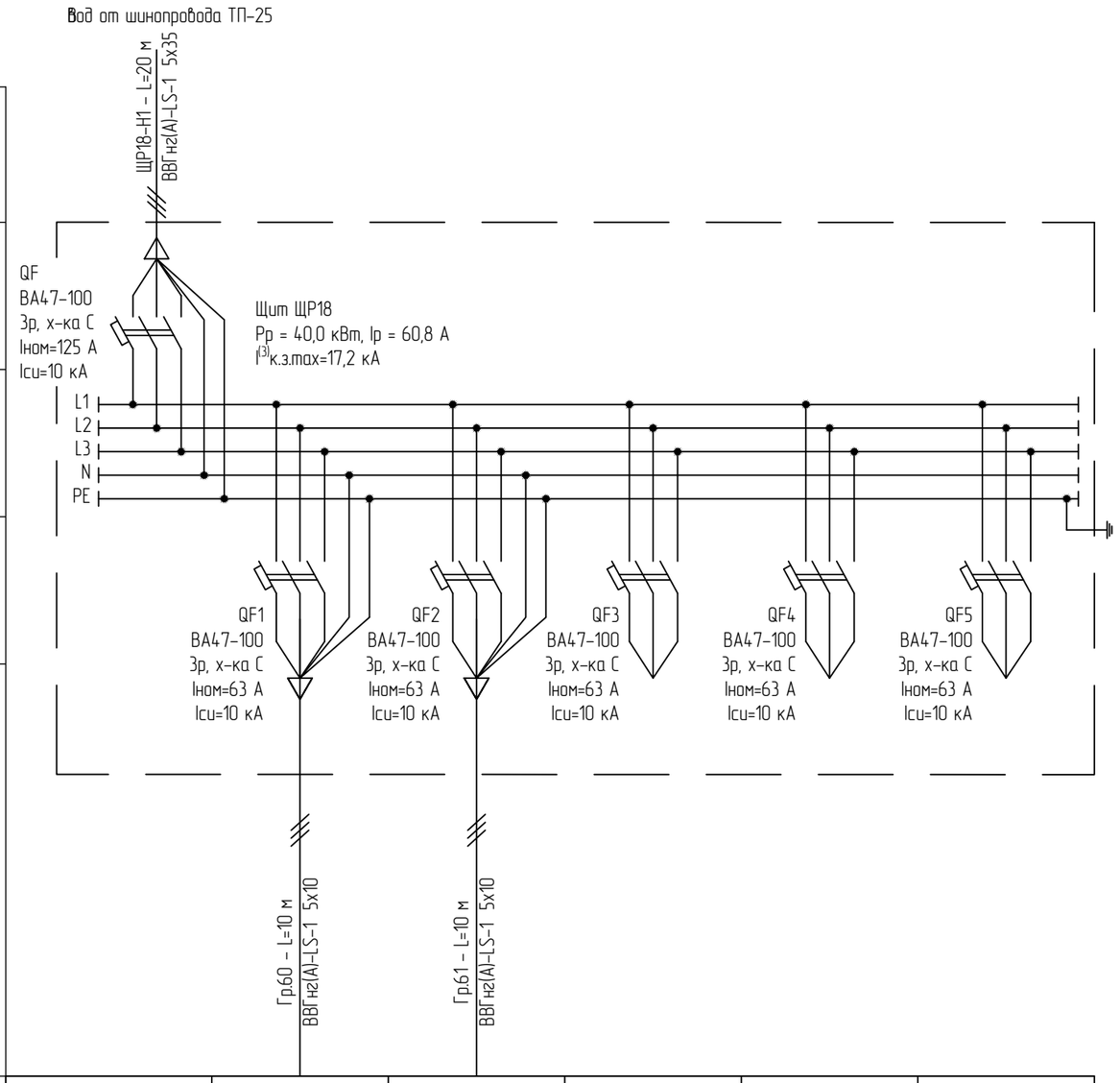
| Изм. | Колуч | Лист | №док | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Галов | | | |
| Н.контр. | | Лемехов | | | |

130-23-ЭМ2

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

| | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| Цех №8. Силовое электрооборудование | Р | 23 | |
| Щит ЩР17. 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 | | | Гр.60 – L=10 м | Гр.61 – L=10 м | | |
| Марка, сечение проводника | | | ВВГнг(А)-LS-1 5х10 | ВВГнг(А)-LS-1 5х10 | | |
| 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 | – | – | – |

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

Взам. инв.N

Подп. и дата

Инв.N подл.

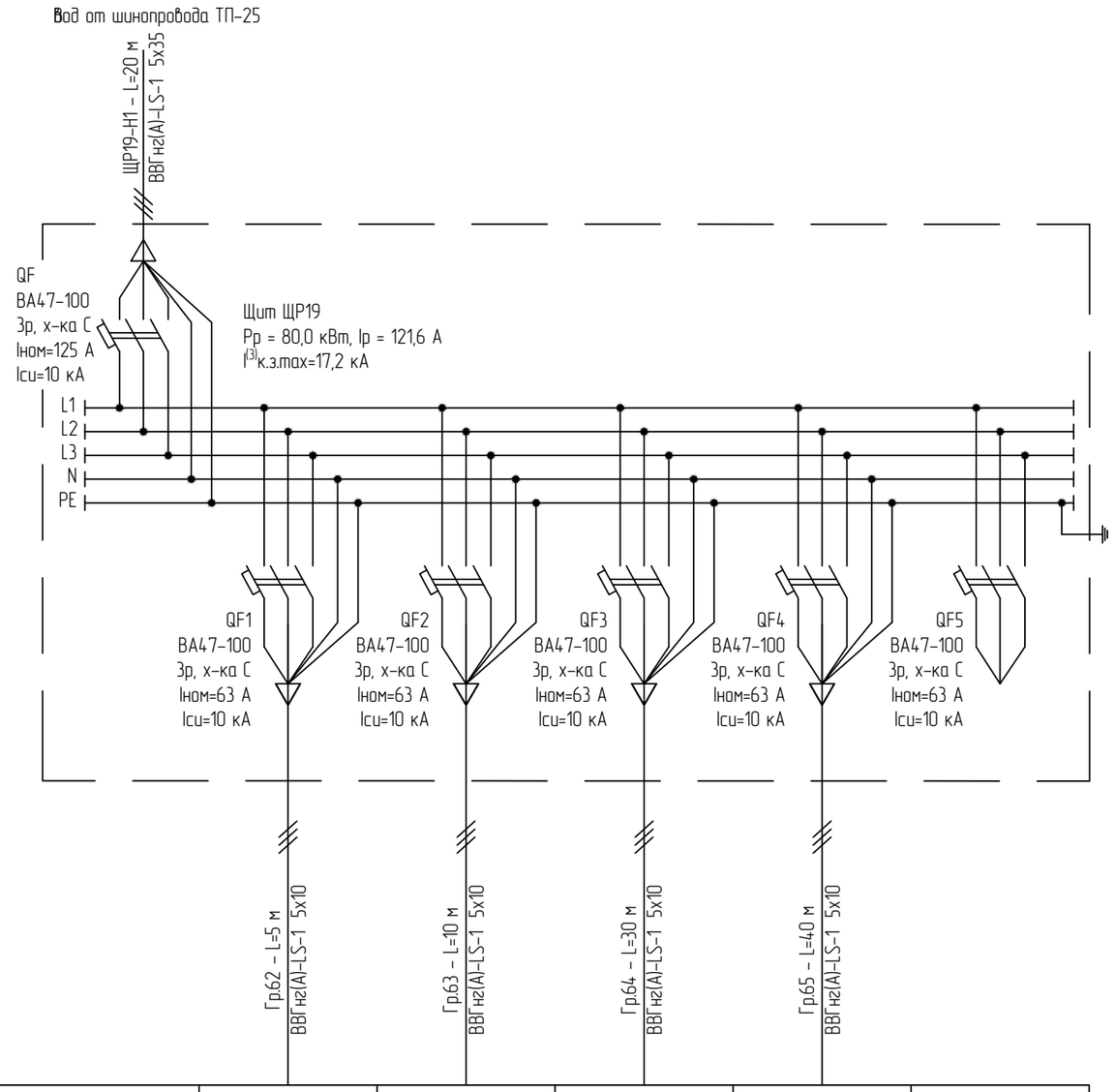
| Изм. | Колуч | Лист | №док | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Галов | | | |
| Н.контр. | | Лемехов | | | |

130-23-ЭМ2

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

| | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| Цех №8. Силовое электрооборудование | Р | 24 | |
| 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 | | | | | | |
| Марка, сечение проводника | | ВВГнг(А)-LS-1 5х10 | ВВГнг(А)-LS-1 5х10 | ВВГнг(А)-LS-1 5х10 | ВВГнг(А)-LS-1 5х10 | |
| Маркировка – длина участка, м | | Гр.62 – L=5 м | Гр.63 – L=10 м | Гр.64 – L=30 м | Гр.65 – L=40 м | |
| Наименование потребителя, назначение линии | | Гр.62 Ящик сварки ЯВ3Ш №62 | Гр.63 Ящик сварки ЯВ3Ш №63 | Гр.64 Ящик сварки ЯВ3Ш №64 | Гр.65 Ящик сварки ЯВ3Ш №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 | – |

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

Взам. инв.N

Подп. и дата

Инв.N подл.

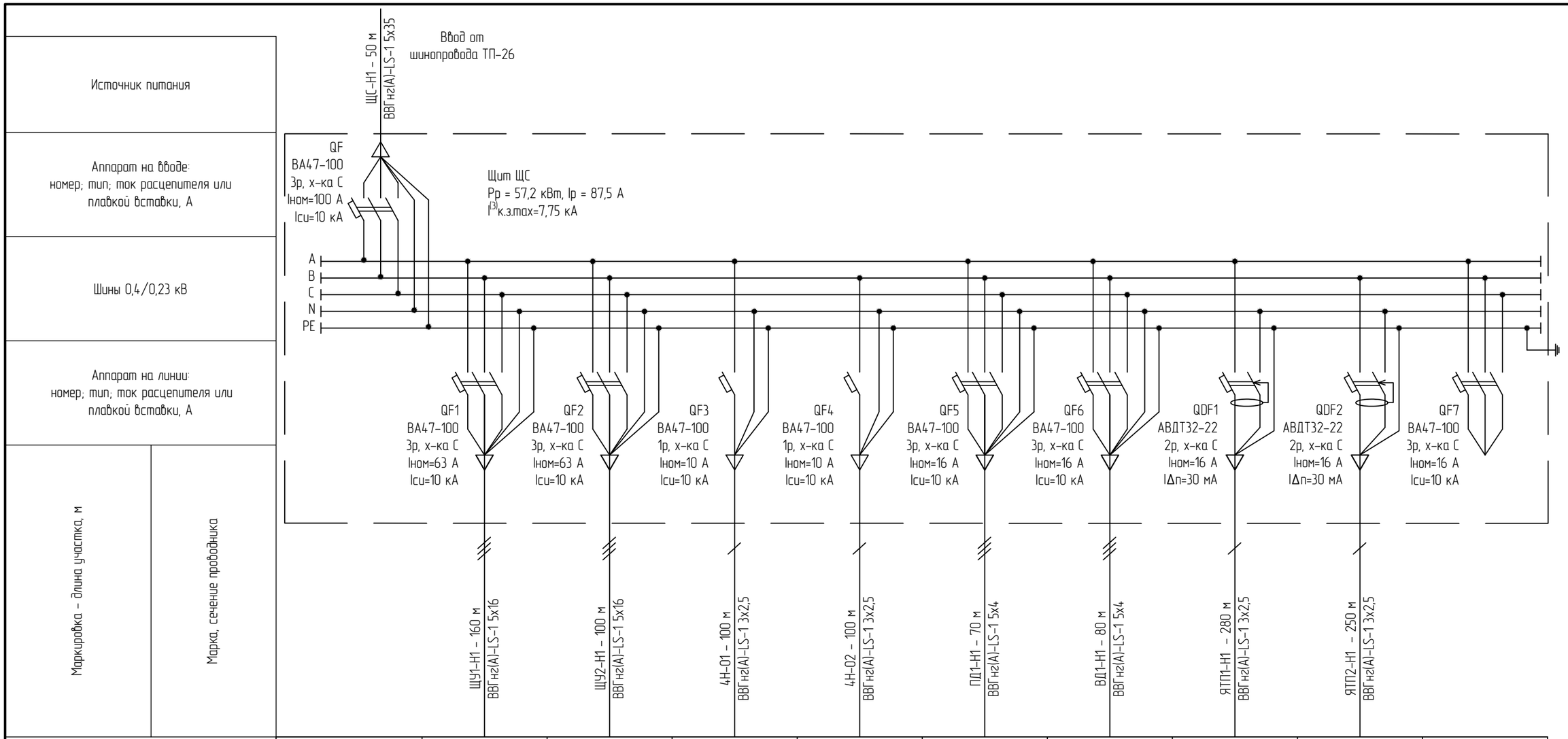
| Изм. | Колуч | Лист | №док | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Галов | | | |
| Н.контр. | | Лемехов | | | |

130-23-ЭМ2

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

| Цех №8. Силовое электрооборудование | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | Р | 25 | |
| Щит ЩР19. Схема электрическая принципиальная | ООО НПП «ОВИСТ» | | |

Формат А3




| Наименование потребителя, назначение линии | | 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 Шкаф управления системой ПД1. Ввод 1 | ВД1–Н1 Шкаф 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Мощность, кВт | | 16,9 | 27,7 | 0,6 | 0,6 | 5,5 | 5,5 | 0,2 | 0,2 | – |
| Максимальный ток на фазу, А | | 27,8 | 42,1 | 2,72 | 2,72 | 11,7 | 11,7 | 0,9 | 0,9 | – |

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

Взам. инв.N

Подп. и дата

Инв.N подл.

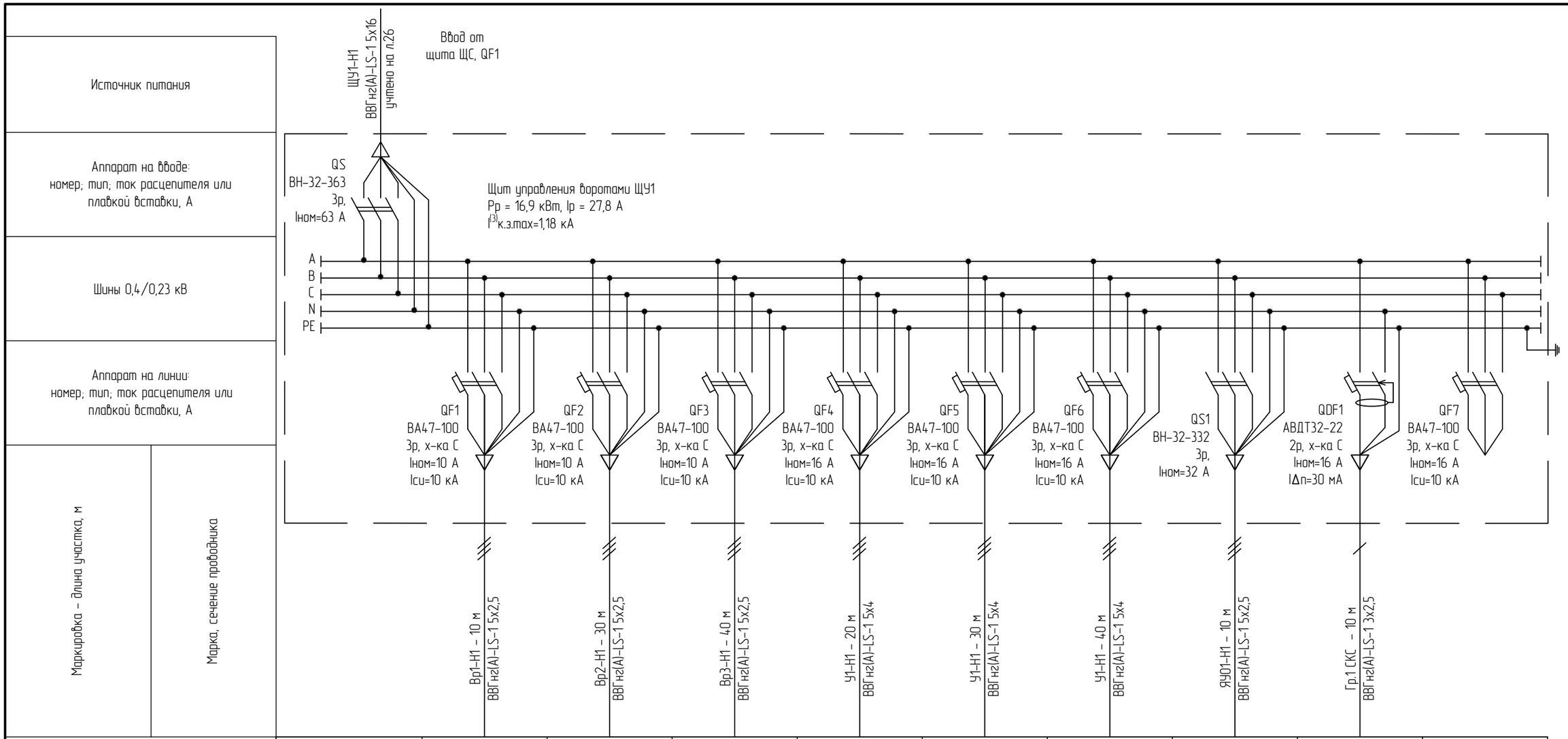
| Изм. | Колуч | Лист | №док | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Данилова | | | |
| Н.контр. | | Лемехов | | | |

130–23–ЭМ2

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

| Цех №8 Силовое электрооборудование | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | Р | 26 | |
| Щит силовой ЩС Схема электрическая принципиальная | ООО НПП «ОВИСТ» | | |

Формат А3




| Наименование потребителя, назначение линии | | Вр1–Н1 Привод ворот | Вр2–Н1 Привод ворот | Вр3–Н1 Привод ворот | У1–Н1 Шкаф управления системами У1, У2 | У3–Н1 Шкаф управления системами У3, У4 | У5–Н1 Шкаф управления системами У5, У6 | ЯУО1–Н1 Ящик управления освещением ЯУО1 | Гр.1 СКС Штепсельная сеть СКС | Резерв |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Мощность, кВт | | 1 | 1 | 1 | 4,4 | 4,4 | 4,4 | 0,6 | 0,1 | – |
| Максимальный ток на фазу, А | | 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 | | | |

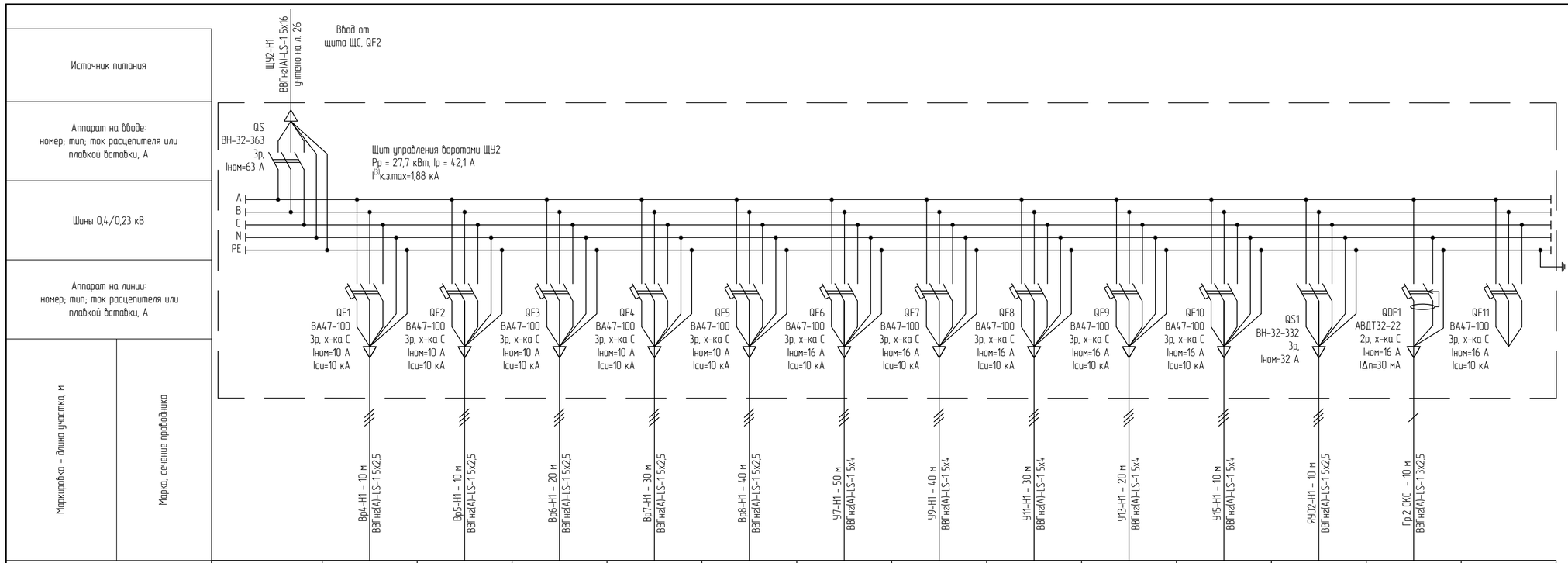
130–23–ЭМ2

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

| Цех №8 Силовое электрооборудование | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | Р | 27 | |
| Щит управления воротами ЩУ1 Схема электрическая принципиальная | ООО НПП «ОВИСТ» | | |

Взам. инв.N | Подп. и дата | Инв.N подл.

Формат А3




| Наименование потребителя, назначение линии | | Вр4-Н1 Привод ворот | Вр5-Н1 Привод ворот | Вр6-Н1 Привод ворот | Вр7-Н1 Привод ворот | Вр8-Н1 Привод ворот | У7-Н1 Шкаф управления системами У7, У8 | У9-Н1 Шкаф управления системами У9, У10 | У11-Н1 Шкаф управления системами У11, У12 | У13-Н1 Шкаф управления системами У13, У14 | У15-Н1 Шкаф управления системами У15, У16 | ЯУ02-Н1 Ящик управления освещением ЯУ02 | Гр.2 СКС Штепсельная сеть СКС | Резерв |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Мощность, кВт | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4,4 | 4,4 | 4,4 | 4,4 | 4,4 | 0,6 | 0,1 | – |
| Максимальный ток на фазу, А | | 1,52 | 1,52 | 1,52 | 1,52 | 1,52 | 6,7 | 6,7 | 6,7 | 6,7 | 6,7 | 2,7 | 0,5 | – |

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

Взам. инв.N

Подп. и дата

Инв.N подл.

| 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

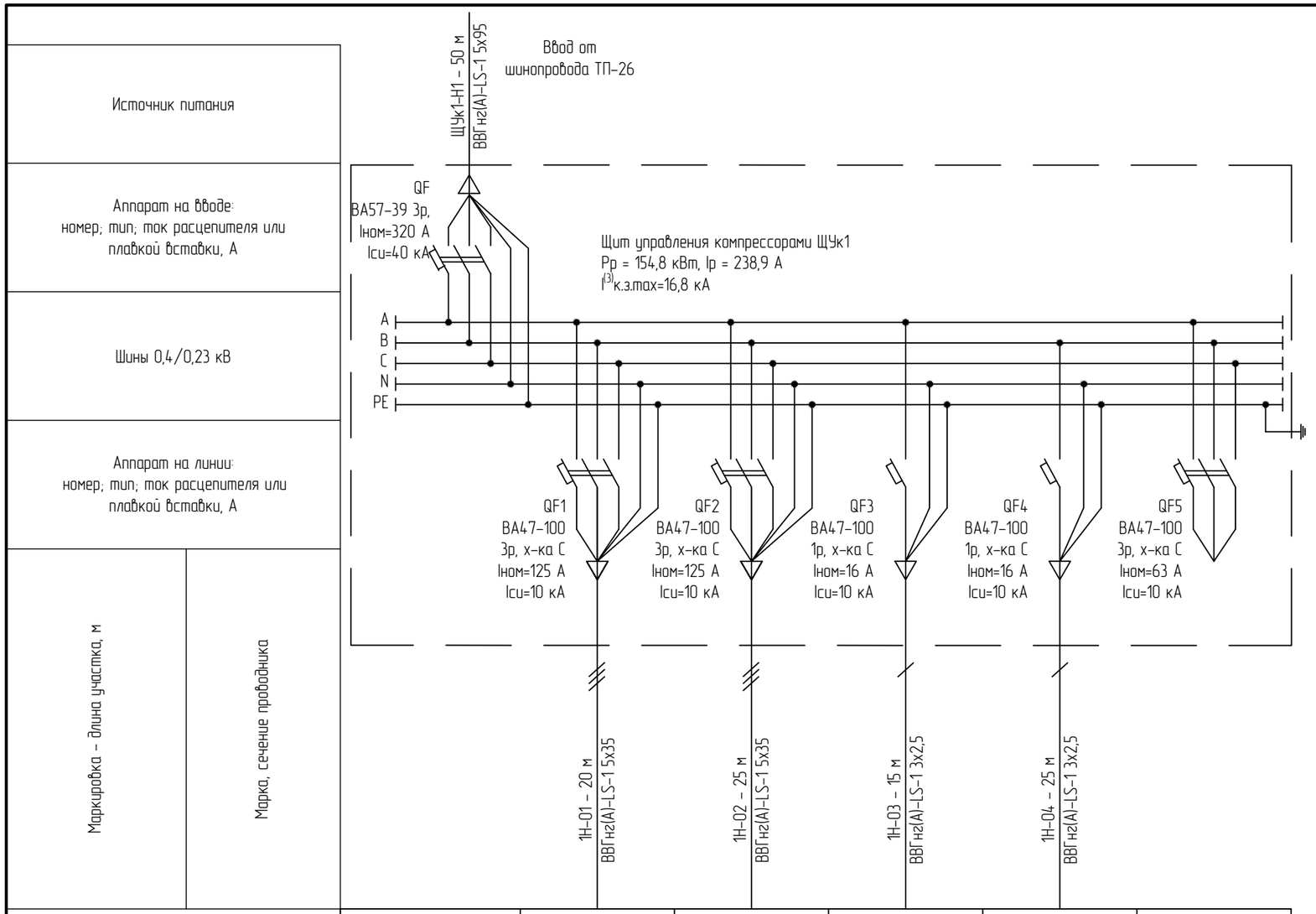
Цех №8 Силовое электрооборудование

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 28 | |

Щит управления воротами ЩУ2 Схема электрическая принципиальная

ООО НПП «ОВИСТ»

Формат А4х3




| Наименование потребителя, назначение линии | | 1Н-01 Сущ. компрессор №1 Optima 60 | 1Н-02 Сущ. компрессор №2 Optima 60 | 1Н-03 Сущ. осушитель воздуха MD-150 | 1Н-04 Сущ. осушитель воздуха MD-150 | Резерв |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Мощность, кВт | | 75 | 75 | 2,4 | 2,4 | – |
| Максимальный ток на фазу, А | | 114 | 114 | 10,9 | 10,9 | – |

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

Взам. инв.N

Подп. и дата

Инв.N подл.

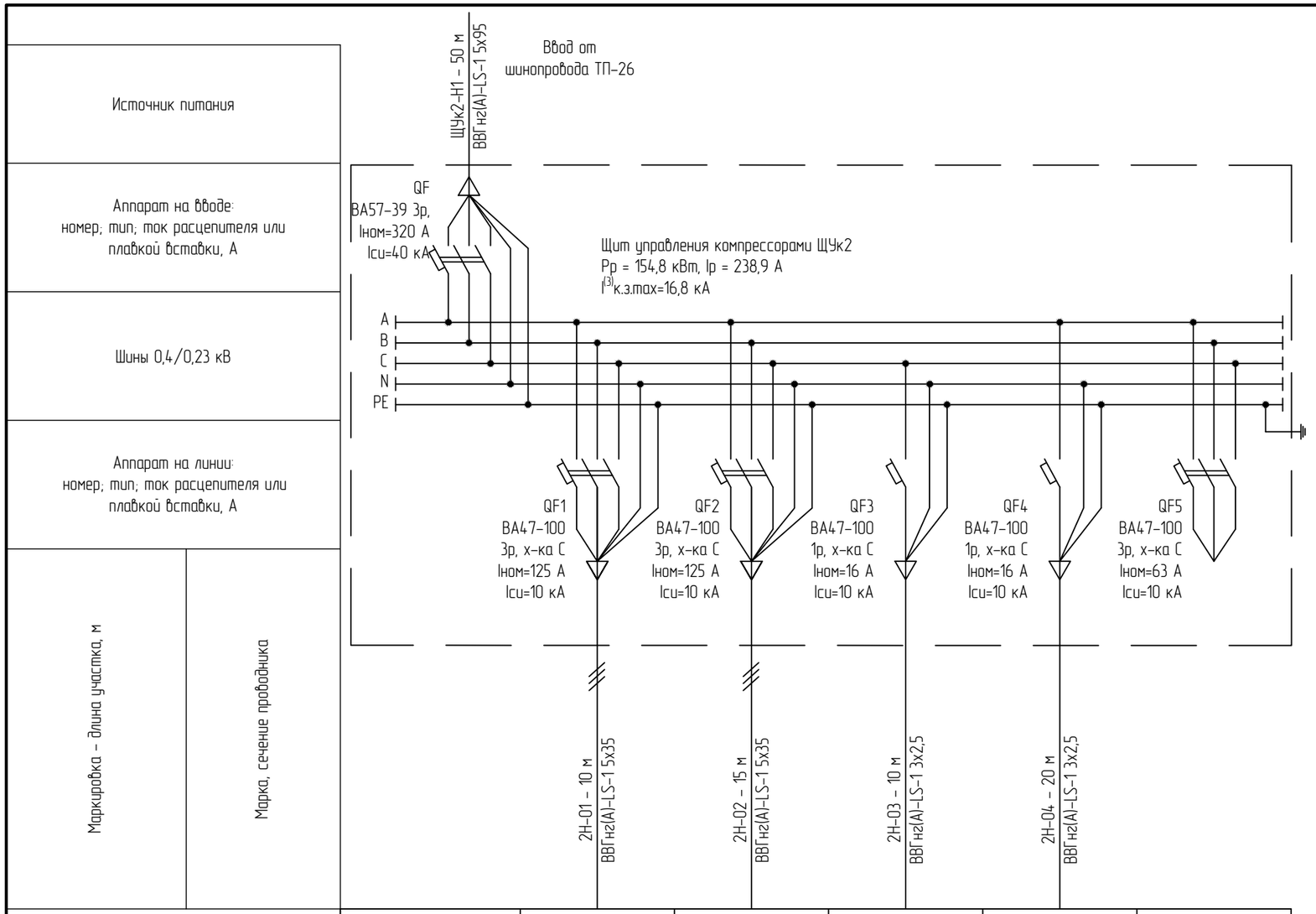
| Изм. | Колуч | Лист | №док | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Данилова | | | |
| Н.контр. | | Лемехов | | | |

130-23-ЭМ2

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

| Цех №8 Силовое электрооборудование | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | Р | 29 | |
| Щит управления компрессорами ЩУк1 Схема электрическая принципиальная | ООО НПП «ОВИСТ» | | |

Формат А3




| 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 | – |

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

Взам. инв.N

Подп. и дата

Инв.N подл.

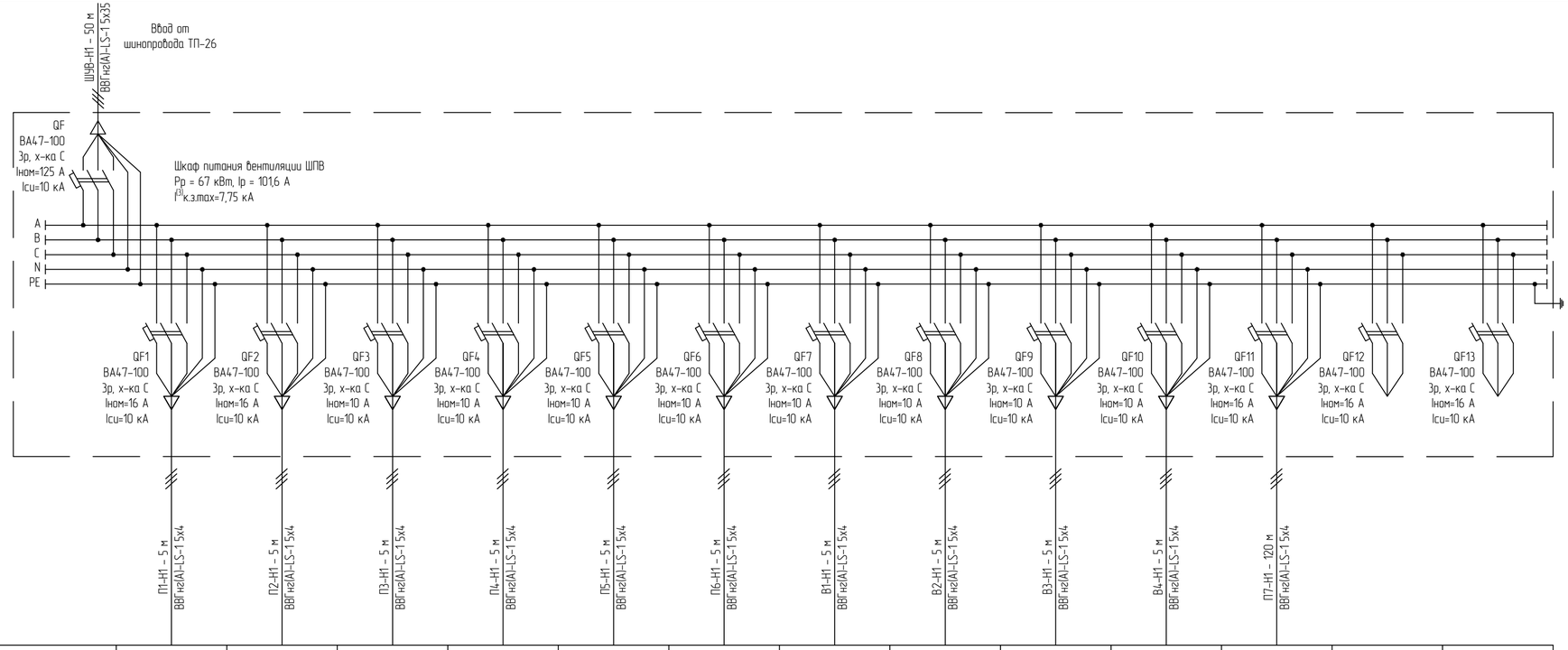
| Изм. | Колуч | Лист | №док | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Данилова | | | |
| Н.контр. | | Лемехов | | | |

130-23-ЭМ2

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

| Цех №8 Силовое электрооборудование | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | Р | 30 | |
| Щит управления компрессорами ЩУк2 Схема электрическая принципиальная | ООО НПП «ОВИСТ» | | |

Формат А3




| Наименование потребителя, назначение линии | | П1–Н1 Шкаф управления системой П1 | П2–Н1 Шкаф управления системой П2 | П3–Н1 Шкаф управления системой П3 | П4–Н1 Шкаф управления системой П4 | П5–Н1 Шкаф управления системой П5 | П6–Н1 Шкаф управления системой П6 | В1–Н1 Шкаф управления системой В1 | В2–Н1 Шкаф управления системой В2 | В3–Н1 Шкаф управления системой В3 | В4–Н1 Шкаф управления системой В4 | П7–Н1 Шкаф управления системами П7, В5 | Резерв | Резерв |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Мощность, кВт | | 7,5 | 7,5 | 5,5 | 5,5 | 5,5 | 5,5 | 5,5 | 5,5 | 5,5 | 5,5 | 7,6 | – | – |
| Максимальный ток на фазу, А | | 11,4 | 11,4 | 8,4 | 8,4 | 8,4 | 8,4 | 8,4 | 8,4 | 8,4 | 8,4 | 11,6 | – | – |

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

Взам. инв.N | Подп. и дата | Инв.N подл.

| 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

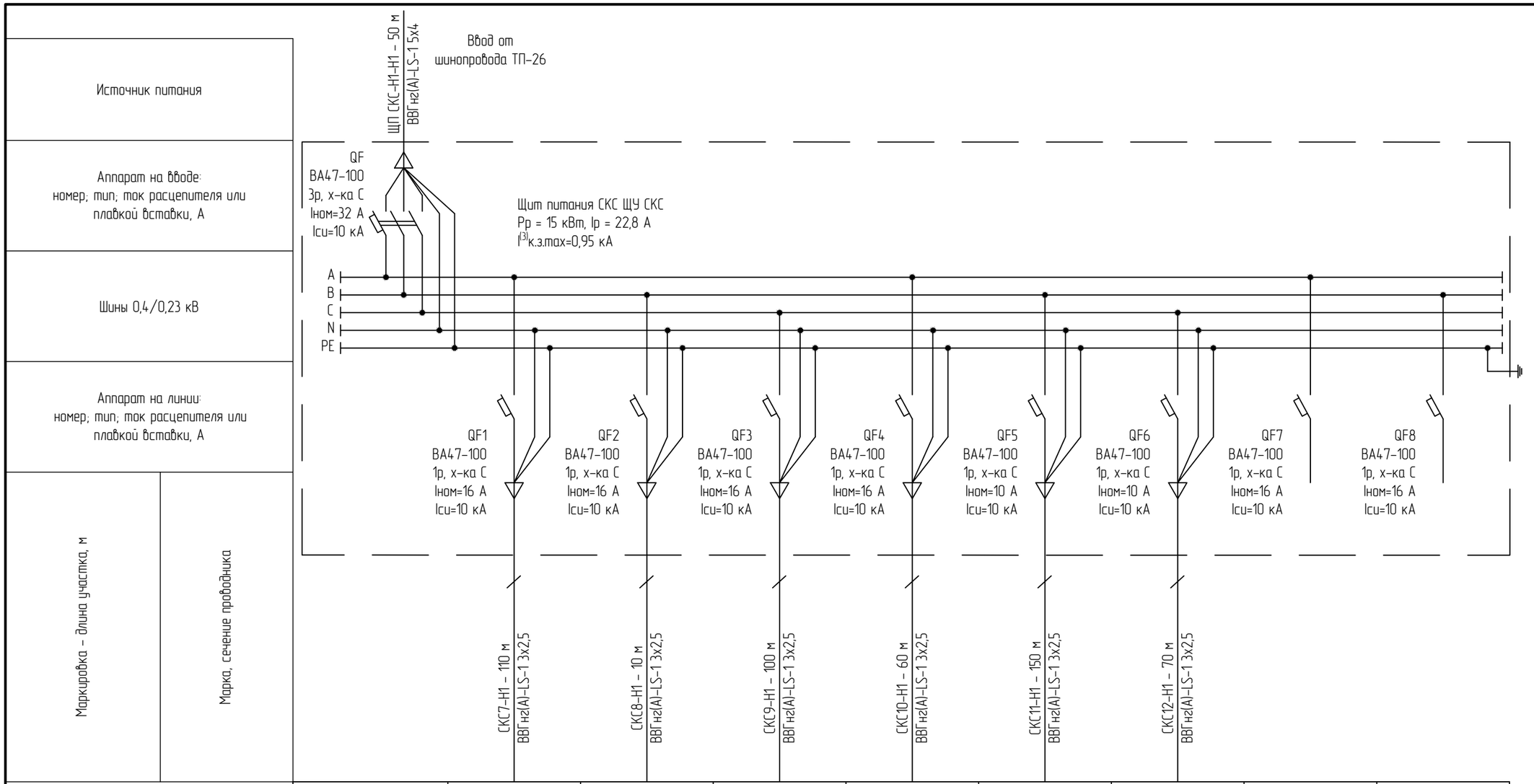
Цех №8
Силовое электрооборудование

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 31 | |

Шкаф питания вентиляции ШПВ
Схема электрическая принципиальная

ООО НПП «ОВИСТ»

Формат А4х3




| Наименование потребителя, назначение линии | | СКС7–Н1 Шкаф СКС №7 | СКС8–Н1 Шкаф СКС №8 | СКС9–Н1 Шкаф СКС №9 | СКС10–Н1 Шкаф СКС №10 | СКС11–Н1 Шкаф СКС №11 | СКС12–Н1 Шкаф СКС №12 | Резерв | Резерв |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Мощность, кВт | | 2,5 | 2,5 | 1 | 1 | 1 | 1 | – | – |
| Максимальный ток на фазу, А | | 11,4 | 11,4 | 4,54 | 4,54 | 4,54 | 4,54 | – | – |

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

Взам. инв.N

Подп. и дата

Инв.N подл.

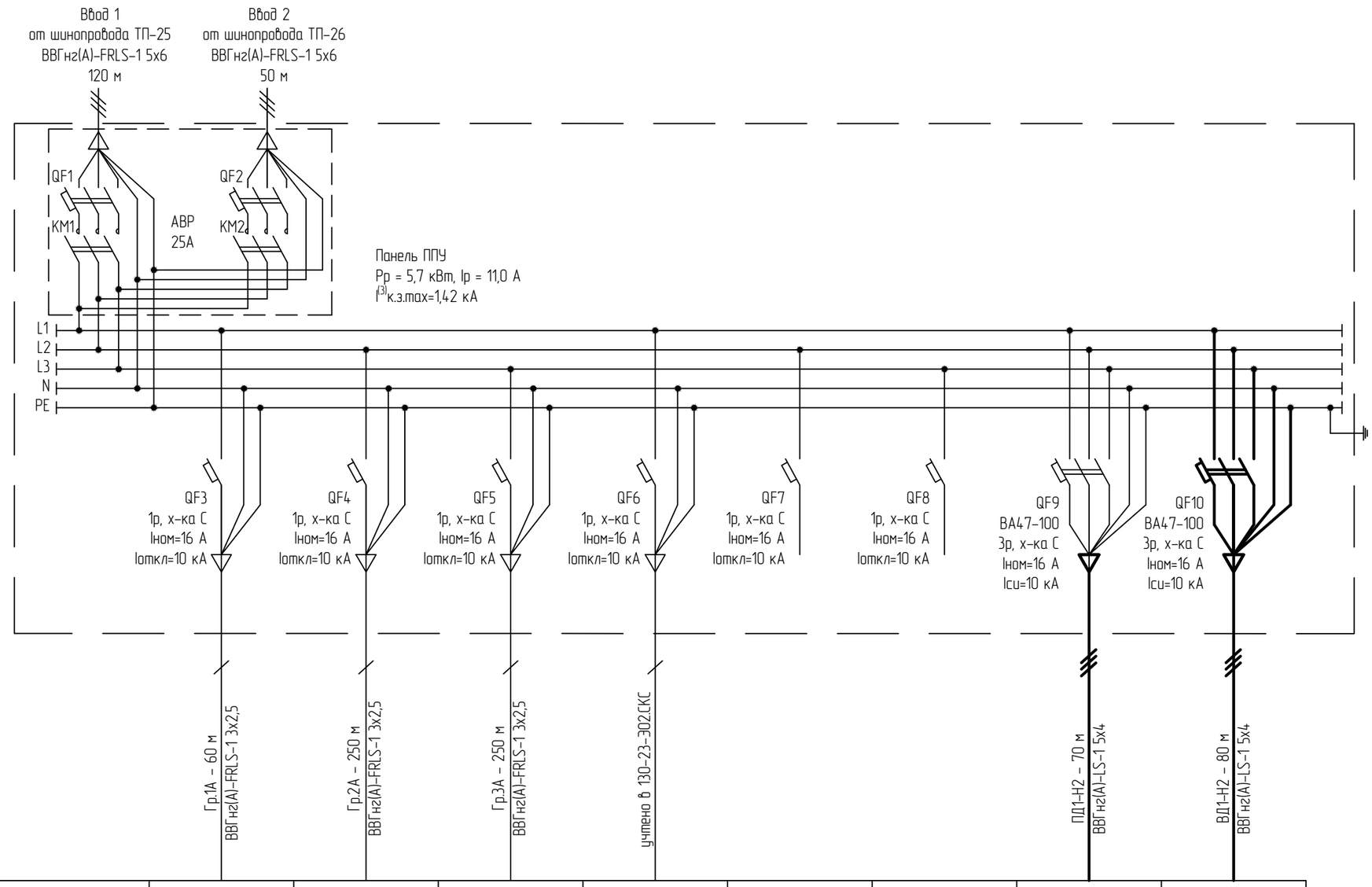
| Изм. | Колуч | Лист | №док | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Данилова | | | |
| Н.контр. | | Лемехов | | | |

130–23–ЭМ2

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

| Цех №8 Силовое электрооборудование | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | Р | 32 | |
| 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 | | | | | | | | | |
| Наименование потребителя, назначение линии | | Гр.1А ЩАО | Гр.2А Птание БАП светильников цеха №8 | Гр.3А Птание БАП светильников цеха №8 | Гр.4 Охранно-пожарная сигнализация | Резерв | Резерв | ПД1-Н1 Шкаф управления системой ПД1. Ввод 2 | ВД1-Н1 Шкаф 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-ЭО1.
3. Выделены вновь подключаемые оборудование и цепи.

| Изм. | Кол.уч | Лист | №док | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Данилова | | | |
| Н.контр. | | Лемехов | | | |

130-23-ЭМ2

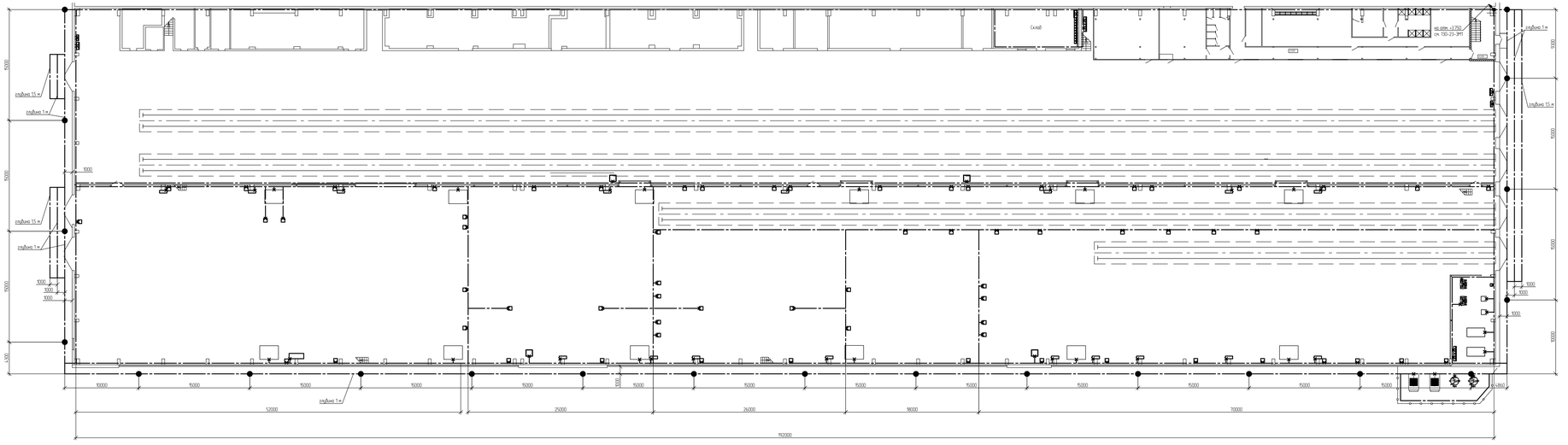
Цех №8, расположенный по адресу:
Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт

| Цех №8 Силовое электрооборудование | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | Р | 33 | |
| Панель ППУ Схема электрическая принципиальная | ООО НПП «ОВИСТ» | | |

Взам. инв.N | Подп. и дата | Инв.N подл.

Формат А3

# План
## М 1:200




1. Конструкция ЭУ здания выполняется по условиям удобства присоединения оборудования и общего выравнивания потенциала в соответствии с: ПУЭ изд.7 – 1.7.90, 1.7.91, 1.7.92, 1.7.93, 1.7.94.
2. Горизонтальные заземлители выполняются из стальных полосы и образовывают замкнутые контуры по периметру помещений цеха. Полоса прокладывается по стене на высоте 0,4 м от уровня пола, при пересечении дверных проемов – по контуру двери.
3. Присоединение стыковой заземления от оборудования до контура заземления выполняется проводниками заземляющих рядков.
4. Для заземления подземных кабельных конструкций заземляющий проводник присоединить к подземным телам и соединить с конструкциями заземления.
5. Внутренний контур заземления присоединить к наружному контуру заземления не менее, чем в 4-х точках.
6. Горизонтальные заземлители внешнего заземления выполняются из стальной полосы сечением 40х4 мм. Вертикальные заземлители выполняются из круглой стали ⌀18 мм.
7. Все соединения элементов заземляющего устройства, в том числе и пересечения, выполняются при помощи сварки. Сварные швы, расположенные в земле, покрыть битумным лаком.
8. Вертикальные электроды выполняются из круглой стали ⌀18 мм, длиной 5 м с одним заточенным концом, к которому приваривается две полосовые шайбы, предназначенные изогнутые по длинной полке (см. рисунок).

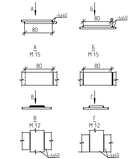
### Спецификация оборудования и материалов

| Поз. | Наименование | Тип, Марка | ГОСТ | Кол-во | Масса, кг. | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | ед. | общ. | |
| 1 | Заземлитель горизонтальный из стали полосовой, м | ст. полоса 0 40х4, | ТО3-2006 5.15-2005 | 1520 | 1,256 | 1884 | |
| 2 | Заземлитель вертикальный, шт. | ст. круг ⌀18, L=5 | 2590-2006 | 21 | 9,99 | 209,8 | |
| 3 | Проводник заземляющий рядовой, L=500 мм | ЭТ-1ХЛ2-500-УЗ | | 120 | | | |

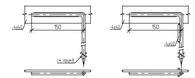
### Условные обозначения

- заземлитель горизонтальный
- место присоединения заземляющих выводов электрооборудования к контуру заземления
- место подъема полосы на более высокую отметку
- заземлитель вертикальный, L= 5 м

### Соединения и ответвления заземляющих проводников из полосовой стали сечением 4х40 мм
М 1:5




### Присоединение полосы к вертикальному заземлителю
М 1:5




| | | | | |

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

Взам. инв.N

Подп. и дата

Инв.N подл.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 130–23–ЭМ2.КЖ | |
| | | | | | | Цех №8, расположенный по адресу:<br>Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док | Подп. | Дата | | |
| Разраб. | | Галов | | | | Цех №8.<br>Силовое электрооборудование | Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 16 |
| Н.контр. | | Лемехов | | | | Журнал силовых кабелей | ООО НПП «ОВИСТ» |

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 | 3Н–01…3Н–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 | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

Взам. инв.N

Подп. и дата

Инв.N подл.

| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|

130–23–ЭМ2.КЖ

Лист 2

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 |

Взам. инв.N

Подп. и дата

Инв.N подл.

| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|

130-23-ЭМ2.КЖ

Лист 3

| 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(А)-LS-1 | 5х35 | | Сущ. шинопровод ШМА-73 ТП-25 | Щит распределительный ЩР1 | 50 | | В трубе |
| Гр.1 | ВВГнг(А)-LS-1 | 5х10 | | Щит распределительный ЩР1 | Ящик сварки ЯВ3Ш №1 | 20 | | В каб. канале |
| Гр.2 | ВВГнг(А)-LS-1 | 5х10 | | Щит распределительный ЩР1 | Ящик сварки ЯВ3Ш №2 | 5 | | В каб. канале |
| | | | | | | | | |
| ЩР2-Н1 | ВВГнг(А)-LS-1 | 5х35 | | Сущ. шинопровод ШМА-73 ТП-25 | Щит распределительный ЩР2 | 20 | | В трубе |
| Гр.3 | ВВГнг(А)-LS-1 | 5х10 | | Щит распределительный ЩР2 | Ящик сварки ЯВ3Ш №3 | 5 | | В каб. канале |
| Гр.4 | ВВГнг(А)-LS-1 | 5х10 | | Щит распределительный ЩР2 | Ящик сварки ЯВ3Ш №4 | 10 | | В каб. канале |
| Гр.5 | ВВГнг(А)-LS-1 | 5х10 | | Щит распределительный ЩР2 | Ящик сварки ЯВ3Ш №5 | 15 | | В каб. канале |
| | | | | | | | | |
| ЩР3-Н1 | ВВГнг(А)-LS-1 | 5х35 | | Сущ. шинопровод ШМА-73 ТП-25 | Щит распределительный ЩР3 | 20 | | В трубе |
| Гр.6 | ВВГнг(А)-LS-1 | 5х10 | | Щит распределительный ЩР3 | Ящик сварки ЯВ3Ш №6 | 5 | | В каб. канале |
| Гр.7 | ВВГнг(А)-LS-1 | 5х10 | | Щит распределительный ЩР3 | Ящик сварки ЯВ3Ш №7 | 15 | | В каб. канале |
| Гр.8 | ВВГнг(А)-LS-1 | 5х10 | | Щит распределительный ЩР3 | Ящик сварки ЯВ3Ш №8 | 20 | | В каб. канале |
| Гр.9 | ВВГнг(А)-LS-1 | 5х10 | | Щит распределительный ЩР3 | Ящик сварки ЯВ3Ш №9 | 25 | | В каб. канале |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

Взам. инв.N

Подп. и дата

Инв.N подл.

| Изм. | Колуч | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|

130-23-ЭМ2.КЖ

Лист 4

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

Взам. инв.N

Подп. и дата

Инв.N подл.

| Изм. | Колуч | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|

| Марка кабеля | Тип | Число и сечение жил | Число резервных жил | Направление кабеля | | Длина (м) | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Откуда | Куда | По проекту | Проложено | |
| ЩР7-Н1 | ВВГнг(А)-LS-1 | 5х35 | | Сущ. шинопровод ШМА-73 ТП-26 | Щит распределительный ЩР7 | 20 | | В трубе |
| Гр.21 | ВВГнг(А)-LS-1 | 5х10 | | Щит распределительный ЩР7 | Ящик сварки ЯВ3Ш №21 | 15 | | В каб. канале |
| Гр.22 | ВВГнг(А)-LS-1 | 5х10 | | Щит распределительный ЩР7 | Ящик сварки ЯВ3Ш №22 | 15 | | В каб. канале |
| Гр.23 | ВВГнг(А)-LS-1 | 5х10 | | Щит распределительный ЩР7 | Ящик сварки ЯВ3Ш №23 | 5 | | В каб. канале |
| | | | | | | | | |
| ЩР8-Н1 | ВВГнг(А)-LS-1 | 5х35 | | Сущ. шинопровод ШМА-73 ТП-26 | Щит распределительный ЩР8 | 20 | | В трубе |
| Гр.24 | ВВГнг(А)-LS-1 | 5х10 | | Щит распределительный ЩР8 | Ящик сварки ЯВ3Ш №24 | 5 | | В каб. канале |
| Гр.25 | ВВГнг(А)-LS-1 | 5х10 | | Щит распределительный ЩР8 | Ящик сварки ЯВ3Ш №25 | 15 | | В каб. канале |
| Гр.26 | ВВГнг(А)-LS-1 | 5х10 | | Щит распределительный ЩР8 | Ящик сварки ЯВ3Ш №26 | 25 | | В каб. канале |
| | | | | | | | | |
| ЩР9-Н1 | ВВГнг(А)-LS-1 | 5х35 | | Сущ. шинопровод ШМА-73 ТП-26 | Щит распределительный ЩР9 | 20 | | В трубе |
| Гр.27 | ВВГнг(А)-LS-1 | 5х10 | | Щит распределительный ЩР9 | Ящик сварки ЯВ3Ш №27 | 20 | | В каб. канале |
| Гр.28 | ВВГнг(А)-LS-1 | 5х10 | | Щит распределительный ЩР9 | Ящик сварки ЯВ3Ш №28 | 15 | | В каб. канале |
| Гр.29 | ВВГнг(А)-LS-1 | 5х10 | | Щит распределительный ЩР9 | Ящик сварки ЯВ3Ш №29 | 10 | | В каб. канале |
| Гр.30 | ВВГнг(А)-LS-1 | 5х10 | | Щит распределительный ЩР9 | Ящик сварки ЯВ3Ш №30 | 5 | | В каб. канале |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

Взам. инв.N

Подп. и дата

Инв.N подл.

| Изм. | Колуч | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|

130-23-ЭМ2.КЖ

Лист 6

| Марка кабеля | Тип | Число и сечение жил | Число резервных жил | Направление кабеля | | Длина (м) | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Откуда | Куда | По проекту | Проложено | |
| ЩР10–Н1 | ВВГнг(А)–LS–1 | 5х35 | | Сущ. шинопровод ШМА–73 ТП–26 | Щит распределительный ЩР10 | 20 | | В трубе |
| Гр.31 | ВВГнг(А)–LS–1 | 5х10 | | Щит распределительный ЩР10 | Ящик сварки ЯВ3Ш №31 | 10 | | В каб. канале |
| Гр.32 | ВВГнг(А)–LS–1 | 5х10 | | Щит распределительный ЩР10 | Ящик сварки ЯВ3Ш №32 | 10 | | В каб. канале |
| | | | | | | | | |
| ЩР11–Н1 | ВВГнг(А)–LS–1 | 5х35 | | Сущ. шинопровод ШМА–73 ТП–26 | Щит распределительный ЩР11 | 20 | | В трубе |
| Гр.33 | ВВГнг(А)–LS–1 | 5х10 | | Щит распределительный ЩР11 | Ящик сварки ЯВ3Ш №33 | 15 | | В каб. канале |
| Гр.34 | ВВГнг(А)–LS–1 | 5х10 | | Щит распределительный ЩР11 | Ящик сварки ЯВ3Ш №34 | 25 | | В каб. канале |
| Гр.35 | ВВГнг(А)–LS–1 | 5х10 | | Щит распределительный ЩР11 | Ящик сварки ЯВ3Ш №35 | 35 | | В каб. канале |
| | | | | | | | | |
| ЩР12–Н1 | ВВГнг(А)–LS–1 | 5х35 | | Сущ. шинопровод ШМА–73 ТП–26 | Щит распределительный ЩР12 | 20 | | В трубе |
| Гр.36 | ВВГнг(А)–LS–1 | 5х10 | | Щит распределительный ЩР12 | Ящик сварки ЯВ3Ш №36 | 35 | | В каб. канале |
| Гр.37 | ВВГнг(А)–LS–1 | 5х10 | | Щит распределительный ЩР12 | Ящик сварки ЯВ3Ш №37 | 35 | | В каб. канале |
| Гр.38 | ВВГнг(А)–LS–1 | 5х10 | | Щит распределительный ЩР12 | Ящик сварки ЯВ3Ш №38 | 40 | | В каб. канале |
| Гр.39 | ВВГнг(А)–LS–1 | 5х10 | | Щит распределительный ЩР12 | Ящик сварки ЯВ3Ш №39 | 40 | | В каб. канале |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

Взам. инв.N

Подп. и дата

Инв.N подл.

| Изм. | Колуч | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|

130–23–ЭМ2.КЖ

Лист 7

| Марка кабеля | Тип | Число и сечение жил | Число резервных жил | Направление кабеля | | Длина (м) | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Откуда | Куда | По проекту | Проложено | |
| ЩР13–Н1 | ВВГнг(А)–LS–1 | 5х35 | | Сущ. шинопровод ШМА–73 ТП–26 | Щит распределительный ЩР13 | 20 | | В трубе |
| Гр.40 | ВВГнг(А)–LS–1 | 5х10 | | Щит распределительный ЩР13 | Ящик сварки ЯВ3Ш №40 | 45 | | В каб. канале |
| Гр.41 | ВВГнг(А)–LS–1 | 5х10 | | Щит распределительный ЩР13 | Ящик сварки ЯВ3Ш №41 | 40 | | В каб. канале |
| Гр.42 | ВВГнг(А)–LS–1 | 5х10 | | Щит распределительный ЩР13 | Ящик сварки ЯВ3Ш №42 | 40 | | В каб. канале |
| Гр.43 | ВВГнг(А)–LS–1 | 5х10 | | Щит распределительный ЩР13 | Ящик сварки ЯВ3Ш №43 | 45 | | В каб. канале |
| | | | | | | | | |
| ЩР14–Н1 | ВВГнг(А)–LS–1 | 5х35 | | Сущ. шинопровод ШМА–73 ТП–26 | Щит распределительный ЩР14 | 20 | | В трубе |
| Гр.44 | ВВГнг(А)–LS–1 | 5х10 | | Щит распределительный ЩР14 | Ящик сварки ЯВ3Ш №44 | 50 | | В каб. канале |
| Гр.45 | ВВГнг(А)–LS–1 | 5х10 | | Щит распределительный ЩР14 | Ящик сварки ЯВ3Ш №45 | 55 | | В каб. канале |
| Гр.46 | ВВГнг(А)–LS–1 | 5х10 | | Щит распределительный ЩР14 | Ящик сварки ЯВ3Ш №46 | 65 | | В каб. канале |
| Гр.47 | ВВГнг(А)–LS–1 | 5х10 | | Щит распределительный ЩР14 | Ящик сварки ЯВ3Ш №47 | 70 | | В каб. канале |
| | | | | | | | | |
| ЩР15–Н1 | ВВГнг(А)–LS–1 | 5х35 | | Сущ. шинопровод ШМА–73 ТП–25 | Щит распределительный ЩР15 | 20 | | В трубе |
| Гр.48 | ВВГнг(А)–LS–1 | 5х10 | | Щит распределительный ЩР15 | Ящик сварки ЯВ3Ш №48 | 10 | | В каб. канале |
| Гр.49 | ВВГнг(А)–LS–1 | 5х10 | | Щит распределительный ЩР15 | Ящик сварки ЯВ3Ш №49 | 10 | | В каб. канале |
| Гр.50 | ВВГнг(А)–LS–1 | 5х10 | | Щит распределительный ЩР15 | Ящик сварки ЯВ3Ш №50 | 20 | | В каб. канале |
| Гр.51 | ВВГнг(А)–LS–1 | 5х10 | | Щит распределительный ЩР15 | Ящик сварки ЯВ3Ш №51 | 15 | | В каб. канале |
| | | | | | | | | |

Взам. инв.N

Подп. и дата

Инв.N подл.

| Изм. | Колуч | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|

130–23–ЭМ2.КЖ

Лист 8

| Марка кабеля | Тип | Число и сечение жил | Число резервных жил | Направление кабеля | | Длина (м) | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Откуда | Куда | По проекту | Проложено | |
| ЩР16–Н1 | ВВГнг(А)–LS–1 | 5х35 | | Сущ. шинопровод ШМА–73 ТП–25 | Щит распределительный ЩР16 | 20 | | В трубе |
| Гр.52 | ВВГнг(А)–LS–1 | 5х10 | | Щит распределительный ЩР16 | Ящик сварки ЯВ3Ш №52 | 5 | | В каб. канале |
| Гр.53 | ВВГнг(А)–LS–1 | 5х10 | | Щит распределительный ЩР16 | Ящик сварки ЯВ3Ш №53 | 10 | | В каб. канале |
| Гр.54 | ВВГнг(А)–LS–1 | 5х10 | | Щит распределительный ЩР16 | Ящик сварки ЯВ3Ш №54 | 15 | | В каб. канале |
| Гр.55 | ВВГнг(А)–LS–1 | 5х10 | | Щит распределительный ЩР16 | Ящик сварки ЯВ3Ш №55 | 25 | | В каб. канале |
| | | | | | | | | |
| ЩР17–Н1 | ВВГнг(А)–LS–1 | 5х35 | | Сущ. шинопровод ШМА–73 ТП–25 | Щит распределительный ЩР17 | 20 | | В трубе |
| Гр.56 | ВВГнг(А)–LS–1 | 5х10 | | Щит распределительный ЩР17 | Ящик сварки ЯВ3Ш №56 | 15 | | В каб. канале |
| Гр.57 | ВВГнг(А)–LS–1 | 5х10 | | Щит распределительный ЩР17 | Ящик сварки ЯВ3Ш №57 | 20 | | В каб. канале |
| Гр.58 | ВВГнг(А)–LS–1 | 5х10 | | Щит распределительный ЩР17 | Ящик сварки ЯВ3Ш №58 | 20 | | В каб. канале |
| Гр.59 | ВВГнг(А)–LS–1 | 5х10 | | Щит распределительный ЩР17 | Ящик сварки ЯВ3Ш №59 | 30 | | В каб. канале |
| | | | | | | | | |
| ЩР18–Н1 | ВВГнг(А)–LS–1 | 5х35 | | Сущ. шинопровод ШМА–73 ТП–25 | Щит распределительный ЩР18 | 20 | | В трубе |
| Гр.60 | ВВГнг(А)–LS–1 | 5х10 | | Щит распределительный ЩР18 | Ящик сварки ЯВ3Ш №60 | 10 | | В каб. канале |
| Гр.61 | ВВГнг(А)–LS–1 | 5х10 | | Щит распределительный ЩР18 | Ящик сварки ЯВ3Ш №61 | 10 | | В каб. канале |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

Взам. инв.N

Подп. и дата

Инв.N подл.

| Изм. | Колуч | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|

130–23–ЭМ2.КЖ

Лист 9

| Марка кабеля | Тип | Число и сечение жил | Число резервных жил | Направление кабеля | | Длина (м) | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Откуда | Куда | По проекту | Проложено | |
| ЩР19–Н1 | ВВГнг(А)–LS–1 | 5х35 | | Сущ. шинопровод ШМА–73 ТП–25 | Щит распределительный ЩР19 | 20 | | В трубе |
| Гр.62 | ВВГнг(А)–LS–1 | 5х10 | | Щит распределительный ЩР19 | Ящик сварки ЯВ3Ш №62 | 5 | | В каб. канале |
| Гр.63 | ВВГнг(А)–LS–1 | 5х10 | | Щит распределительный ЩР19 | Ящик сварки ЯВ3Ш №63 | 10 | | В каб. канале |
| Гр.64 | ВВГнг(А)–LS–1 | 5х10 | | Щит распределительный ЩР19 | Ящик сварки ЯВ3Ш №64 | 30 | | В каб. канале |
| Гр.65 | ВВГнг(А)–LS–1 | 5х10 | | Щит распределительный ЩР19 | Ящик сварки ЯВ3Ш №65 | 40 | | В каб. канале |
| | | | | | | | | |
| КМ–Н1 | ВВГнг(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 | ВВГнг(А)–LS–1 | 5х10 | | Сущ. шинопровод ШМА–73 ТП–25 | Кран мостовой 10 т | 20 | | По констр. |
| КрМ2–Н1 | ВВГнг(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 | ВВГнг(А)–LS–1 | 5х6 | | Сущ. шинопровод ШМА–73 ТП–25 | Кабинет мастера 1 | 20 | | В трубе |
| ЗН–02 | ВВГнг(А)–LS–1 | 5х6 | | Сущ. шинопровод ШМА–73 ТП–25 | Кабинет мастера 2 | 20 | | В трубе |
| | | | | | | | | |

Взам. инв.N

Подп. и дата

Инв.N подл.

| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|

130–23–ЭМ2.КЖ

Лист 10

| 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(А)-LS-1 | 5х35 | | Сущ. шинопровод ШМА-73 ТП-26 | Щит силовой ЩС | 50 | | В трубе |
| ЩУ1-Н1 | ВВГнг(А)-LS-1 | 5х16 | | Щит силовой ЩС | Щит управления воротами ЩУ1 | 160 | | По констр. |
| Вр1-Н1 | ВВГнг(А)-LS-1 | 5х2,5 | | Щит управления воротами ЩУ1 | Привод ворот | 10 | | В гофр. трубе |
| Вр2-Н1 | ВВГнг(А)-LS-1 | 5х2,5 | | Щит управления воротами ЩУ1 | Привод ворот | 30 | | В гофр. трубе |
| Вр3-Н1 | ВВГнг(А)-LS-1 | 5х2,5 | | Щит управления воротами ЩУ1 | Привод ворот | 40 | | В гофр. трубе |
| У1-Н1 | ВВГнг(А)-LS-1 | 5х4 | | Щит управления воротами ЩУ1 | Шкаф управления системами У1, У2 | 20 | | В гофр. трубе |
| У3-Н1 | ВВГнг(А)-LS-1 | 5х4 | | Щит управления воротами ЩУ1 | Шкаф управления системами У3, У4 | 30 | | В гофр. трубе |
| У5-Н1 | ВВГнг(А)-LS-1 | 5х4 | | Щит управления воротами ЩУ1 | Шкаф управления системами У5, У6 | 40 | | В гофр. трубе |
| ЯУ01-Н1 | ВВГнг(А)-LS-1 | 5х2,5 | | Щит управления воротами ЩУ1 | Ящик управления освещением ЯУ01 | 10 | | В гофр. трубе |
| Гр.1 СКС | ВВГнг(А)-LS-1 | 3х2,5 | | Щит управления воротами ЩУ1 | Штепсельная сеть СКС | 10 | | В гофр. трубе |
| | | | | | | | | |
| ЩУ2-Н1 | ВВГнг(А)-LS-1 | 5х16 | | Щит силовой ЩС | Щит управления воротами ЩУ2 | 100 | | По констр. |
| Вр4-Н1 | ВВГнг(А)-LS-1 | 5х2,5 | | Щит управления воротами ЩУ2 | Привод ворот | 10 | | В гофр. трубе |
| Вр5-Н1 | ВВГнг(А)-LS-1 | 5х2,5 | | Щит управления воротами ЩУ2 | Привод ворот | 10 | | В гофр. трубе |

Взам. инв.N

Подп. и дата

Инв.N подл.

| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|

130-23-ЭМ2.КЖ

Лист 11

| Марка кабеля | Тип | Число и сечение жил | Число резервных жил | Направление кабеля | | Длина (м) | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Откуда | Куда | По проекту | Проложено | |
| Вр6-Н1 | ВВГнг(А)-LS-1 | 5х2,5 | | Щит управления воротами ЩУ2 | Привод ворот | 20 | | В гофр. трубе |
| Вр7-Н1 | ВВГнг(А)-LS-1 | 5х2,5 | | Щит управления воротами ЩУ2 | Привод ворот | 30 | | В гофр. трубе |
| Вр8-Н1 | ВВГнг(А)-LS-1 | 5х2,5 | | Щит управления воротами ЩУ2 | Привод ворот | 40 | | В гофр. трубе |
| У7-Н1 | ВВГнг(А)-LS-1 | 5х4 | | Щит управления воротами ЩУ2 | Шкаф управления системами У7, У8 | 50 | | В гофр. трубе |
| У9-Н1 | ВВГнг(А)-LS-1 | 5х4 | | Щит управления воротами ЩУ2 | Шкаф управления системами У9, У10 | 40 | | В гофр. трубе |
| У11-Н1 | ВВГнг(А)-LS-1 | 5х4 | | Щит управления воротами ЩУ2 | Шкаф управления системами У11, У12 | 30 | | В гофр. трубе |
| У13-Н1 | ВВГнг(А)-LS-1 | 5х4 | | Щит управления воротами ЩУ2 | Шкаф управления системами У13, У14 | 20 | | В гофр. трубе |
| У15-Н1 | ВВГнг(А)-LS-1 | 5х4 | | Щит управления воротами ЩУ2 | Шкаф управления системами У15, У16 | 10 | | В гофр. трубе |
| ЯУ02-Н1 | ВВГнг(А)-LS-1 | 5х2,5 | | Щит управления воротами ЩУ2 | Ящик управления освещением ЯУ02 | 10 | | В гофр. трубе |
| Гр.2 СКС | ВВГнг(А)-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(А)-LS-1 | 3х2,5 | | Щит силовой ЩС | Автомат газированной воды М-150СБ №1 | 100 | | По констр. |
| 4Н-02 | ВВГнг(А)-LS-1 | 3х2,5 | | Щит силовой ЩС | Автомат газированной воды М-150СБ №2 | 100 | | По констр. |
| | | | | | | | | |

Взам. инв.N

Подп. и дата

Инв.N подл.

| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|

130-23-ЭМ2.КЖ

Лист 12

| 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 | ВВГнг(А)-LS-1 | 5х95 | | Сущ. шинопровод ШМА-73 ТП-26 | Щит управления компрессорами ЩУк1 | 50 | | В трубе |
| 1Н-01 | ВВГнг(А)-LS-1 | 5х35 | | Щит управления компрессорами ЩУк1 | Сущ. компрессор №1 Optima 60 | 20 | | По констр. |
| 1Н-02 | ВВГнг(А)-LS-1 | 5х35 | | Щит управления компрессорами ЩУк1 | Сущ. компрессор №2 Optima 60 | 25 | | По констр. |
| 1Н-03 | ВВГнг(А)-LS-1 | 5х2,5 | | Щит управления компрессорами ЩУк1 | Сущ. осушитель воздуха MD-150 №1 | 15 | | По констр. |
| 1Н-04 | ВВГнг(А)-LS-1 | 5х2,5 | | Щит управления компрессорами ЩУк1 | Сущ. осушитель воздуха MD-150 №2 | 25 | | По констр. |
| | | | | | | | | |
| ЩУк2-Н1 | ВВГнг(А)-LS-1 | 5х95 | | Сущ. шинопровод ШМА-73 ТП-26 | Щит управления компрессорами ЩУк2 | 50 | | В трубе |
| 2Н-01 | ВВГнг(А)-LS-1 | 5х35 | | Щит управления компрессорами ЩУк2 | Компрессор №1 ДЭН-75Ш | 10 | | В земле |
| 2Н-02 | ВВГнг(А)-LS-1 | 5х35 | | Щит управления компрессорами ЩУк2 | Компрессор №2 ДЭН-75Ш | 15 | | В земле |
| 2Н-03 | ВВГнг(А)-LS-1 | 5х2,5 | | Щит управления компрессорами ЩУк2 | Осушитель воздуха ОВА-0870 №1 | 10 | | По констр. |
| 2Н-04 | ВВГнг(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 | ВВГнг(А)-LS-1 | 3х2,5 | | Щит силовой ЩС | Ящики с понижающими трансформаторами вдоль оси А | 280 | | По констр. |
| ЯТП2-Н1 | ВВГнг(А)-LS-1 | 3х2,5 | | Щит силовой ЩС | Ящики с понижающими трансформаторами вдоль оси Б | 250 | | По констр. |

Взам. инв.N

Подп. и дата

Инв.N подл.

| Марка кабеля | Тип | Число и сечение жил | Число резервных жил | Направление кабеля | | Длина (м) | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Откуда | Куда | По проекту | Проложено | |
| | | | | Питание вентиляционного оборудования | | | | |
| | | | | (см. 130-23-ЭМ2, л. 3, 5-6, 31) | | | | |
| ШУВ-Н1 | ВВГнг(А)-LS-1 | 5х35 | | Сущ. шинопровод ШМА-73 ТП-26 | Шкаф управления вентиляцией ШУВ | 50 | | В трубе |
| П1-Н1 | ВВГнг(А)-LS-1 | 5х4 | | Шкаф управления вентиляцией ШУВ | Шкаф управления системой П1 | 5 | | По констр. |
| П2-Н1 | ВВГнг(А)-LS-1 | 5х4 | | Шкаф управления вентиляцией ШУВ | Шкаф управления системой П2 | 5 | | По констр. |
| П3-Н1 | ВВГнг(А)-LS-1 | 5х4 | | Шкаф управления вентиляцией ШУВ | Шкаф управления системой П3 | 5 | | По констр. |
| П4-Н1 | ВВГнг(А)-LS-1 | 5х4 | | Шкаф управления вентиляцией ШУВ | Шкаф управления системой П4 | 5 | | По констр. |
| П5-Н1 | ВВГнг(А)-LS-1 | 5х4 | | Шкаф управления вентиляцией ШУВ | Шкаф управления системой П5 | 5 | | По констр. |
| П6-Н1 | ВВГнг(А)-LS-1 | 5х4 | | Шкаф управления вентиляцией ШУВ | Шкаф управления системой П6 | 5 | | По констр. |
| В1-Н1 | ВВГнг(А)-LS-1 | 5х4 | | Шкаф управления вентиляцией ШУВ | Шкаф управления системой В1 | 5 | | По констр. |
| В2-Н1 | ВВГнг(А)-LS-1 | 5х4 | | Шкаф управления вентиляцией ШУВ | Шкаф управления системой В2 | 5 | | По констр. |
| В3-Н1 | ВВГнг(А)-LS-1 | 5х4 | | Шкаф управления вентиляцией ШУВ | Шкаф управления системой В3 | 5 | | По констр. |
| В4-Н1 | ВВГнг(А)-LS-1 | 5х4 | | Шкаф управления вентиляцией ШУВ | Шкаф управления системой В4 | 5 | | По констр. |
| П7-Н1 | ВВГнг(А)-LS-1 | 5х4 | | Шкаф управления вентиляцией ШУВ | Шкаф управления системами П7, В5 | 120 | | В гофр. трубе |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

Взам. инв.N

Подп. и дата

Инв.N подл.

| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|

130-23-ЭМ2.КЖ

Лист 14

| Марка кабеля | Тип | Число и сечение жил | Число резервных жил | Направление кабеля | | Длина (м) | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Откуда | Куда | По проекту | Проложено | |
| Ф1-Н1 | ВВГнг(А)-LS-1 | 5х10 | | Сущ. шинопровод ШМА-73 ТП-25 | Фильтр самоочищающийся Ф1 | 20 | | В трубе |
| Ф2-Н1 | ВВГнг(А)-LS-1 | 5х10 | | Сущ. шинопровод ШМА-73 ТП-25 | Фильтр самоочищающийся Ф2 | 20 | | В трубе |
| Ф3-Н1 | ВВГнг(А)-LS-1 | 5х10 | | Сущ. шинопровод ШМА-73 ТП-25 | Фильтр самоочищающийся Ф3 | 20 | | В трубе |
| Ф4-Н1 | ВВГнг(А)-LS-1 | 5х10 | | Сущ. шинопровод ШМА-73 ТП-25 | Фильтр самоочищающийся Ф4 | 20 | | В трубе |
| Ф7-Н1 | ВВГнг(А)-LS-1 | 5х10 | | Сущ. шинопровод ШМА-73 ТП-25 | Фильтр самоочищающийся Ф7 | 20 | | В трубе |
| Ф8-Н1 | ВВГнг(А)-LS-1 | 5х10 | | Сущ. шинопровод ШМА-73 ТП-25 | Фильтр самоочищающийся Ф8 | 20 | | В трубе |
| Ф9-Н1 | ВВГнг(А)-LS-1 | 5х10 | | Сущ. шинопровод ШМА-73 ТП-25 | Фильтр самоочищающийся Ф9 | 20 | | В трубе |
| Ф10-Н1 | ВВГнг(А)-LS-1 | 5х10 | | Сущ. шинопровод ШМА-73 ТП-25 | Фильтр самоочищающийся Ф10 | 20 | | В трубе |
| | | | | | | | | |
| Ф5-Н1 | ВВГнг(А)-LS-1 | 5х10 | | Сущ. шинопровод ШМА-73 ТП-26 | Фильтр самоочищающийся Ф3 | 20 | | В трубе |
| Ф6-Н1 | ВВГнг(А)-LS-1 | 5х10 | | Сущ. шинопровод ШМА-73 ТП-26 | Фильтр самоочищающийся Ф4 | 20 | | В трубе |
| Ф11-Н1 | ВВГнг(А)-LS-1 | 5х10 | | Сущ. шинопровод ШМА-73 ТП-26 | Фильтр самоочищающийся Ф11 | 20 | | В трубе |
| Ф12-Н1 | ВВГнг(А)-LS-1 | 5х10 | | Сущ. шинопровод ШМА-73 ТП-26 | Фильтр самоочищающийся Ф12 | 20 | | В трубе |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

Взам. инв.N

Подп. и дата

Инв.N подл.

| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|

130-23-ЭМ2.КЖ

Лист 15

| Марка кабеля | Тип | Число и сечение жил | Число резервных жил | Направление кабеля | | Длина (м) | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Откуда | Куда | По проекту | Проложено | |
| | | | | Питание противодымных систем | | | | |
| | | | | (см. 130-23-ЭМ2, л. 26) | | | | |
| ПД1-Н1 | ВВГнг(А)-LS-1 | 5х4 | | Щит силовой ЩС | Шкаф управления системой ПД1. Ввод 1 | 70 | | По констр. |
| ВД-Н1 | ВВГнг(А)-LS-1 | 5х4 | | Щит силовой ЩС | Шкаф управления системой ВД1. Ввод 1 | 80 | | По констр. |
| ПД1-Н2 | ВВГнг(А)-LS-1 | 5х4 | | Панель ППУ* | Шкаф управления системой ПД1. Ввод 2 | 70 | | По констр. |
| ВД-Н2 | ВВГнг(А)-LS-1 | 5х4 | | Панель ППУ* | Шкаф управления системой ВД1. Ввод 2 | 80 | | По констр. |
| | | | | | | | | |
| | | | | Питание СКС | | | | |
| | | | | (см. 130-23-ЭМ2, л. 4, 32) | | | | |
| ЩП СКС-Н1 | ВВГнг(А)-LS-1 | 5х4 | | Сущ. шинопровод ШМА-73 ТП-26 | Щит питания СКС ЩП СКС | 50 | | По констр. |
| СКС7-Н1 | ВВГнг(А)-LS-1 | 3х2,5 | | Щит питания СКС ЩП СКС | Шкаф СКС №7 | 110 | | По констр. |
| СКС8-Н1 | ВВГнг(А)-LS-1 | 3х2,5 | | Щит питания СКС ЩП СКС | Шкаф СКС №8 | 10 | | По констр. |
| СКС9-Н1 | ВВГнг(А)-LS-1 | 3х2,5 | | Щит питания СКС ЩП СКС | Шкаф СКС №9 | 100 | | По констр. |
| СКС10-Н1 | ВВГнг(А)-LS-1 | 3х2,5 | | Щит питания СКС ЩП СКС | Шкаф СКС №10 | 60 | | По констр. |
| СКС11-Н1 | ВВГнг(А)-LS-1 | 3х2,5 | | Щит питания СКС ЩП СКС | Шкаф СКС №11 | 150 | | По констр. |
| СКС12-Н1 | ВВГнг(А)-LS-1 | 3х2,5 | | Щит питания СКС ЩП СКС | Шкаф СКС №12 | 70 | | По констр. |

1. * – панель ППУ учтена в 130-23-ЭО1.

Взам. инв.N

Подп. и дата

Инв.N подл.

| 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 | Коли-чество | Масса единицы, кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | | | | | | | | |
| | **Низковольтное оборудование** | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| 1 | Щит распределительный навесного исполнения, в составе: | ЩР1…ЩР19<br>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<br>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

Инв.N подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № Док. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Данилова | | | 13.06.23 |
| Н. контр. | | Лемехов | | | 13.06.23 |

130-23-ЭМ2.СО

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

| Цех №8<br>Силовое электрооборудование | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | Р | 1 | 7 |
| Спецификация оборудования, изделий и материалов | ООО НПП "ОВИСТ" | | |

| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка. Обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия материала | Завод - изготовитель | Единица измерения | Коли-чество | Масса единицы, кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 4 | Щит управления воротами, в составе: | ЩУ1<br>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-54-540х440х120-IP31-УХЛ2 | | | шт. | 1 | | |
| | | | | | | | | |
| 5 | Щит управления воротами, в составе: | ЩУ2<br>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-96-2х4х12-IP54 | | | шт. | 1 | | |
| | | | | | | | | |
| 6 | Щит управления компрессорами, в составе: | ЩУк1, ЩУк2<br>см. 130-23-ЭМ2, л.29-30 | | инд. изготовление | компл. | 2 | | высота монтажа 1 м |
| | | | | | | | | |
| 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 | | |
| 6.4 | выключатель автоматический 1р, Iном=16 А, Icu=10 кА, х-ка С | ВА47-100-1С16-УХЛ3 | | | шт. | 2 | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | 130-23-ЭМ2.СО | Лист 2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка. Обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия материала | Завод - изготовитель | Единица измерения | Коли-чество | Масса единицы, кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 7 | Шкаф питания вентиляции, в составе: | ШПВ<br>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<br>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 |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

| 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 | Коли-чество | 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 металлорук. |
| | | | | | | | | |
| 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** | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| 1 | Светильник светодиодный 1000Лм 12в 10м переносной 12В со штепсельной вилкой | LED СРП-01-1000Лм 12в 10м со штепсельной вилкой | | | шт. | 32 | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | 130-23-ЭМ2.СО | Лист 4 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка. Обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия материала | Завод - изготовитель | Единица измерения | Коли-чество | Масса единицы, кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 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 | |
| | | | | | | | | |
| 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 | |
| | | | | | | | | |
| 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 | |
| | | | | | | | | |
| 11 | Кабельное крепление | ФК-1х25-40 | арт. ФК-404102 | ООО "ПРОТЭК" | шт. | 12 | 0,1 | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка. Обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия материала | Завод - изготовитель | Единица измерения | Коли-чество | Масса единицы, кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | | | | | | | | |
| | **Метизы для монтажа кабельных конструкций** | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| 1 | Шпилька резьбовая М10, L=1000 | | арт. 210151 | ООО "ПРОТЭК" | шт. | 3 | | 24 отрезка по 100 мм |
| | | | | | | | | |
| 2 | Гайка монтажная ГМ41-М10 | | арт. 210138 | ООО "ПРОТЭК" | шт. | 312 | | |
| | | | | | | | | |
| 3 | Гайка монтажная ГМ41-М8 | | арт. 210137 | ООО "ПРОТЭК" | шт. | 72 | | |
| | | | | | | | | |
| 4 | Гайка М10 | | арт. 210156 | ООО "ПРОТЭК" | шт. | 48 | | |
| | | | | | | | | |
| 5 | Болт шестигранный М10х30 | | арт. 210108 | ООО "ПРОТЭК" | шт. | 288 | | |
| | | | | | | | | |
| 6 | Винт с полукруглой головкой М8х20 | | арт. 221035 | ООО "ПРОТЭК" | шт. | 72 | | |
| | | | | | | | | |
| 7 | Шайба М10/125 | | арт. 210161 | ООО "ПРОТЭК" | шт. | 336 | | |
| | | | | | | | | |
| 8 | Шайба 8/125 | | арт. 210160 | ООО "ПРОТЭК" | шт. | 72 | | |
| | | | | | | | | |
| 9 | Шайба увеличенная 6/9021 | | арт. 210164 | ООО "ПРОТЭК" | шт. | 144 | | |
| | | | | | | | | |
| 10 | Саморез HW5-R 5,5х32 с прессшайбой | | арт. 128637 | ООО "ПРОТЭК" | шт. | 144 | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | 130-23-ЭМ2.СО | Лист 6 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка. Обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия материала | Завод - изготовитель | Единица измерения | Коли-чество | Масса единицы, кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 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 металическая 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<br>Ст3 ГОСТ 535-2005 | | | м/кг | 1500/1884 | 1,256 | заземление |
| | | | | | | | | |
| 2 | Круг | d18 ГОСТ 2590-2006<br>Ст3 ГОСТ 535-2005 | | | м/кг | 105/209,8 | 1,998 | заземление |
| | | | | | | | | |
| 3 | Труба водогазопроводная оцинкованная, d наруж=80 мм | ВГП d80х3 ОЦ<br>ГОСТ 3262-75 | | | м/кг | 40/302,4 | 7,56 | |
| | | | | | | | | |
| 4 | Труба водогазопроводная оцинкованная, d наруж=50 мм | ВГП d50х3 ОЦ<br>ГОСТ 3262-75 | | | м/кг | 780/3390,7 | 4,347 | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | 130-23-ЭМ2.СО | Лист 7 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

| № 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<br>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 |
| | | | | | | |

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Данилова | | | 13.06.23 |
| 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

| Цех №8 Силовое электрооборудование | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | Р | 1 | 9 |
| Ведомость объемов работ | ООО НПП «ОВИСТ» | | |

| 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 | | |
| | | | | | | |

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|

130-23-ЭМ2.ВР

Лист 2

| 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 | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|

130-23-ЭМ2.ВР

Лист 3

| 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 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|

130-23-ЭМ2.ВР

Лист 4

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **Монтаж кабельных изделий** | | | | |
| 1 | | Прокладка кабеля ВВГнг(А)-LS-1 ож | | | | |
| | | сечением 5х95 мм2 | м/кг | 100/597,9 | | 4 конца, 40 м в трубе, 60 м в канале<br>m=100х5,979=597,9 |
| | | сечением 5х35 мм2 | м/кг | 610/1524,2 | | 50 концов, 400 м в трубе, 210 м в канале<br>m=580х2,628=1524,2 |
| | | сечением 5х16 мм2 | м/кг | 260/376 | | 4 конца, в гофре<br>m=260х1,446=376 |
| | | сечением 5х10 мм2 | м/кг | 1610/<br>1542,4 | | 158 концов, 1330 м в канале, 240 м в трубе, 40 м по констр.<br>m=1610х0,958=1542,4 |
| | | сечением 5х6 мм2 | м/кг | 40/27,4 | | 4 конца, в трубе<br>m=40х0,685=27,4 |
| | | сечением 5х4 мм2 | м/кг | 760/394,1 | | 44 конца, 410 м по констр. 310 м в гофре, 20 м в трубе<br>m=760х0,555=394,1 |
| | | сечением 5х2,5 мм2 | м/кг | 210/84,2 | | 20 концов, в гофре<br>m=210х0,401=84,2 |
| | | сечением 3х2,5 мм2 | м/кг | 1320/389,4 | | 32 конца,240 м в гофре, 600 м по констр., 80 м в трубе,400 м в металлорук.<br>m=1320х0,295=389,4 |
| | | | | | | |
| 2 | | Опрессовка кабеля наконечниками кабельными медными | | | | |
| | | ТМ 95-12-15,<br>ном. сечение 35 мм2 | шт. | 20 | | |
| | | ТМ 35-8-10,<br>ном. сечение 35 мм2 | шт. | 250 | | |
| | | | | | | |
| | | **Светотехническое оборудование** | | | | |
| 1 | | Светильник светодиодный<br>LED СРП-01-1000Лм 12в 10м<br>переносной 12В со штепсельной вилкой | шт. | 32 | | |
| | | | | | | |

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|

130-23-ЭМ2.ВР

Лист 5

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **Монтаж кабельных конструкций** | | | | |
| 1 | | Монтаж лотка проволочного ЛП 100-35-3 s-4,0 ГЦ, l=3000 мм, h=35 мм, b=100 мм | м/шт. | 90/30 | | m 1м=0,31 |
| 2 | | Монтаж соединителя безвинтового проволочного лотка СБЛЛ ГЦ | шт. | 60 | | m единицы=0,03 |
| 3 | | Монтаж крюка подвеса проволочного лотка КПЛЛ | шт. | 120 | | m единицы=0,03 |
| 4 | | Крепление профиля монтажного СП 41/41/2.5-6 ГЦ, L=6000 мм | м/шт. | 84/14 | | m 1м=2,63 |
| 5 | | Монтаж соединителя прижимного обхватывающего СПО-41 ГЦ | шт. | 144 | | m единицы=0,23 |
| 6 | | Монтаж крышки декоративной для консолей КП 41/41 | шт. | 96 | | m единицы=0,015 |
| 7 | | Лоток листовой неперфорированный ЛЛГЗ 400-100-3 s-1,2 ГЦ, l=3000 мм, h=100 мм, b=400мм, монтаж в бетонные лотки с металлическими закладными деталями для крепления | м/шт. | 501/167 | | m 1м=5,7 |
| 8 | | Монтаж лотка листового замкового перфорированного ЛЛПЗ 50-50-3 s-1,2 ГЦ, L=3000 мм, h=50 мм, b=50 мм | м/шт. | 45/15 | | m 1м=1,46 |
| 9 | | Монтаж крышки лотка листового КЛЛЗ 50 s-1,0 ГЦ, L=3000 мм, b=50мм | м/шт. | 45/15 | | m 1м=0,6 |
| 10 | | Монтаж угла вертикальный подъем 90° с крышкой УПЛК-90° 50-50 s-1,2ГЦ, h=50мм, b=50 мм | шт. | 6 | | m единицы=0,66 |
| 11 | | Монтаж кабельного крепления ФК-1х25-40 | шт. | 12 | | m единицы=0,1 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |

130-23-ЭМ2.ВР

Лист 6

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **Метизы для монтажа кабельных конструкций** | | | | |
| 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 | | |
| | | | | | | |
| | | **Монтаж оборудования и материалов** | | | | |
| 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 |

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **Прокат черных металлов** | | | | |
| 1 | | Крепление трубы ВГП d80х3 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 d50х3 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. 40х4 | 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 |
| | | | | | | |
| | | **Работы по вводу кабельных линий в здание** | | | | |
| 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" М8 | шт. | 6 | | |
| 5 | | Монтаж крепления универсального для сэндвич-панелей КРСП | шт. | 6 | | |
| 6 | | Шпилька резьбовая для КРСП | шт. | 3 | | 6 отрезков, L=400 мм |
| | | **Земляные работы** | | | | |
| 1 | | Разработка грунта вручную | $м^3$ | 2,7 | | $V_{Т-1}$=( a1 + a2 ) / 2 * H * L = ( 0.2 + 0.4 ) / 2 * 0.9 * 10 = 2.7 |
| 2 | | Устройство песчаной подушки | $м^3$ | 1,2 | | $V_{Т-1}$=( a1 + a2 ) / 2 * H * L = ( 0.2 + 0.33 ) / 2 * 0.45 * 10 = 1.2 |
| 3 | | Обратная засыпка вручную | $м^3$ | 1,5 | | |
| 4 | | Вывоз лишнего грунта на полигон на расстояние 30 км | $м^3$ | 1,2 | | |

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|

130-23-ЭМ2.ВР

Лист 9

| № строки | Формат | Обозначение | Наименование | Кол. листов | № экз. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | А4 | 130-23-ЭМ2.33И, л.1 | Опись документов | 1 | | |
| 2 | А3 | 130-23-ЭМ2.33И, л.2 | Опросный лист на изготовление щита управления компрессорами | 1 | | |

Взам. инв.N

Подп. и дата

Инв.N подл.

| Изм. | Кол.уч | Лист | №док | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Данилова | | | |
| Н.контр. | | Лемехов | | | |

130-23-ЭМ2.33И

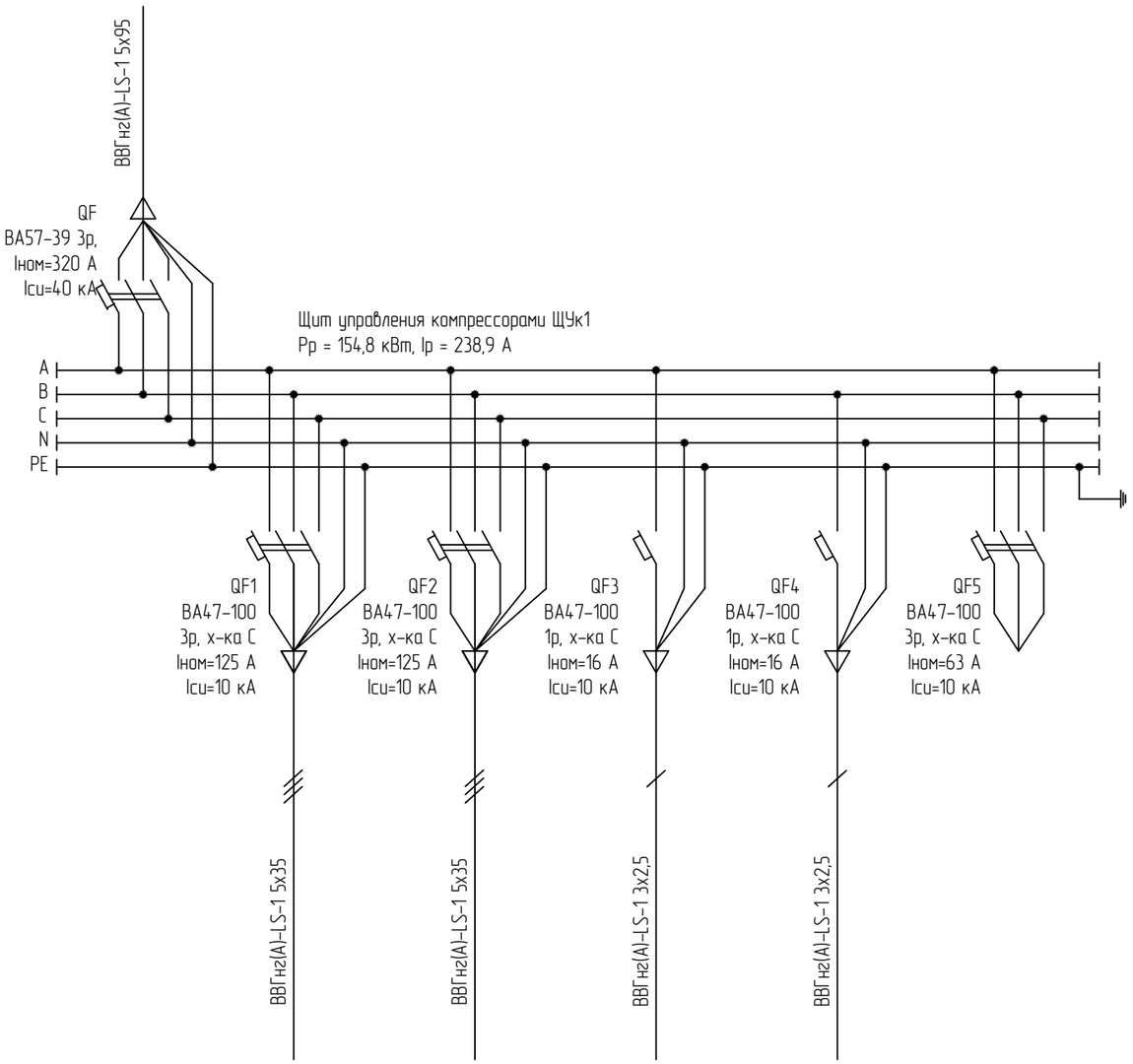
Цех №8, расположенный по адресу:
Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт

Цех №8
Силовое электрооборудование

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1 | 2 |

Задание заводу на изготовление щитов распределительных. Опись документов

ООО НПП «ОВИСТ»




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 | ВА57-39-340010-320А-3200-690АС-УХ/13 | выключатель автоматический трехполюсный, Iном=320 А | 1 | | |
| 1.2 | ВА47-100-3С125-УХ/13 (10кА) | выключатель автоматический трехполюсный, Iном=125 А, х-ка С | 2 | | |
| 1.3 | ВА47-100-3С63-УХ/13 (10кА) | выключатель автоматический трехполюсный, Iном=63 А, х-ка С | 1 | | |
| 1.4 | ВА47-100-1С16-УХ/13 (10кА) | выключатель автоматический однополюсный, Iном=16 А, х-ка С | 2 | | |

1. Панель поставляется в количестве 2 шт.
2. Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69 УХ/12
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 вводные отверстия с сальниками-заглушками для ввода двух кабелей ВВГнг(А)-LS-1 сечением 5х95 мм2 (наружный диаметр 44,8 мм), двух кабелей ВВГнг(А)-LS-1 сечением 5х35 мм2 (наружный диаметр 31,6 мм), двух кабелей ВВГнг(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.

Взам. инв.N

Подп. и дата

Инв.N подл.

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

130-23-ЭМ2.33И

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

| Цех №8<br>Силовое электрооборудование | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | Р | 2 | |
| Задание заводу на изготовление щитов распределительных. Опросный лист на изготовление щита управления компрессорами | ООО НПП «ОВИСТ» | | |

Формат А3