

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

МОСКОВСКАЯ ОБЛАСТЬ

г. ПОДОЛЬСК

Управляющая организация МУНИЦИПАЛЬНОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
ДИРЕКЦИЯ ЕДИНОГО ЗАКАЗЧИКА г. ПОДОЛЬСКА

СОВЕТ МНОГОКВАРТИРНОГО ДОМА ПАХРИНСКИЙ ПРОЕЗД, 12

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор МУН ДЕЗ г. Подольска


_____ А. В. Ананьев

« » _____ 2016 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Уполномоченный представитель
собственников дома по организации
капитального ремонта


_____ Л. П. Квасова

«18» _____ 2016 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на проектирование капитального ремонта электрооборудования
многоквартирного дома по адресу г. Подольск, Пахринский проезд, 12

1. ОБЛАСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОЕКТА

2.

1.1. Проект капитального ремонта электрооборудования дома предназначен для использования при подготовке смет на капитальный ремонт, при комплектации материалами, при выполнении работ, приемке выполненных работ назначенной комиссией.

1.2. Техническая необходимость капитального ремонта электрооборудования дома обусловлена его аварийным состоянием в настоящее время после 44-летней непрерывной эксплуатации, а также проектирования этого электрооборудования по устаревшим нормам 1970-х годов.

1.3. Заказчик выполнит техническую экспертизу проекта капитального ремонта электрооборудования дома в ООО «Региональный центр экспертизы», г. Подольск.

1.4. Исполнитель проекта капитального ремонта электрооборудования дома - ООО «ТриумЭнерго» - устраняет все отмеченные экспертизой обоснованные замечания безвозмездно в недельный срок.

2. ОСНОВАНИЕ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

2.1. Основанием для разработки проекта капитального ремонта электрооборудования дома является решение общего собрания собственников многоквартирного дома Пахринский проезд, 12 о выполнении работ по капитальному ремонту электрооборудования (протокол №10 от 01.12.2015 г.).

3. ЦЕЛЬ И НАЗНАЧЕНИЕ ПРОЕКТА

3.1. Цель разработки проекта капитального ремонта электрооборудования дома заключается в разработке рабочих чертежей и схем, удовлетворяющих действующим нормам и правилам, для последующего использования при выполнении работ по капитальному ремонту, что должно обеспечить безаварийную эксплуатацию электрооборудования многоквартирного дома Пахринский проезд 12 в течение не менее 15 лет после окончания электромонтажных работ.

3.2. Назначение проекта:

-разработать техническое решение, конструкции и схемы каналов электропроводок от ВРУ дома до квартир и других электроприемников, обеспечивающие безопасную, надежную, удобную эксплуатацию электропроводок, удобства для проживающих и минимизацию времени переключения электроприемников на новую сеть, наименьшие затраты материальных ресурсов и трудозатрат при монтаже;

-выполнить расчеты параметров питающих проводов и кабелей;

-разработать схемы соединений и подключений электрооборудования, электропроводок;

-разработать заказную спецификацию на ВРУ дома в существующих габаритах в соответствии с действующими нормативами

-разработать чертеж общего вида ВРУ дома.

4. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

4.1. Многоквартирный дом Пахринский проезд, 12 (фото), введенный в эксплуатацию осенью 1972 г., панельный, 9-этажный, имеет размеры в плане 124,5x13,5 м, состоит из 4-х секций, по 54 квартиры в секции, в доме 216 квартир, в которых зарегистрировано 516 жителей.

4.2. В доме имеются неэлитные 1-2-3-4-комнатные квартиры, есть также цокольный технический этаж с инженерными коммуникациями (чертеж), первый и последующие этажи дома жилые, кухонные плиты дома оборудованы газовыми плитами.

4.3. В каждой секции дома на этаже размещается 6 квартир по 3 квартиры в отсеке (по обеим сторонам от лестницы), отделенном дверью от лестничного марша.

4.4. Электропитание дома осуществляется от ТП233 по двум фидерам (один находится в обрыве).

4.5. Ввод электропитания в дом выполнен в секции №3 через ВРУ, размещенном на первом этаже в отсеке слева (чертеж).

4.6. Электропитание всех электроприемников дома производится через ВРУ проводами и кабелями, проложенными по цокольному этажу в горизонтальных магистральных каналах из водогазопроводных труб Ду50, а также в вертикальных магистральных каналах в пустотах стеновых плит (24 стояка), вертикальные каналы с проводкой заштукатурены.

4.7. Электропитание квартир каждого стояка (с первого по девятый этаж) выполнено распределительным подключением однофазной квартирной проводки к трехфазной сети вертикальных каналов. Трехфазная сеть вертикальных каналов образована проводами АПВ3-6, подключенными к магистралям технического этажа через автоматические выключатели АП50-3МТ 63А, (по 3 автомата в каждом отсеке, всего 6 автоматов на этаже секции) расположенными на первых этажах. Квартирная электропроводка подключается к стояковой сети через пакетный выключатель ПВ1-2. Квартирные проводки отводятся от стояков по каналам 100х100мм, открытым внутрь квартир, где и располагаются квартирные электрощитки.

4.8. Электроприемники дома:

- жилые квартиры: 216 квартир;
- лифтовый электропривод с автоматикой: 4 лифта по 9 кВт каждый, машинное отделение расположено на крыше дома над лестничным маршем секции (фото);
- общедомовые светильники: 130 шт (освещение технического этажа, теплового пункта, машинного отделения лифта-1шт, а также входа в секцию-2 шт, лестницы этажа-1шт, , этажных отсеков слева и справа-2шт, умножить на 9 этажей и умножить на 4 секции);
- тепловой пункт: один, 0,5 кВт, расположен в техническом этаже, в зоне секции №2;
- домофонная установка: 4 установки по 0,3 кВт каждая, расположены в секции на 1 этаже в отсеке справа.

5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

5.1. Магистральные электропроводки по цокольному этажу выполнить в неперфорированных стальных лотках 200х80х3000мм $\delta=0,7$ с крышкой и перегородкой для укладки кабеля АСКУЭ, проводки по стоякам – в лотках 100х80х2500мм $\delta=0,7$ также с крышкой и перегородкой для кабеля АСКУЭ.

5.2. В цокольном этаже дома смонтировать временное ВРУ для электропитания вновь монтируемых электропроводок и присоединить его к резервному фидеру ТП233.

5.3. Предусмотреть в новом ВРУ дополнительно к существующему оборудованию установку переключающего рубильника, а также счетчиков потребляемой электроэнергии на освещение мест общего пользования дома и счетчика на 4 лифта, подключив последний через трансформаторы тока 100/5.

5.4. Переключение фидеров электропитания дома от ТП233 с основного на резервный выполнить с помощью переключателя ВД1-375 1Л на 400А.

5.5. Предусмотреть возможность электроснабжения потребителей дома одновременно от существующего и временного ВРУ в течение 0,5...1 года для постепенного переключения потребителей на новую электропроводку.

5.6. Проходы кабелей в перекрытиях и перегородках оформить стальными гильзами с герметизацией их противопожарной пеной PROMAFOAM-C или аналогичной.

5.7. Электропроводку стояков выполнить в квартирных отсеках по два стояка на секцию, нагрузка каждого стояка – 27 квартир.

5.8. Слаботочные цепи АСКУЭ проложить кабелем UTP 4x2x0,52. В качестве устройства сбора и передачи информации применить маршрутизатор КУБ-1 с GSM.

5.9. Расчет электрических нагрузок дома выполнить в соответствии с нормами СП 31-110-2003 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий», учитывая в расчетах тренд увеличения нагрузок на предстоящие 15 лет.

5.10. Марки, сечения, типоразмер проводов, кабелей, электроаппаратуры, электроустановочных изделий, элементов и способов соединения проводов и кабелей на магистралях и ответвлениях определить в соответствии с «Правилами устройства электроустановок» (ПУЭ), действующего издания, «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей», М., 2003, другими действующими нормами и правилами.

5.11. Электросчетчики на три квартиры отсека разместить вне квартир в общем щите на свободном месте стены квартирнного отсека.

5.12. Наиболее подходящий габарит электрощитов с квартирными счетчиками около 540x310x120мм, разместить в нем три электросчетчика Меркурий 200.02, три автоматических включателя SH202L C25.

5.13. Для учета общего расхода электроэнергии по дому использовать установленный МОЭСК электросчетчик Матрица NP-541 380В, 5-10А с существующими трансформаторами тока 400/5.

5.14. Устройство сбора и передачи данных электропотребления квартир КУБ-1 установить в помещении теплового пункта дома (в зоне подъезда №2 второй секции).

5.15. Предусмотреть подачу в квартиры от вновь устанавливаемого квартирнного электрощита однофазную линию электропитания L, N, PE.

5.16. Выполнить расчеты и спроектировать новую систему освещения в цокольном этаже в соответствии с действующими нормами на замену существующей сети освещения, пришедшую в негодность.

5.17. Предусмотреть замену существующих светильников (72 шт) в этажных отсеках на светодиодные.

5.18. Предусмотреть установку в каждой секции дома датчиков уличной освещенности для автоматического отключения светильников лестничных маршей.

5.19. Комплект технической документации проекта капитального ремонта электрооборудования дома должен включать:

- пояснительную записку;
- принципиальную схему распределительной сети ВРУ;
- план прокладки электропроводок на техническом этаже;
- план электропроводок на типовом этаже;
- указания по соединению проводов и кабелей на магистралях, ответвлениях к стоякам и квартирам;
- заказную спецификацию на новое ВРУ в габаритах действующего в настоящее время для последующей его замены
- чертеж общего вида ВРУ дома.

Приложения:

1. Фото дома Пахринский проезд, 12 со стороны фасада - 1 лист.

2. Схема существующей силовой распределительной сети ВРУ дома, монтажный план, техническое подполье и общий этаж – 1 лист

Техническое задание подготовил
собственник кв. № 61, канд. техн. наук

Н. Н. Новиков