

Общие указания

Проект внутреннего электроосвещения универсального рынка в г. Рязани в районе посёлка "Борки", выполнен на основании тех. задания заказчика, согласно действующему ПУЭ, СП 31-110-2003 "Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий", РД 3420-185-94 "Инструкция по проектированию городских электрических сетей", СНиП 23-05-95 "Естественное и искусственное освещение". (Изменения и дополнения.)

По степени надежности электроснабжения потребители проектируемого комплекса относятся к I категории. Установки аварийного и эвакуационного освещения проектом отнесены к особой первой категории, их резервирование осуществляется за счёт встроенных аккумуляторов. Напряжение сети принято 380/220В при глухозаземленной нейтрали трансформатора. Система заземления принята TN-C-S.

Питание головного шкафа освещения ШРО осуществляется от ячейки №7 РУ-0,4 кВ встроенной РТП 2х1000 кВА в осях В-Г/2-5 кабелем ВВГнг 5х35мм². Питание шкафа ШРО' осуществляется от ячейки №7 РУ-0,4 кВ встроенной РТП 2х630 кВА в осях В-Г/30-33 кабелем ВВГнг 5х35мм².

Питание головного шкафа аварийного освещения ШРАО осуществляется от ячейки №7 РУ-0,4 кВ встроенной РТП 2х1000 кВА в осях В-Г/2-5 кабелем ВВГнг 5х6мм². Питание шкафа аварийного освещения ШРАО' осуществляется от ячейки №1 РУ-0,4 кВ встроенной РТП 2х630 кВА в осях В-Г/30-33 кабелем ВВГнг 5х6мм². Кабельные линии от РУ-0,4кВ до вводных автоматов головных шкафов освещения прокладываются в канале РУ-0,4кВ и в эл.-техническом лотке по эл. щитовой.

Питающие линии от ШРО и ШРО' до распределительных щитов освещения прокладываются 5-ти проводным кабелем ВВГнг (3 фазы, рабочий - нулевой, защитный проводник) по стенам в ПВХ коробе (вертикальные линии), в ПВХ трубе за подвесным потолком (горизонтальные линии). Групповые линии рабочего и аварийного (эвакуационного) освещения выполнены кабелем ВВГнг-0.66 по трёхпроводной схеме в коробе ПВХ по стене, в ПВХ трубе за подвесным потолком. Все ответвления выполнять с использованием ответвительных сжимов и разветвительных коробок. Нулевой рабочий и нулевой защитный проводники подключить в щитках под разные контактные зажимы.

Групповые линии рабочего и аварийного (эвакуационного) освещения выполнить в разных ПВХ трубах и коробах. Освещенность помещений принята согласно СНиП 23-05-98 и СП31-100-2003. Типы светильников выбраны в зависимости от типа помещения. Во влажных и сырых помещениях применены защищенные светильники серий CD-218, ARCTIC 236, OWP/R 418 с компактными люм. лампами. В офисных помещениях и ресторанах преимущественно используются встраиваемые светильники ARS/R-418. Для освещения торговых залов применены светильники серии AOT. OPL 258 с тросовым подвесом. Для уличного освещения подобраны светильники серии NBT (IP65) с компактными люм. лампами.

Управление освещением осуществляется выключателями по месту, дистанционно (кнопочными выключателями со щитов управления).

С учетом требований электробезопасности и пожаробезопасности электропроводка должна обеспечивать возможность легкого распознавания по всей длине проводников по цветам (РЕ- желто-зеленый, N- голубой).

В системе TN-C-S в дополнение к автоматическому отключению питания должна выполняться система уравнивания потенциалов, при этом все металлические нетокопроводящие части здания и электрооборудования: корпуса щитков, металлические детали строительных конструкций, металлические трубы коммуникаций должны быть присоединены к нулевому защитному РЕ-проводнику. Соединение нетокопроводящих частей выполнить с помощью главнойзаземляющей шины (ГЗШ), кабелем марки ВВГн.г.- 0.66, сечением 1х10мм², прокладываемым по конструкциям как и групповые линии.

Все электромонтажные работы выполнять согласно ПУЭ и СНиП 3.05.06-85.

Перечень скрытых работ, подлежащих освидетельствованию, определяется проектной документацией:

- Акт приёмки оборудования в монтаж;
- Акт готовности строитеельной части под монтаж электротехнических устройств;
- Акт проверки осветительной сети на правильность зажигания внутреннего освещения;
- Акт проверки осветительной сети на функционирование и правильность монтажа установленных автоматов;
- Акт освидетельствования заземляющих устройств;
- Протокол измерений сопротивления изоляции;
- Протокол проверки полного сопротивления петля фаза-ноль;
- Акт технической готовности электромонтажных работ;
- Акт допуска электроустановки в эксплуатацию.

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий

Главный инженер проекта: /Евстигнеев Р.Н./

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечан
1	Общие данные	
2	Однолинейные расчётные схемы ШРО, ШРО'	
3	Однолинейная расчётная схема Щ01	
4	Однолинейная расчётная схема Щ01'	
5	Однолинейная расчётная схема Щ02	
6	Однолинейная расчётная схема Щ02'	
7	Однолинейные расчётные схемы Щ03, Щ0 4	
8	Однолинейные расчётные схемы Щ03', Щ04'	
9	Однолинейные расчётные схемы Щ05, Щ0 6	
10	Однолинейные расчётные схемы Щ05', Щ06'	
11	Однолинейные расчётные схемы Щ07, Щ0 8	
12	Однолинейные расчётные схемы Щ07', Щ08'	
13	Однолинейные расчётные схемы ШРАО, ШРАО'	
14	Однолинейные расчётные схемы ЩАО 1, ЩАО2, ЩАО3	
15	Однолинейные расчётные схемы ЩАО 1', ЩАО2', ЩАО3'	
16	Однолинейные расчётные схемы ЩАО 4, ЩАО5	
17	Однолинейные расчётные схемы ЩАО 4', ЩАО5'	
18	План электроосвещения 1-го этажа	
19	План электроосвещения 2-го. этажа	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
Прилагаемые документы		
20-п.2.10 - 01 - ЭО.СО	Спецификация оборудования и материалов	7 листов

20 - п.2.10 - 01 - ЭО						
Универсальный рынок в г. Рязани в районе посёлка Борки						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
ГИП		Евстигнеев			09.10	
Провер.		Молотков			09.10	
Разраб.		Гришин			09.10	
Н.контр.		Гончарова			09.10	
				Стадия	Лист	Листов
				Р	1	19
				ООО "Промгражданпроект-2" г.Рязань 2010 г.		