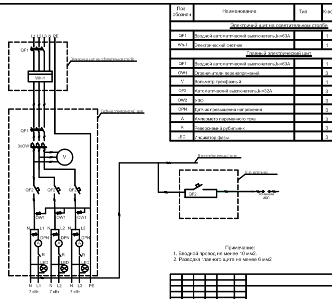


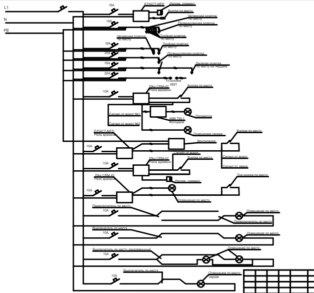
Поз. обознач	Наименование	Тип	К-во	Примечание
Электричий щит на осветительном столбе				
QF1	Вводной автоматический выключатель,Iн=63А		1	АВ 4П 40А Тип С
Wh-1	Электрический счетчик		1	Меркурий АТ
Главный электрический щит				
QF1	Вводной автоматический выключатель,Iн=63А		1	АВ 4П 40А Тип С
OW1	Ограничители перенапряжений		3	АстроОПН
V	Вольметр трехфазный		1	DigiTop BM-3
QF2	Автоматический выключатель,Iн=32А		3	АВ 2П 32А Тип С
OW2	УЗО		3	УЗО 2П 40А 30 мА Sel
DPN	Датчик превышения напряжения		3	ДПН-260
A	Амперметр переменного тока		3	
R	Реверсивыні рубильник		3	
LED	Индикатор фазы		3	

Примечание:
1. Вводной провод не менее 10 мм2.
2. Разводка главного щита не менее 6 мм2

Изм. Кол. Лист №док Подпись Дата
ГИП
Применил
Проверил
Н. контр.
Внутреннее электроснабжение
Стадия Лист Листов
Схема вводного и главного щитов

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип,марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования изделия,материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы,	Примечание
1	Светильник внутренний. 220В 11 Вт 50Гц. Энергосберегающая лампа				шт	28		
2	Щит наружного применения				шт	1		
3	Щит главный				шт	1		
4	Щит осветительный				шт	1		
5	Розетка штепсельная 220В 10А				шт	17		
6	Розетка штепсельная 220В промышленное исполнение				шт	6		
7	ВВГнг 3х1,5				м	54		
8	ВВГнг 3х2,5				м	45		
9	Выключатель одноклавишный внутренний				шт	2		
10	Выключатель двуклавишный внутренний				шт	1		
11	Переключатель одноклавишный внутренний				шт	4		
12	Кнопка внутреня без фиксации				шт	3		
13	Вводной автоматический выключатель,Iн= 63А	АВ 4П 40А Тип С			шт	2		
14	Электрический счетчик	Меркурий АТ			шт	1		
15	Ограничители перенапряжений	АстроОПН			шт	3		
16	Вольметр трехфазный				шт	1		
17	Автоматический выключатель,Iн=32А	АВ 2П 32А Тип С			шт	3		
18	УЗО	УЗО 2П 40А 30 мА Sel			шт	3		
19	Датчик превышения напряжения	ДПН-260			шт	3		
20	Амперметр переменного тока				шт	3		
21	Реверсивыні рубильник				шт	3		
22	Индикатор фазы				шт	3		
23	Прямоугольные светильники ARCTIC 218 с компактными люминесцентными лампами 2х18 Вт, IP65				шт	7		
24	ВВГнг 5х2,5				м	40		

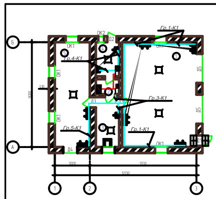
Разработал
Проверил
Н. контр
Внутреннее электроснабжение
Спецификация оборудования изделий и материалов



Система подогрева кровли
Электроснабжение гаража
Электроснабжение хозблока
Электроснабжение тамбура
Электроснабжение котлов
Автоматическое управление вентиляцией и освещением гаража
Обогрев площадки
Освещение площадки
Освещение хозблока
Освещение тамбура
Освещение котельной и электрощитовой

Изм. Кол. Лист №док Подпись Дата
ГИП
Применил
Проверил
Н. контр.
Внутреннее электроснабжение
Стадия Лист Листов
Схема распредилительного щита

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип,марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования изделия,материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы,	Примечание
25	Гофрированная труба ПВХ d=20мм				м	54		
26	Гофрированная труба ПВХ d=25мм				м	45		
27	Крепление для гофрированной трубы d=20мм				шт	68		
28	Крепление для гофрированной трубы d=25мм				шт	57		
29	Автоматические выключатель 20А				шт	2		
30	Автоматические выключатель 16А				шт	4		
31	Автоматические выключатель 10А				шт	6		
32	Щит главный IP 44				шт	1		
33	Щит распредилительный IP 44				шт	2		



Условные обозначения
- группа штепсельных розеток с указанием количества;
- кабель ВВГнг 3х2,5;
- главный щит;
- распределительный щит.
- кабель ВВГнг 5х2,5.

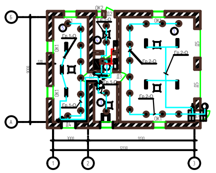
Примечание:
1.Групповые сети оборудования проектом предусмотрено выполнить кабелем с медными жилами марки ВВГнг сечением 3х2,5 мм2. Групповые линии проложить в ПВХ гофротрубе 25 мм в пространстве за подшивным потолком с опусками к розеткам за гипсокартонными перегородками. В места где отсутствует покрытие гофрртрубу крепить открытым способом. При прокладке гофротруб предусмотреть возможность замены кабелей в них.
2.Место расположение розеток уточнить при монтаже.
3. Проектом предусмотрен распределитеьный щит, питание которого предусмотрено через главный щит.

Экспликация помещений

№ помещ	Наименование	Общ. пл. м²	Кат. поме-щения
1	Гараж	573,30	Д
2	Электрощитовая	2.56	Д
3	Коридор	6.81	Д
4	Котельная	5.2	Д
5	Хозблок	27.00	Д

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

Изм. Кол. Лист №док Подпись Дата
ГИП
Применил
Проверил
Н. контр.
Внутреннее электроснабжение
Стадия Лист Листов
План электроснабжения



Условные обозначения.
- круглые светильники – RKL 218 с компактными люминесцентными лампами 2х18 Вт, IP40;
- прямоугольные светильники – ARCTIC 218 с компактными люминесцентными лампами 2х18 Вт, IP65
- переключатель однополюсный для управления освещением IP20;
- выключатель однополюсный для управления освещением IP20;
- выключатель двуполюсный для управления освещением IP20;
- кнопка без фиксации для управления таймера освещения IP20;
- кабель ВВГнг 3х1,5;
- главный щит;
- распределительный щит.
- прожектор наружный;
- кабель ВВГнг 5х2,5.

Примечание:
1. Сеть освещения выполнить кабелем марки ВВГнг с медными жилами сеч.3х1,5 мм².
2.Групповые линии проложить в ПВХ гофротрубе 20 мм в пространстве за подшивным потолком с опусками к выключателям за гипсокартонными перегородками. В места где отсутствует покрытие гофрртрубу крепить открытым способом. При прокладке гофротруб предусмотреть возможность замены кабелей в них.
3. Высота установки светильников указана в проекте технологии.
4. Высота установки выключателей 0,8 м от у.ч.п.Выключатели установить со стороны дверной ручки.

Экспликация помещений

№ помещ	Наименование	Общ. пл. м²	Кат. поме-щения
1	Гараж	573,30	Д
2	Электрощитовая	2.56	Д
3	Коридор	6.81	Д
4	Котельная	5.2	Д
5	Хозблок	27.00	Д

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

Изм. Кол. Лист №док Подпись Дата
ГИП
Применил
Проверил
Н. контр.
Внутреннее электроснабжение
Стадия Лист Листов
План электроосвещения.

1.Введение

Проектом предусматривается внутреннее электроснабжение гаража, расположенного по адресу : ___________________.

Проектом предусматривается выполнить электроосвещение кафе на напряжение 380\220 В переменного тока частотой 50 Гц.

2. Питающие и групповые линии

Электроснабжение потребителей осуществляется по одному вводу от местноей питающей трансформаторной подстанции. Кабельные линии подключаются к щиту установленном на осветительном столбе. Для электроснабжения потребителей первой категории проектом предусмотрено подключение ИБП. Силовые питающие, распределительные сети внутри здания выполняются не горючими кабелями с медными жилами ВВГнг (5х2,5;3х2,5;3х1,5) упакованного в гофр-трубу ПВХ.

3. Учет электроэнергии

Учет потребляемой электроэнергии осуществляется в ВРУ счетчиками активной и реактивной энергии Меркурий.

4. Мероприятия по технике безопасности

Мероприятия по технике безопасности предусмотрены в проекте в обьеме действующих правил технической эксплуатации электроустановок потребителей.

5. Охрана окружающей среды

Распределение и потребление электроэнергии является экологически чистым процессом. Все электрооборудование, принятое данным проектом к установке, соответствует требованиям действующих норм по опасным и вредным выбросам, уровню шума и вибрации, взрывопажарной безопасности, сертифицировано.

В проекте применяются светильники в основном с люминесцентными лампами, позволяющими обеспечивать требуемую освещенность помещений с меньшими энергозатратами.

Внутреннее электроснабжение
ПЗ
Пояснительная записка