

Взам. инв. №	
Подпись и Дата	
Инв. № подл.	

Общие указания

Проект электроснабжения жилого дома с помещением общественного назначения выполнен на основании следующих материалов:
-задания на проектирование;
-действующих норм и правил.
Расчет нагрузок произведен на основании свода правил "Электроустановки жилых и общественных зданий правила проектирования и монтажа" СП 256.1325800.2016.

Потребители электроэнергии жилого дома: электроплиты, электроосвещение квартир и помещений общественного назначения, рабочее и аварийное освещение, электродвигатели лифтов и, во время пожара, вентиляционные установки для дымоудаления и подпора воздуха.
Электроснабжение жилого дома с помещением общественного назначения предусмотрено от ТП с масляными трансформаторами 2х1250 кВА.

Сети 0,4кВ.

По степени надежности электроснабжения электродвигатели вентиляционных установок дымоудаления, подпора воздуха, насосные установки пожаротушения, ИТП, системы противопожарной автоматики и оповещения, лифты и аварийное (эвакуационное) освещение относятся к I категории, остальные электроприемники ко II категории. Для потребителей I категории проектом предусмотрена установка АВР (на вводе). Для потребителей II категории предусматривается ручное переключение на резерв. Вводные и распределительные устройства устанавливаются в помещении электрощитовой, расположенной на первом этаже. Электроснабжение жилого дома на напряжение 0,4 кВ проектируется по двухлучевой радиальной схеме с возможностью переключения с одного ввода на другой.
Расчетный учет электроэнергии осуществляется в РУ-0,4 В трансформаторной подстанции. Технический учет электроэнергии осуществляется на вводах низкого напряжения у потребителей.
Наружное освещение.
Наружное освещение разрабатывается отдельным проектом
Электрооборудование.
Рабочие чертежи электрооборудования разработаны на основании архитектурно - строительной и санитарно - технической частей проекта.

По проекту в квартирах на кухне жилого дома предусматривается одна розетка с заземляющим контактом на ток 32А для подключения электрической плиты мощностью до 8 кВт, две сдвоенные штепсельные розетки на ток 16А для подключения бытовых электроприборов с заземляющим контактом, на кухнях большой площадью четыре одинарные розетки. Штепсельные розетки, устанавливаемые в квартирах, должны иметь защитное устройство (шторки), автоматически закрывающее гнезда штепсельной розетки при вынутой вилке.
В нише на площадках жилых этажей установить совмещенные этажные щитки типа ЩЭ-4. В них размещаются счетчики общеквартирного учета СЕ207 R7.749.2.0AG.QUVLF NB02 SPDs 230В, 5(80)А,кл.т 1/1 с возможностью дистанционной передачи данных, и отходящие автоматические выключатели ВА47-63 2P-D50.

В квартирах устанавливается доксы ЩРН-П-12(или аналогичный). В них размещаются автоматы защиты: ВА-47-63 2P-C50 - вводной автомат; АД-12 С32-30МА - 1шт. - автоматический выключатель дифференциального тока для подключения электрической плиты; АД-12 С16-30МА - 3шт. - автоматический выключатель дифференциального тока для защиты групповых линий розеточной сети и освещения.
Силовыми электроприемниками являются электродвигатели лифтов, вентиляционных установок дымоудаления и подпора воздуха. В качестве пусковой аппаратуры приняты щиты управления поставляемые комплектно с лифтом. Электропроводку к электродвигателям вентиляторов на вирооснованиях выполнить в гибком вводе.
Учет электроэнергии сетей домоуправления осуществляется счетчиками, установленными во ВРУ и шкафах МОП.

Питающие и групповые сети.

Магистральные линии по жилому дому выполнить кабелем ВВГнг-LS, прокладываемым под потолком технического этажа на сборных кабельных конструкциях, вертикально в пустотах строительных конструкций. Групповые линии кабелем марки ВВГнг-LS, в трубах , замоналиченных в ж/б конструкциях, открыто по кабельным конструкциям, скрыто под слоем штукатурки.

Магистральные линии к вентиляторам дымоудаления, подпора воздуха, лифтам и групповые сети аварийного освещения и противопожарных устройств выполнить кабелем марки ВВГнг-FRLS, проложенным по сборным кабельным конструкциям открыто и в предусмотренных вертикальных нишах.

Групповые сети в квартирах выполнить: проводом ПуВнг-(А)-LS-3(1х2,5) в трубах,замоналиченных в ж.б. конструкциях , проводом ПуВнг-(А)-LS-3х(1х6) - для розетки на ток 32А отдельной группой.

Групповые сети в помещении общественного назначения выполнить кабелем ВВГнг-LS в кабель каналах. Запрещается прокладывать более трех кабелей в одной штробе или кабельном канале. Расстояние между штробами или кабелями должно быть не менее 2х диаметров кабеля. Все магистральные и групповые сети выполнить трехпроводными и пятипроводными с нулевым защитным проводником.

Групповую сеть по техническому этажу, а так же в венткамерах, машинном помещении лифтов выполнить кабелем ВВГнг-LS-3х2,5 мм2 открыто по строительным конструкциям.

Для идентификации проводников в соответствии с ГОСТ 5046-92 использовать проводники с цветной изоляцией. Для нулевого рабочего проводника использовать проводники с голубой изоляцией, для нулевого защитного проводника использовать проводники - с желто - зеленой изоляцией. Для фазных проводников использовать следующие цвета: черный, красный, фиолетовый, оранжевый, серый, белый, розовый, бирюзовый, коричневый. Проходы кабелей через перекрытия и

стены выполнить в отрезках стальных труб с последующей заделкой зазоров легко удаляемой массой из негорючего материала.

В каждой квартире жилого дома установить электрический звонок, а у входа в квартиру - звонковую кнопку.

После проведения электромонтажных работ коробки 1245 закрыть крышками.

Освещение лифтовых шахт осуществляется настенными светильниками типа GP10/1100. Электропроводка выполняется кабелем ВВГнг-LS-3х2,5 мм² по стальной проболоке, проложенной открыто.

Электроосвещение.

Рабочими чертежами предусмотрены следующие системы и виды освещения:

-общее рабочее - в квартирах, коридорах, лифтовом холле, лестничной клетке, венткамерах, машинном помещении лифтов;

-местное переносное - электрощитовых, машинных помещениях лифтов, ИТП, пом. насосной.

-аварийное и эвакуационное - в лифтовом холле, коридорах, машинном помещении лифтов, в электрощитовой, узле управления, входных тамбурах и наружном освещении.

Уровни освещенностей для отдельных помещений приняты в соответствии со СНиП 23-05-95.

Напряжение на лампах рабочего и аварийного освещения - 220 В, местного переносного - 24В.

В качестве осветительной арматуры приняты светильники: Dioga Луна GP 10/1100, 10Вт, IP65, Dioga LPO/LSP 19/2800 opal, 19Вт, IP65 и их модификации с блоком аварийного питания. Для освещения входа в подъезд и световой информации о номере подъезда и квартир принят световой указатель СУП. В помещениях с повышенной опасностью светильники установить на высоте не менее 2,5 м. В ванных комнатах светильники типа НПБ2602А-60 (IP44, кл.II) установить в зоне 3 над входом

Управление освещением территории перед подъездом и архитектурной подсветки осуществляется от фоторелейного устройства.

Управление рабочим освещением лестницы и тамбура осуществляется от фоторелейного устройства, установленном на втором этаже.

Управление рабочим освещением коридоров жилой части и лифтового холла осуществляется по сигналу с датчика движения.

Управление аварийным освещением этажных вестибюлей централизованное со щитка освещения ЩАО.

Управление остальным освещением осуществляется индивидуальными выключателями.

Наружное освещение и входы в здание предусматриваются светодиодными светильниками, устанавливаемыми на опоры, и выполняется по отдельному проекту.

Заземление.

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования занулить путём соединения с нулевым защитным проводником. Розеточную сеть и сеть освещения выполнить трёхпроводными, пятипроводными (фазные, нулевой рабочий, нулевой защитный). При питании нескольких электроприёмников от одной групповой линии, ответвления защитного проводника должны выполняться в ответвительных коробках или (при питании розеток шлейфом) в коробках для установки розеток одним из принятых способов (опрессовка, специальные сжимы, клеммы и т.д.). Последовательное включение в защитный проводник заземляющих контактов розеток не допускается. Нулевой рабочий и нулевой защитный проводники в щитке присоединить на разные шины, изолированные друг от друга.

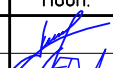
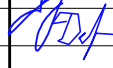
Если, начиная с какой - либо точки установки, нулевой рабочий и нулевой защитный проводники разделены, запрещается объединять их за этой точкой. Сторонние проводящие части не могут быть использованы в качестве единственного PEN-проводника. На вводе в здание, для уравнивания потенциалов, выполнить главную заземляющую шину (ГЗШ.). ГЗШ закрепить на стене, вблизи ВРУ. К ГЗШ присоединить защитный РЕ проводник, металлические трубы коммуникаций входящих в здание (трубы горячего и холодного водоснабжения, отопления) и арматуру ж/б конструкций здания в двух местах полосой 4х50мм.

Проектом предусмотрена дополнительная система уравнивания потенциалов для с/узлов.

Молниезащита.

Молниезащита жилых зданий выполнена в соответствии с требованиями РД 34.21.122-87 и СО 153.034.21.122-2003 "Инструкции по по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций". Согласно действующих норм здание подлежит молниезащите по III категории.

В качестве молниеприемника выступает активный молниеприемник марки "FOREND EU", установленный на кровле машинного отделения лифта жилого дома №66 блок-секции 2.

						051.1-66-ЭМ					
						Многоквартирные многоэтажные дома №№65,66 с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях по ул. Спортивная в Ленинском районе г. Новосибирска III,IV этапы строительства					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Многоквартирный многоэтажный дом №66 с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях. IV этап строительства	Стадия	Лист	Листов		
Разработал		Медведева			06.26		Р	2			
Проверил		Дедкова			06.26						
						Общие данные	ООО "СЗ ДСК КПД-Газстрой"				
Н. контроль		Романцова			06.26						