

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЕКТА

- 1.1. Напряжение источника питания - 0,4 кВ(ВРУ)
- 2.1. Установленная мощность освещения - 46,5 кВт
- 3.1. Расчетная(потребляемая) мощность освещения -46,5 кВт
- 4.1. Естественный коэффициент мощности - 0,92
- 5.1. Категория надежности электроснабжения -II,I

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

а)Характеристика источников электроснабжения в соответствии с техническими условиями на подключение объекта:

Проект внутреннего электроосвещения объекта " Капитальный ремонт здания СП МДОУ №14 в г.Оленегорск-8, Мурманская область, ул.Гвардейская д.13а" выполнен на основании пожеланий заказчика в соответствии с нормативными документами ПУЭ изд.7, СНиП 23-05-95, СП31-110-2003, СП52.13330.2011 комплексом стандартов РФ ГОСТ 50571.

Электроснабжение освещения объекта осуществляется по II-ой, I-ой категории. По I-ой категории в соответствии с ПУЭ табл.7.2.1 запитаны: щиты аварийного освещения.

Щиты рабочего освещения запитаны по II-ой категории. I-ая категория для щитов аварийного освещения выполняется с помощью установки АВР для ГРЩ3.-см. раздел "ЭМ"

В качестве распределительных и групповых щитов приняты щиты распределительные типа ЩРВ встраиваемого исполнения производства компании "ИНТЕРЭЛЕКТРОКОМПЛЕКТ".Заказчик вправе менять установленное в проекте оборудование на оборудование с аналогичными характеристиками , но других производителей.

Распределительные и групповые сети освещения выполняются пятипроводными (трехфазные линии) и трехпроводными (однофазные линии), прокладываются кабелем ВВГнг-LSLTx и ВВГнгFRLSLTx частично скрыто в штробах стен под слоем штукатурки не менее 10мм, частично за подвесными, подшивными потолками, частично скрыто в межлистовом пространстве перегородок .

б)Обоснование принятой схемы внутреннего электроснабжения:

Схема внутреннего электроснабжения принята с учетом действующих норм , ПУЭ, СНиП 31-110-2003, а также с учетом минимизации затрат на расходные материалы и оптимизации схемы электроснабжения .

в) Перечень мероприятий по заземлению(занулению):

Проектом предусматривается система заземления электроустановки типа TN-C-S. Нулевой рабочий и нулевой защитный проводники разделены, начиная с ВРУ объекта. Объединять их за этой точкой по ходу распределения электроэнергии не допускается.

Для обеспечения электробезопасности в конкретной электроустановке выполнена система уравнивания потенциалов, т.е. присоединение всех нетоковедущих частей электроустановки к нулевым защитным РЕ проводникам , которые находятся в составе кабеля, что позволяет избежать протекания различных непредсказуемых циркулирующих токов в системе заземления, вызывающих возникновение разности потенциалов на отдельных элементах электроустановки .

Для уравнивания потенциалов выполнить п.п. 7.1.87 и 7.1.88 ПУЭ (7-е изд.): соединить между собой все проводящие части, в том числе металлические части каркаса здания и трубопроводы всех назначений, входящих в здание с главной заземляющей шиной

Система уравнивания потенциалов соединяет между собой следующие проводящие части:

- PEN проводник питающей сети
- металлические трубы коммуникаций.
- заземляющий проводник повторного заземления

Проводящие части, входящие в здание извне, должны быть соединены как можно ближе к точке их ввода в здание.

Цветовое обозначение нулевого рабочего и нулевого защитного проводника должно соответствовать п.1.1.29 ПУЭ изд.7.

Согласно п. 1.1.29 ПУЭ проводники защитного заземления должны иметь буквенное обозначение РЕ и цветовое: чередующимися продольными или поперечными полосами одинаковой ширины сами одинаковой ширины желтого и зеленого цветов.

Нулевой рабочий проводник обозначается буквой N и голубым цветом.В качестве главной заземляющей шины используется РЕ-шина вводного устройства (ВРУ).

Защита от поражения электрическим током при эксплуатации электроустановки обеспечивается применением следующих мер:

- соответствующей изоляцией токоведущих частей электрооборудования и кабельных изделий
- применением устройств защитного отключения (УЗО)
- автоматическим отключением питания при повреждении изоляции
- заземлением доступных прикосновению открытых проводящих частей электроустановки путем присоединения их к защитному РЕ -проводнику;
- системой уравнивания потенциалов.

г) Перечень мероприятий по экономии электроэнергии:

- 1.К мероприятиям по экономии электроэнергии относится установка светильников с энергосберегающими лампами, типа TLD . Светильники комплектуются пускорегулирующей аппаратурой.
- 2.Содержание в чистоте световых приборов и полное использование естественного освещения

Согласно ГОСТ 13109-97, для соблюдения норм качества электроэнергии проектом предусмотрено:

- использование пуско-регулирующей аппаратуры (ПРА) в светильниках с люминесцентными
- применение кабеля с рабочим нулевым проводником , сечение которого равно сечению фазного
- потеря напряжения питающей сети - до 5%

СОГЛАСОВАНО

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

Изм	Кол	Лист	№док	Подпись	Дата				
ГИП							Стадия	Лист	Листов
Разраб.								3	
Пров.									
Н. Контр.							Общие данные(продолжение)		