



Культура.

Общество с ограниченной ответственностью
«Управляющая компания «Культура»

ЖИЛОЙ КВАРТАЛ Balance

Технические условия

на подключение к инженерным сетям здания, на производство ремонтно-строительных работ в жилом помещении многоквартирного дома по адресу:

г. Москва, Окская улица, дом 7а

Понятия и определения

Технические условия- настоящий документ, содержащий требования к проектированию и проведению СМР в помещении

Жилой Квартал (ЖК)- комплекс многоквартирных домов с нежилыми помещениями на 1-ом этаже, подземным паркингом и прилегающей территорией, расположенный по адресу: г. Москва, Окская улица, дом 7а.

Управляющая компания (УК)- юридическое лицо, привлеченное собственниками для осуществления услуг по управлению и эксплуатации ЖК

Собственник - лицо, обладающее правом собственности на помещение в ЖК на любых законных основаниях.

Места общего пользования- помещения, предназначенные для использования двумя и более Собственниками ЖК

Общие требования

Монтаж/перепланировка/переустройство/ремонтно-строительные и отделочные работы в помещении должны производиться в соответствии с действующим законодательством: Гражданским кодексом РФ; Жилищным кодексом РФ; Постановлением Правительства Москвы от 25.10.2011 N 508-ПП "Об организации переустройства и (или) перепланировки жилых и нежилых помещений в многоквартирных домах"; Распоряжением Москомархитектуры от 17.07.2008 N 133 "О подготовке и оформлении проектной документации на перепланировку и (или) переустройство помещений"; Постановлением Правительства Москвы от 15.11.2005 N 883-ПП "О реализации положений Жилищного кодекса Российской Федерации и правовых актов города Москвы, регулирующих переустройство, перепланировку жилых и нежилых помещений в жилых домах"; Постановлением Правительства Москвы от 2 октября 2001 г. N 894-ПП «Об утверждении Московских Городских Строительных Норм (МГСН) 3.01-01 "ЖИЛЫЕ ЗДАНИЯ"; Законом г. Москвы от 12 июля 2002 г. N 42 "О соблюдении покоя граждан и тишины в городе Москве"

При изменении действующего законодательства, регулирующего вопросы оформления перепланировок, переоборудования или реконструкции помещений, Собственник обязуется соблюдать все требования нового законодательства, при этом он не освобождается от ответственности за проведение незаконной перепланировки/переустройства помещения по причине изменения в законодательстве и/или незнания данного законодательства.

Собственник обязуется не производить до оформления права собственности на помещение, его перепланировку/переустройство. Работы, связанные с переустройством/перепланировкой помещений, проводятся в строгом соответствии с действующим законодательством (Постановление Правительства Москвы от 25.10.2011 N 508-ПП "Об организации переустройства и (или) перепланировки жилых и нежилых помещений в многоквартирных домах и жилых домах").



I. Строительно-монтажные работы

1. Перепланировка и переустройство помещений.

1.1. Любую перепланировку и переустройство Помещений, затрагивающую несущие конструкции дома, устройство в стенах ниш и/или проемов, а равно осуществление любых иных работ по обустройству Помещений Собственник вправе производить только после получения разрешения на перепланировку/переустройство Помещений и производство, связанных с ним, ремонтно-строительных работ в жилом доме, выданного органом местного самоуправления (в соответствии со ст. 25-29 Гл.4 ЖК РФ);

1.2. Полный перечень работ, требующих согласования и получения разрешения, указан в приложении №1 Постановления Правительства г. Москвы от 25 октября 2011 г. N 508-ПП; Требования к составу документации, необходимой для согласования, указаны в приложении №3 данного постановления;

1.3. До начала работ Собственник обязан:

- разработать проект отделочно-монтажных работ в организации имеющей СРО на проектные работы в областях, затрагиваемых проектом; Требования к составу проектной документации указаны в Приложении № 3
- согласовать проект проведения отделочно-монтажных работ;
- передать в Управляющую Компанию один экземпляр согласованной проектной документации и копию разрешения органа местного самоуправления с целью уведомления о начале работ, связанных с перепланировкой/переустройством помещения;
- передать в Управляющую Компанию копии документов работников, подтверждающих допуск к работам повышенной опасности;
- предоставить копию свидетельства СРО исполнителя ремонтно-монтажных работ при работах, производимых на инженерных системах;

1.4. При проведении ремонтно-строительных работ без соответствующего уведомления и разрешения, Управляющая Компания имеет право составить акт и уведомить о выявленных нарушениях Собственника, а также соответствующие надзорные органы г. Москвы, а также других собственников МКД;

1.5. Контроль производства работ в ходе переустройства и (или) перепланировки жилого и нежилого помещения в многоквартирном доме по выбору лица, владеющего указанным помещением на праве собственности, аренды, найма, пользования (далее – заявитель), осуществляется Мосжилинспекцией либо индивидуальным предпринимателем или юридическим лицом, подготовившим проект переустройства и (или) перепланировки помещения в многоквартирном доме (далее – проектная организация), на основании договора об осуществлении авторского надзора, заключенного с заявителем;

1.6. По завершению работ оформляется акт приемочной комиссии. В состав приемочной комиссии включаются представители:

- Мосжилинспекции (председатель приемочной комиссии);
- проектной организации; - исполнителя (производителя работ);
- управляющей многоквартирным домом организации (в случае, если переустройство и (или) перепланировка помещения в многоквартирном доме связаны с затрагиванием общедомового имущества);

1.7. Согласования и разрешения на перепланировку помещения в органах местного самоуправления не потребуются в случаях, если:

- внутри помещения будет проведена лишь косметическая отделка с покраской стен, оклеиванием обоев, оштукатуриванием стен и другое;



-планируется проведение замены санитарно-технического оборудования на аналогичное по размерам и техническим характеристикам, без изменения места расположения;

1.8. Выделенные на квартиру мощности: электрические, тепловые, охлаждения и кондиционирования указаны в Приложении № 5.

2. Производство работ

2.1. При производстве строительно-монтажных работ в помещении соблюдать порядок, не причинять вред дому и помещениям общего пользования. Самостоятельно и за свой счет обеспечить уборку и вывоз мусора. В соответствии с п. 1.1. Закона г. Москвы от 12 июля 2002 г. N 42 "О соблюдении покоя граждан и тишины в городе Москве", не допускается совершение действий, нарушающих покой граждан и тишину, при проведении переустройства и (или) перепланировки жилого помещения в многоквартирном доме и (или) нежилого помещения, не являющегося общим имуществом собственников помещений в многоквартирном доме, иных ремонтных работ в данных помещениях с 19 часов до 9 часов и с 13 часов до 15 часов, а также в воскресенье и нерабочие праздничные дни (кроме случаев, когда указанные работы осуществляются в течение полутора лет со дня ввода многоквартирного дома в эксплуатацию).

2.2. Завоз-вывоз строительных материалов и инструментов осуществляется по материальному пропуску. Бланк материального пропуска можно получить в отделе по работе с клиентами.

Вывоз строительного мусора контейнерами осуществлять силами и за счет Собственника помещения, либо силами Управляющей организации по предварительной заявке в диспетчерскую службу Объекта за счет Собственника.

Строительный мусор должен быть упакован в мешки, ящики или другую тару, исключая загрязнение и повреждение отделочных покрытий мест общего пользования; после завершения погрузочно-разгрузочных работ необходимо убрать за собой остатки сыпучих материалов.

Складирование мусора, строительных материалов вне помещения категорически запрещено, так же недопустимо загромождение строительными материалами и мусором:

- эвакуационных путей
- мест общего пользования.

2.3. При утилизации строительного мусора запрещается использование канализации, выбрасывание мусора из окон. Запрещается устанавливать на фасад лебедки, блоки и другие аналогичные устройства для подъема материалов и уборки мусора. Для уборки строительного мусора допускается пользоваться грузопассажирским лифтом, в этом случае мусор должен быть надежно упакован в ящики или мешки из плотного материала.

2.4. Запрещается размещать на фасаде мешки, пакеты с содержимым во избежание несчастных случаев, связанных с падением вниз на проезжую часть и тротуары.

Транспортировка грузов осуществляется с использованием специально оборудованного грузового лифта.

Транспортировка в лифте и хранение газосварочного оборудования (баллонов с газом) в Здании запрещается.

Перевозимые в лифтах громоздкие предметы, в т.ч. мебель, сантехника, предметы интерьера, а также строительные материалы должны быть тщательно упакованы в материал, обеспечивающий защиту интерьера лифта от возможных повреждений. В случае повреждения лифта все восстановительные работы проводятся за счет Собственника помещения.



При погрузочно-разгрузочных работах необходимо застелить пол лифтового холла от портала лифта до входной двери переустраиваемого помещения.

2.5. Собственник помещения несет ответственность за целостность строительных конструкций дома, при производстве строительно-монтажных работ в помещении

2.6. Предельно-допустимые равномерно распределённые нагрузки на перекрытия здания от внутренних перегородок – не более 50 кг/м², от конструкций полов и подвесных потолков – не более 100 кг/м², полезная – не более 150 кг/м². Превышение указанных нагрузок, а также создание сосредоточенных нагрузок на перекрытия должно быть согласованно с авторами проекта здания;

2.7. Перепланировка (переустройство) помещения должна осуществляться без изменения местоположения кухни, ванных комнат и санузлов;

2.8. Проектом должна быть предусмотрена конструкция полов, с обязательной звукоизоляцией по всей площади помещений и гидроизоляции мокрых зон;

2.9. Не допускается:

- затруднение доступа к инженерным коммуникациям, к отключающим устройствам (вода, тепло, электричество) и другие работы, ведущие к ухудшению условий эксплуатации дома и проживания граждан;

- работы по переустройству помещений, ведущие к тому, что они могут быть переведены к категории непригодных для проживания;

- нарушение прочности и устойчивости несущих конструкций здания;

- установка отключающих (регулирующих) устройств на общеквартирных инженерных коммуникациях, если пользование ими оказывает влияние на пользование в смежных помещениях;

- ликвидация, уменьшение сечения каналов естественной вентиляции;

- пересечение с коммуникациями вентиляционных шахт в строительном исполнении, канализации, электропроводки, трубами ХВС, ГВС и ЦО;

- увеличение нагрузки на несущие конструкции сверх допустимых по проекту (расчету по несущей способности, по деформациям) при устройстве стяжек в полах, замене перегородок из легких материалов на перегородки из тяжелых материалов, размещении дополнительного оборудования в помещениях квартир;

- перенос радиаторов отопления в лоджии, балконы и веранды;

- устройство полов с подогревом от общедомовых систем горячего водоснабжения и (или) отопления;

- нарушение требований строительных, санитарно-гигиенических, эксплуатационных норм и правил пожарной безопасности для многоквартирных домов;

- устройство проемов, вырубка ниш, пробивка отверстий в стенах пилонах, стенах-диафрагмах и колоннах (стойках, столбах), а также в местах расположения связей между сборными элементами.

- устройство штроб в горизонтальных швах и под внутренними стеновыми панелями, а также в стеновых панелях и плитах перекрытий, находящихся в площади помещения и в объёме наружных стен, под размещение электропроводки, разводки трубопроводов (в многоквартирных домах типовых серий);

- любые работы на вентилируемом фасаде дома.

2.10. Предусмотреть доступ к узлам и агрегатам смонтированного оборудования с установкой технологических люков размером не менее 600х400;

2.11. При монтаже дополнительных инженерных коммуникаций (канализация, водоснабжение, вентиляция, кондиционирования и т.д.) согласовывать прохождение капитальных конструкций коммуникациями с Управляющей Компанией;



- 2.12. Замену окон необходимо производить при согласовании с Управляющей Компанией/Собственником
- 2.13. Собственник помещения при разработке Дизайн-проекта помещения согласовывает его с Управляющей компанией, в части касающейся цветовых решений наружного остекления (при замене стеклопакетов).
- 2.14. Для собственников Помещений с террасами обеспечить доступ к водосточным трубам для их технического обслуживания.
- 2.15. Для собственников Помещений с террасами запрещается хранить на террасах легко воспламеняющиеся: твердые вещества, жидкости, аэрозоли, краски; окислители, органические перекиси и т.д. Пожарная нагрузка на террасах не должна превышать 180 МДж/м².

II. Электромонтажные работы в части систем электроснабжения

1. Типовое решение

- 1.1. Электроснабжение Помещения осуществляется от этажного УЭРМ.
Расчетная выделенная мощность на помещение, согласно проекту $P_p = 11$ кВт.
Подключение электроприёмников в пределах расчётной проектной нагрузки предусмотрено от квартирного электрического щита ЩК, установленном в Помещении.
Узел учета электрической энергии марки Меркурий 200.02, 220В, 50Гц с передачей данных по интерфейсу CAN и RS-485 предусмотрен в этажном УЭРМ.
Выполнено подключение металлических трубопроводов ХВС, ГВС, корпуса ванн, поддона душевых кабин в санузлах к дополнительной системе уравнивания потенциалов (ДСУП).
В этажных щитках УЭРМ предусмотрена установка выключателя диф. тока тип АС 300 мА на отходящих линиях к квартирным щиткам.
В квартирных щитах ЩК предусмотрена установка диф на ток утечки 30 мА на групповых линиях к санузлам, штепсельным розеткам кухни, комнат и коридора;
В санузлах предусмотрено место и точка (розетка) для подключения электрического полотенцесушителя.
- 1.2. Присоединение дополнительных электрических нагрузок, превышающих выделенную мощность, допускается только после оформления установленным порядком разрешения на присоединение мощности и получения новых ТУ.

2. Производство работ.

- 2.1. При отступлении от типового решения и переоборудованию системы электроснабжения учесть следующее:
- работы по переоборудованию осуществляются на основе проекта электроснабжения;
- при разработке проекта учесть требования типовой планировки квартиры согласно техническому паспорту, настоящих Технических условий, действующих нормативных документов.
Подготовка проектной документации, должна выполняться только индивидуальными предпринимателями или юридическими лицами, имеющими выданные саморегулируемой организацией свидетельства о допуске к проведению работ по проектированию электроустановок.
- 2.2. Работы, производство которых требует соответствующего допуска, осуществляются организацией, имеющей свидетельство о допуске к таким работам, выданное саморегулируемой организацией, персоналом, имеющим соответствующую квалификацию.
- 2.3. Прокладку групповых линий электроснабжения предусматривать в закладных диэлектрических трубах, имеющих сертификат пожарной безопасности в соответствии с



НПБ-246, преимущественно в запотолочном пространстве подвесных потолков. Допускается прокладка электросети в закладных трубах в стяжках полов в защитном штукатурном слое. При этом должна быть обеспечена возможность сменяемости электропроводки.

2.4. При проведении ремонтных работ применять сертифицированное в РФ оборудование и материалы;

2.5. Для прокладки сети электроснабжения и электроосвещения в обязательном порядке применять кабель с медными жилами марок ВВГнг, NYM;

2.6. Подключение электроприемников осуществлять от квартирного щита ЩК при этом предусмотреть резерв для установки дополнительной отключающей аппаратуры.

2.7. Места соединений проводов и кабелей должны быть выполнены в распаячных коробках и быть доступными для обслуживания и ремонта, не испытывать натяжения. Монтажные коробки для электроустановочных изделий (т.е. выключателей, штепсельных розеток и т.п.) должны иметь степень защиты, соответствующую условиям окружающей среды и полностью закрываться, и крепиться шурупами с помощью разрешенных к применению кронштейнов.

2.8. В проекте предусмотреть прокладку групповых линий кабелем, не распределяющим горение согласно техническому циркуляру №7/2004 от 02 апреля 2004 года сечением:

- для духовых шкафов – не менее 4 мм²;

- для розеточных групп – не менее 2,5 мм²;

- для линий освещения – не менее 1,5 мм²;

- штепсельные розетки должны быть оснащены заземляющим контактом, защитными шторками и соответствовать требованиям ПУЭ п.7.1.49;

2.9. После окончания электромонтажных и пуско-наладочных работ подписывается Акт выполненных работ между подрядной организацией и Собственником помещения.

Экземпляр акта передается в УК.

2.10. При производстве электромонтажных работ не допускается:

- установка, подключение и использование электробытовых приборов и машин мощностью, превышающей технологические возможности внутридомовой электрической сети;

- установление отключающих или регулирующих устройств на общедомовых (общеквартирных) электрических сетях;

- ухудшение условий эксплуатации дома и проживания граждан, в том числе затруднение доступа к инженерным коммуникациям, отключающим устройствам и другие мероприятия (работы), вызывающие ухудшение условий эксплуатации многоквартирного дома и проживания граждан;

- нарушения требований строительных, санитарно-гигиенических требований, эксплуатационных норм и правил пожарной безопасности для многоквартирных домов;

- устройство проемов, вырубка ниш, пробивка отверстий в стенах-пилонах, стенах-диафрагмах и колоннах, а также в местах расположения связей между сборными элементами;

- устройство штроб в горизонтальных швах и под внутренними стеновыми панелями, а также в стеновых панелях и плитах перекрытий под размещение электропроводки, разводки трубопроводов.

2.12. Акт разграничения зон эксплуатационной ответственности приведен в **Приложении № 1.1**

III. Сантехнические работы в части систем ГВС, ХВС, канализации.

1. Типовое решение



1.1. Ввод и разводка водопровода по квартире выполнен трубами из сшитого полиэтилена

Rautitan stabil (изготовитель Rehau) в теплоизоляции от стояков ХВС и ГВС, расположенных в нишах, в пределах лестнично-лифтового узла. В нишах смонтированы гребенки с ответвлениями на каждую квартиру с установкой, запорных кранов, регулятора давления, фильтра, счетчика воды с импульсным выходом и обратным клапаном на системе ГВС.

1.2. В каждой квартире предусматривается установка штуцера с вентилем для присоединения

устройства внутриквартирного пожаротушения в комплекте с гибким шлангом и распылителем (в соответствии с требованиями письма Госстроя России от 05.03.2001 г. 3 ЛБ-1047/9 и ГУГПС МВД России от 23.02.2001 г. № 20/2.2/933 квартира должна оснащаться средствами первичного внутриквартирного пожаротушения очагов возгорания на ранней стадии с использованием имеющегося хозяйственно-питьевого водопровода).

2. Производство работ.

2.1. Разводка трубопроводов водоснабжения и канализации в помещении выполнена застройщиком.

2.2. Все монтажные, изоляционные работы, выполнены в соответствии СП 30.13330.2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий". Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85*, инструкциями фирм-изготовителей материалов и оборудования.

2.3. Прокладку дополнительных коммуникаций ГВС, ХВС и канализации производить при наличии проекта, согласованного с Управляющей компанией.

2.4. Материалы и оборудование, применяемые при переустройстве, должны быть сертифицированы для применения в Российской Федерации

2.5. Дополнительные врезки в стояки и распределительные коллекторы ХВС, ГВС и стояки канализации, установка на них запорно-регулирующей арматуры и сужающих устройств не допускается

2.6. Категорически запрещается устройство теплых полов от системы ГВС.

2.7. Выполнить строительно-монтажные работы в помещении силами специализированной организации, имеющей соответствующее свидетельство СРО, опыт проведения работ на аналогичных объектах.

2.8. Акты разграничения зон эксплуатационной ответственности приведены в **Приложении № 1.2, Приложении №1.3.**

IV. Сантехнические работы в части систем отопления

1. Типовое решение

1.1. Система отопления Помещения принята двухтрубная водяная горизонтальная. На ответвлениях от магистральных трубопроводов на каждом этаже в нишах, в пределах лестнично-лифтового узла, предусмотрены распределительные гребенки с установкой запорной, сливной арматуры, установленным теплосчетчиком механическим с интерфейсом RS485 ПУЛЬСАР. В качестве приборов отопления предусмотрены стальные трубчатые радиаторы с нижней подводкой высотой 300 мм фирмы КЗТО.

1.2. На отопительных приборах устанавливаются термостатические клапаны для регулирования теплоотдачи каждого прибора и необходимая запорно-регулирующая арматура, позволяющая производить отключение каждого прибора. Разводка системы отопления в Помещении выполнена трубопроводами из сшитого полиэтилена Rautitan Stabil Rehau.



1.3. Внесение изменений в систему отопления, только по согласованию с Управляющей компанией. Категорически не допускается установка теплопотребляющего оборудования, суммарная мощность которого превышает выделенную тепловую мощность на квартиру. Категорически запрещается устройство теплых полов от системы отопления, от системы отопления допускается применение внутриспольных конвекторов.

2. Производство работ.

2.1. При отступлении от типового решения и переоборудованию системы отопления учесть следующее:

-работы по переоборудованию осуществляются на основе проекта;

-при разработке проекта учесть требования типовой планировки квартиры согласно техническому паспорту, допустимые тепловые нагрузки настоящих Технических условий, действующих нормативных документов.

2.2. Выполнить строительно-монтажные работы в помещении силами специализированной организации, имеющей соответствующее свидетельство СРО, опыт проведения работ на аналогичных объектах.

2.3. После проведения СМР связанных с внесением изменений в существующие инженерные системы отопления либо снятие с последующей установкой, горячего и холодного водоснабжения предоставить:

-согласованный с Управляющей компанией проект инженерной системы;

-согласованную с Управляющей компанией исполнительную документацию инженерной системы, Акты освидетельствования скрытых работ (в том числе Акт на устройство трубопровода отопления в стяжке пола), Акты проведения гидравлических испытаний, подписанные с обеих сторон;

-Заверенную копию свидетельства СРО проектной и монтажной организации.

2.4. Акт разграничения зон эксплуатационной ответственности приведен в **Приложении №1.4.**

V. Вентиляция и кондиционирование.

1. Типовое решение

1.1. Системы вентиляции

В жилой части предусматривается система вытяжной вентиляции с механическим побуждением и естественная приточная вентиляция через оконные клапаны.

Воздухообмен определен из расчета компенсации удаления воздуха через санузлы и кухни.

Количество удаляемого воздуха принято согласно СП 253.1325800.2016:

кухня - 60 м³/ч;

ванная комната - 50 м³/ч;

туалет - 25 м³/ч;

совмещённый санузел - 50 м³/ч.

Количество приточного воздуха по балансу вытяжки путем естественного притока через клапаны, устанавливаемые в окнах.

Вытяжная поквартирная система не предусматривает подключение вытяжных вентиляторов, кухонных зонтов с принудительной вытяжкой.

1.2. Системы кондиционирования К1, К2, К3

1.2.1. Проектом предусмотрены VRF системы. Наружные блоки VRF-систем расположены на кровле.

1.2.2. Разводка фреоновых проводов выполнена по квартире. Опуск фреоновых проводов с кровли до обслуживаемых этажей осуществляется в самостоятельной шахте. Прокладка по межквартирным коридорам медных фреоновых проводов осуществляется в запотолочном



пространстве до каждой квартиры. Разводка по квартире осуществляется до каждого жилого помещения с установкой внутреннего настенного блока только в кухне-гостиной. В остальных помещениях внутренние блоки монтируются жильцом по отдельному соглашению с эксплуатирующей компанией (предоставляется проект на согласование в управляющую компанию и выполняются дальнейшие требования данных технических условий). Прокладка межблочного кабеля, кабеля питания и дренажного трубопровода осуществляется параллельно фреоновым трубам. Внутри квартиры предусмотрены сантехнические шахты, отвод дренажных вод осуществляется от внутренних блоков до точки подключения, к стояку подключение осуществляется через сифон с разрывом струи.

1.2.3. Для вновь монтируемых внутренних блоков кондиционирования необходимо представить проект на согласование в управляющую компанию. Проектом предусмотреть помпу для откачки конденсата из внутренних блоков. Для комфортного пребывания в жилом помещении особенно в ночное время, помпу необходимо подбирать по уровню шума работы не выше уровня шума самого внутреннего блока кондиционирования.

1.2.4. Вновь устанавливаемые блоки должны быть оборудованы модулями PRPO, для закрытия ЕРВ клапана в случае отключения электроснабжения внутренних блоков.

1.2.5. Используемый хладагент R410-а.

1.2.6. На каждую квартиру проектом определен расчетный расход холода в соответствии с Приложением №5 к настоящему ТУ – «Выделенные мощности», при подборе внутренних блоков, категорически не допускается установка внутренних блоков, суммарная мощность по холодоснабжению которых превышает выделенную мощность холодоснабжения на квартиру.

1.2.7. Установка дополнительных внутренних блоков кондиционирования осуществляется силами Собственников Помещения. До начала проведения монтажных работ согласовать проект монтажа и монтируемого оборудования с Управляющей организацией. После согласования проектной документации выполнить монтаж согласно проекту, опрессовку, пролив дренажа, вакуумирование и предъявить уполномоченному представителю Управляющей организации. Произвести заполнение вновь смонтированных фреоновым газом и оборудования собственника хладагентом R410-а, в присутствии представителя управляющей организации. Подписать Акт о выполнении технических условий на присоединение к системе кондиционирования, после чего представителю управляющей организации произвести открытие запорных кранов хладагента на квартиру собственника и произвести запуск наружного блока.

1.2.8. В качестве внутренних блоков рекомендуется применять оборудование фирмы LG, для совместимости с наружными блоками. Внутренние блоки подбирать по производительности, соответствующей выделенному на помещение расчетному расходу холода.

1.2.9. Предусмотреть доступ к узлам и агрегатам смонтированного оборудования.

1.2.10. Акт разграничения зон эксплуатационной ответственности приведен в **Приложении №1.5.**

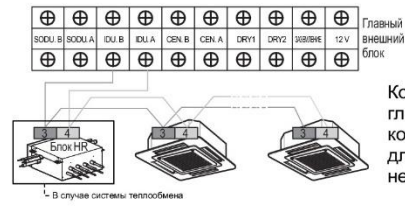
1.3. Подключение и монтаж межблочного кабеля связи выполнить в соответствии со схемой ниже:



Культура.

Общество с ограниченной ответственностью
«Управляющая компания «Культура»

Между внутренним и главным внешним блоком

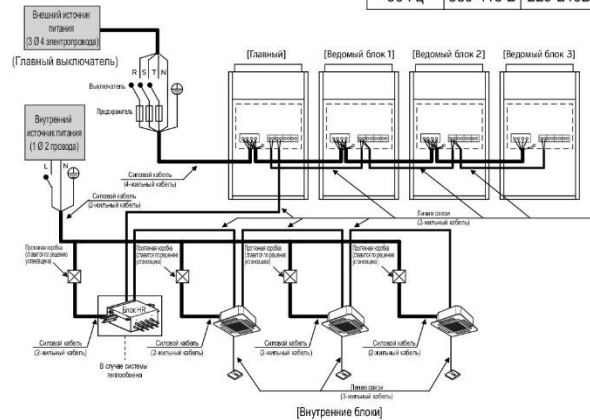


Контакт GND (земля) на главной PCB является контактом "-" (минус) для сухого контакта, но не точкой заземления.

Последовательное включение внешних блоков

Когда источник питания подключен последовательно между блоками.

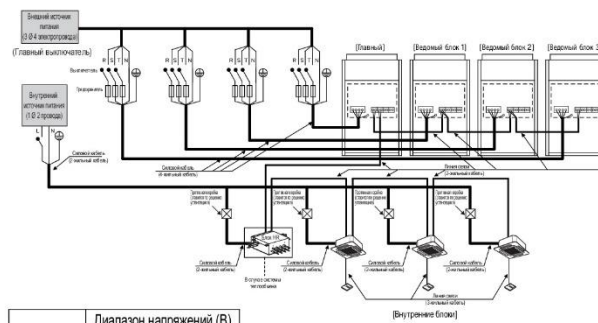
Частота	Диапазон напряжений (В)	
	Снаружи	Внутри
60 Гц	380 В	220 В
50 Гц	380-415 В	220-240В



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Когда общая мощность превышает допустимую, питание к блокам последовательно не подаётся. Первая клеммная колодка может сгореть

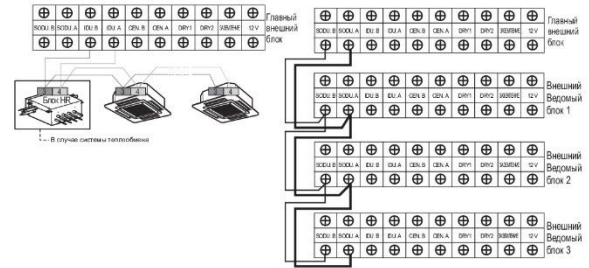
Когда каждый внешний блок запитывается по отдельности.



Частота	Диапазон напряжений (В)	
	Снаружи	Внутри
60 Гц	380 В	220 В
50 Гц	380-415 В	220-240В

Между внутренним и главным внешним блоком

Кабели связи между внутренним блоком и главным внешним блоком могут подключаться по типу ШИНЫ или по типу ЗВЕЗДЫ.



Контакт GND (земля) на главной PCB является контактом "-" (минус) для сухого контакта. Это не точка для заземления.
- Убедитесь, что номера клеммы главного и ведомого внешнего блока совпадают.(A-A, B-B)

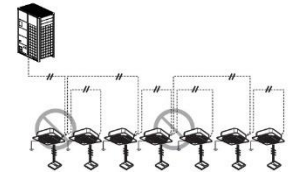
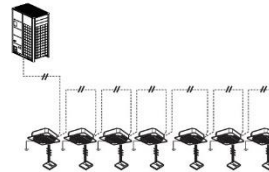
Пример. Подключение провода передачи

[Тип ШИННЫЙ]

[Тип ЗВЕЗДА]

- Подключение кабеля связи должно быть выполнено, как показано на рисунке ниже, выполнено в соответствии с рисунком ниже.

- Нештатная работа может быть вызвана сбоем связи, когда подключение линии связи выполнено в соответствии с рисунком ниже (тип ЗВЕЗДА).



1.4. Выполнить строительно-монтажные работы в помещении силами специализированной организации, имеющей соответствующее свидетельство СРО, опыт проведения работ на аналогичных объектах.



1.5. Категорически не допускается установка внутренних блоков, суммарная мощность по холодоснабжению которых превышает выделенную мощность холодоснабжения на квартиру.

1.6. Адресация во внешнем блоке вновь установленных внутренних блоков выполняется силами управляющей компании на платной основе.

1.7. В течение рабочего (сезонного) периода внешних блоков кондиционирования внутренние блоки кондиционирования обесточивать без согласования с управляющей компанией не рекомендуется. При обесточивании внутреннего блока, внешний блок, обслуживающий 2 этажа, выйдет в ошибку и остановиться.

1.8. Для связи между наружным и внутренним блоком использовать кабель МКЭШ 2х1,5 мм.

При необходимости отключить внутренний блок кондиционирования от сети например: на период простоя жилого помещения и т.п., жителю необходимо подать заявку на исключение внутренних блоков кондиционирования из адресации внешнего блока.

1.9. Повторная адресация во внешнем блоке вновь установленных внутренних блоков выполняется силами управляющей компании на платной основе.

1.10. После выполнения монтажных работ в полном объеме согласно предоставленного и согласованного проекта с управляющей компанией. Вновь смонтированную систему необходимо опрессовать азотом под давлением не менее 4 МПа, если падение не составило 0,001 Мпа в течение 24 часов, испытания считаются пройденными. В результате оформляется акт представителем управляющей компании Приложение №9.

1.11. При положительном результате опрессовки выполняются работы по вакуумированию фреонотрассы, дозаправки фреоном марка фреона 410А и испытания системы дренажа методом пролива водой составляются акты Приложения №8, 10.

1.12. Информация по наружным блокам системы кондиционирования представлена ниже в таблице.

Место установки	Наименование оборудования	Марка	Модель	Единицы измерения	Кол-во
г. Москва, внутригородская территория муниципальный округ Рязанский, Окская улица, дом 7А., Корп. 1	Наружный блок	LG	ARUM100LTE5	шт.	9
г. Москва, внутригородская территория муниципальный округ Рязанский, Окская улица, дом 7А., Корп. 1	Наружный блок	LG	ARUM120LTE5	шт.	46
г. Москва, внутригородская территория муниципальный округ Рязанский,	Наружный блок	LG	ARUM140LTE5	шт.	19



Культура.

Общество с ограниченной ответственностью
«Управляющая компания «Культура»

Окская улица, дом 7А., Корп. 1					
г.Москва, внутригородская территория муниципальный округ Рязанский, Окская улица, дом 7А., Корп. 1	Наружный блок	LG	ARUM160LTE5	шт.	1
г.Москва, внутригородская территория муниципальный округ Рязанский, Окская улица, дом 7А., Корп. 1	Наружный блок	LG	ARUM180LTE5	шт.	3
г.Москва, внутригородская территория муниципальный округ Рязанский, Окская улица, дом 7А., Корп. 1	Наружный блок	LG	ARUM200LTE5	шт.	1
г.Москва, внутригородская территория муниципальный округ Рязанский, Окская улица, дом 7А., Корп.2	Наружный блок	LG	ARUM100LTE5	шт.	22
г. Москва, внутригородская территория муниципальный округ Рязанский, Окская улица, дом 7А., Корп.2	Наружный блок	LG	ARUM120LTE5	шт.	26
г. Москва, внутригородская территория муниципальный округ Рязанский, Окская улица, дом 7А., Корп.2	Наружный блок	LG	ARUM140LTE5	шт.	31



Культура.

Общество с ограниченной ответственностью
«Управляющая компания «Культура»

г. Москва, внутригородская территория муниципальный округ Рязанский, Окская улица, дом 7А., Корп.2	Наружный блок	LG	ARUM160LTE5	шт.	2
г. Москва, внутригородская территория муниципальный округ Рязанский, Окская улица, дом 7А., Корп.2	Наружный блок	LG	ARUM180LTE5	шт.	2
г. Москва, внутригородская территория муниципальный округ Рязанский, Окская улица, дом 7А., Корп.2	Наружный блок	LG	ARUM200LTE5	шт.	2
г. Москва, внутригородская территория муниципальный округ Рязанский, Окская улица, дом 7А., Корп.2	Наружный блок	LG	ARUM220LTE5	шт.	1
г. Москва, внутригородская территория муниципальный округ Рязанский, Окская улица, дом 7А., Корп.3	Наружный блок	LG	ARUM120LTE5	шт.	8
г. Москва, внутригородская территория муниципальный округ Рязанский, Окская улица, дом 7А., Корп.3	Наружный блок	LG	ARUM140LTE5	шт.	4
г. Москва, внутригородская территория муниципальный	Наружный блок	LG	ARUM180LTE5	шт.	1



округ Рязанский, Окская улица, дом 7А., Корп.3					
--	--	--	--	--	--

1.13. Работа системы кондиционирования рассчитана только на охлаждение воздуха согласно выделенных мощностей на жилые помещения.

VI. Системы пожарной сигнализации и оповещения о пожаре.

В помещениях выполнена система автоматической пожарной сигнализации и оповещения о пожаре. В квартире установлены два пожарных извещателя, подключенных шлейфом к АПС дома, автономный пожарный извещатель, громкоговоритель системы оповещения.

Информация о состоянии системы АПС передается на АРМ АПС в помещении круглосуточной диспетчерской Управляющей компании, расположенном на 1 этаже корпуса 5. При формировании сигналов «Пожар» и «Неисправность» система АПС обеспечивает передачу сигналов на модуль входов контроля (MS-RS) объектовой станции типа РСПИ ПАК "Стрелец Мониторинг" для адресной передачи сигнала о пожаре на пульт "01".

Замена/перенос извещателей в шлейфе и громкоговорителей оповещения допускается только по согласованию с Управляющей компанией.

На период проведения СМР предусмотреть защиту датчиков системы АПС от пыли и грязи.

При проведении общестроительных и специальных работ обеспечить сохранность, работоспособность и доступность для обслуживания и ремонта установленных извещателей и колонок оповещения. При этом следует учесть:

- расстояние от извещателя до осветительных приборов не менее 0,5 м.;
- расстояние от извещателя до вентиляционных диффузоров не менее 1,0 м

Временное отключение пожарных извещателей от общего этажного шлейфа осуществляется только специалистами УК.

Акт разграничения зон эксплуатационной ответственности – **Приложение №2.**

VII. Слаботочные сети (интернет, телефония, ТВ, IP-видеодомофон)

В доме предусмотрена сеть мультисервисного доступа GPON. По одному кабелю транслируется сигнал интернет, телефонии, телевидения и домофонии. Кабель выведен в квартирный слаботочный щит для установки в него GPON-роутера. Подключение телевидения, интернета и телефонии производится через провайдера. Раздача интернета в квартире осуществляется по Wi-Fi.

В подъезде установлен **IP-видеодомофон** фирмы Comelit. По умолчанию Собственнику предоставляется услуга входящего вызова с домофона на мобильный телефон посредством GSM связи (на мобильный телефон поступает звонок с определенного номера при ответе, на который есть возможность голосовой связи с посетителем и открывание входной двери в подъезд). Для подключения услуги Собственнику необходимо предоставить в Управляющую компанию список номеров, с указанием приоритетов поступления звонков с домофона.

При желании Собственник может дополнительно установить квартирную панель домофона. Для корректной устойчивой работы системы рекомендуется устанавливать квартирные панели фирмы Comelit.

VIII. Входные двери в квартиры.



Входные двери в квартиры выполнены в противопожарном дымогазонепроницаемом исполнении и имеют класс огнестойкости EIS60.

При замене дверей собственники должны разработать и представить на согласование в УК проект замены дверей, в котором должны быть отображены план демонтажа, план монтажа двери, схема открывания устанавливаемой двери. На плане открывания двери должно быть указано направление и угол открывания двери, ширина прохода МОП в открытом и закрытом положении двери.

При замене двери не может быть уменьшен класс огнестойкости и дымогазонепроницаемости устанавливаемой двери (EIS60), габариты, направление и угол открывания двери, ширина прохода МОП. Вновь устанавливаемые двери должны иметь обязательный сертификат пожарной безопасности, действующий на территории РФ, подтверждающий их класс огнестойкости и дымогазонепроницаемости.

После замены двери собственник должен предоставить в УК заверенную копию паспорта на противопожарную дверь, копии сертификатов на используемые при монтаже двери материалы.

IX. Ответственность

При привлечении Собственником сторонних организаций к производству работ на инженерных сетях, устройствах и оборудовании входящих в зону ответственности Собственника и/или Управляющей компании, ответственность за ущерб, нанесенный в результате проведения работ имуществу Собственника, общему имуществу, имуществу других Собственников, имуществу Управляющей компании или третьих лиц, несет Собственник. Ремонт, аварийное обслуживание и устранение последствий аварий производится за счет средств Собственника.



АКТ №1

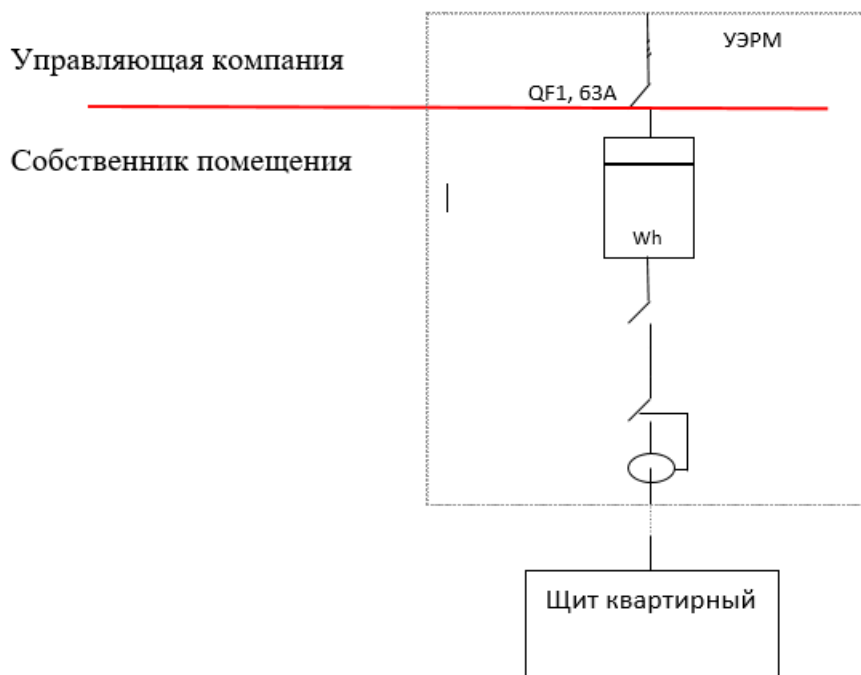
разграничения эксплуатационной ответственности

Объект: г.Москва, внутригородская территория муниципальный округ Рязанский, Окская улица, дом 7А.

Электроснабжение осуществляется от этажного УЭРМ на напряжение 220 В, согласно следующей схеме:

1. Границей эксплуатационной ответственности между Управляющей компанией и Собственником Помещения по электроснабжению помещения являются наконечники отходящего кабеля на вводном выключателе QF1 в УЭРМ.
2. Граница разграничения выделена на схеме № 1 и обозначена красным цветом.
3. Электросети до вводного выключателя–разъединителя, вводной выключатель–разъединитель QF1, обслуживает Управляющая компания.
4. Счетчик электрической энергии, автоматический выключатель, устройство защитного отключения, расположенные в УЭРМ, отходящие от УЭРМ электросети, щит квартирный, обслуживает Собственник Помещения.

Схема № 1



Граница эксплуатационной ответственности между Управляющей компании и Собственником помещения



АКТ №2

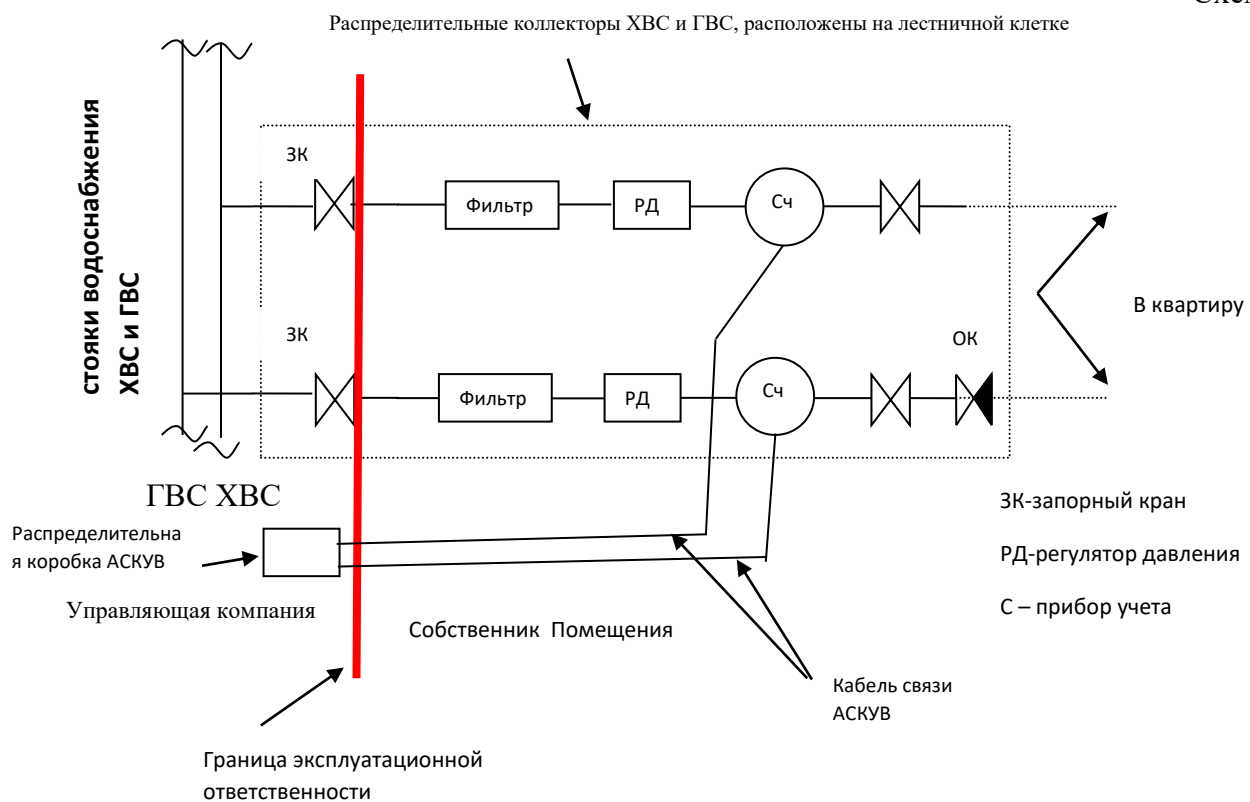
разграничения эксплуатационной ответственности

Система холодного и горячего водоснабжения

наименование системы

Объект: г. Москва, внутригородская территория муниципальный округ Рязанский, Окская улица, дом 7А.

Схема №2



1. Граница эксплуатационной ответственности после первого запорного крана по резьбовому соединению на распределительных коллекторах ХВС и ГВС и после распределительной коробки АСКУВ, расположенны в нише МОП и обозначены красной линией.
2. Стояки водоснабжения и первые от стояков запорные краны на распределительных коллекторах обслуживает Управляющая компания.
3. Всю последующую водопроводную арматуру (от первых запорных кранов на распределительном коллекторе) с сантехоборудованием в квартире обслуживает Собственник.
4. Кабель связи АСКУВ от распределительной коробки до приборов учета ХВС и ГВС обслуживает Собственник.



Приложение №1.3

к Техническим условиям

АКТ №3

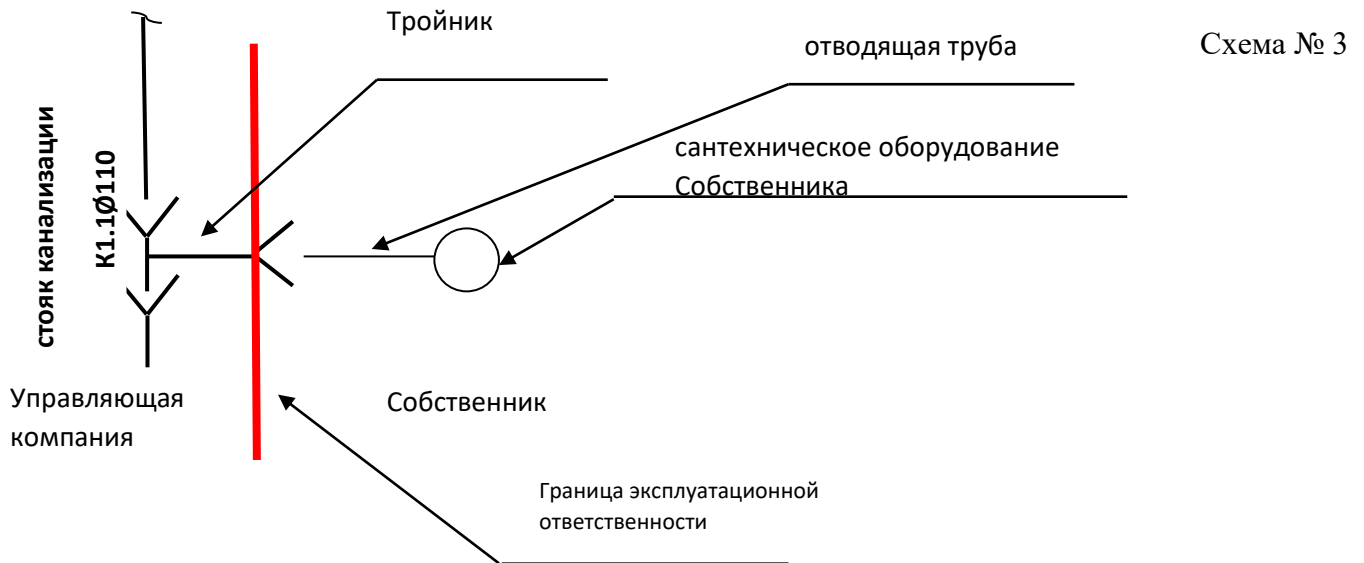
разграничения эксплуатационной ответственности

Система хозяйственно-бытовой канализации

наименование системы

Объект: г. Москва, внутригородская территория муниципальный округ Рязанский, Окская улица, дом 7А.

Схема



1. Граница эксплуатационной ответственности бытовой канализации по выходному патрубку тройника бытовой канализации в помещении Собственника обозначена красной линией.
2. Стояки канализации обслуживает Управляющая компания.
3. Сантехоборудование в квартире, канализационные выпуски от них обслуживает Собственник.
4. В местах прохождения общедомовых коммуникаций, проходящим по территории Собственника рекомендуем установить лючки с размерами 30х30 для проведения осмотра на наличие протечек и устранения аварийных ситуаций.

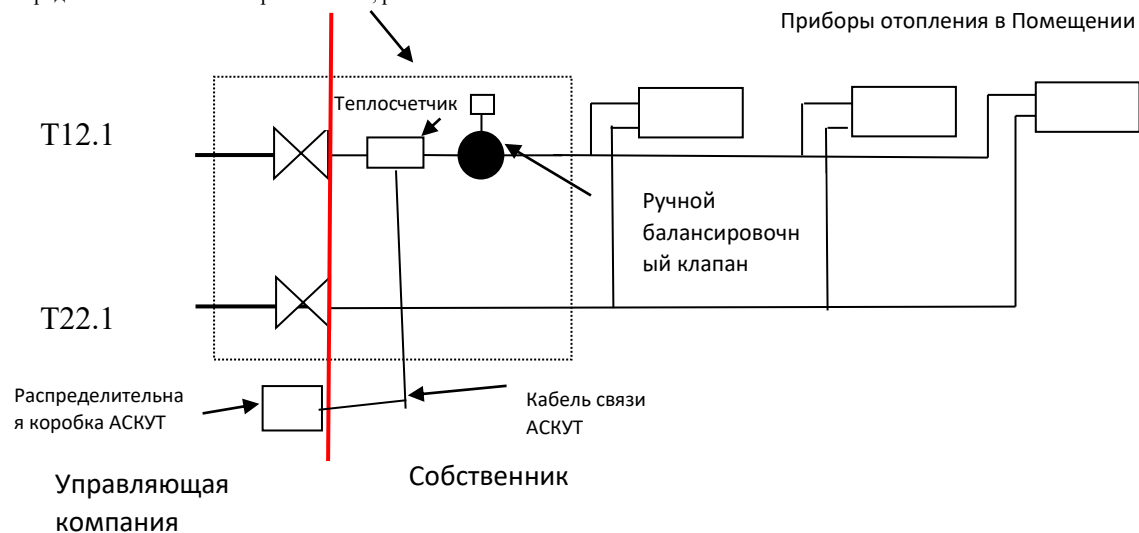
АКТ №4
разграничения эксплуатационной ответственности

Система теплоснабжения

Объект: г. Москва, внутригородская территория муниципальный округ Рязанский, Окская улица, дом 7А.

Схема №4

Распределительный коллектор отопления, расположен на лестничной клетке



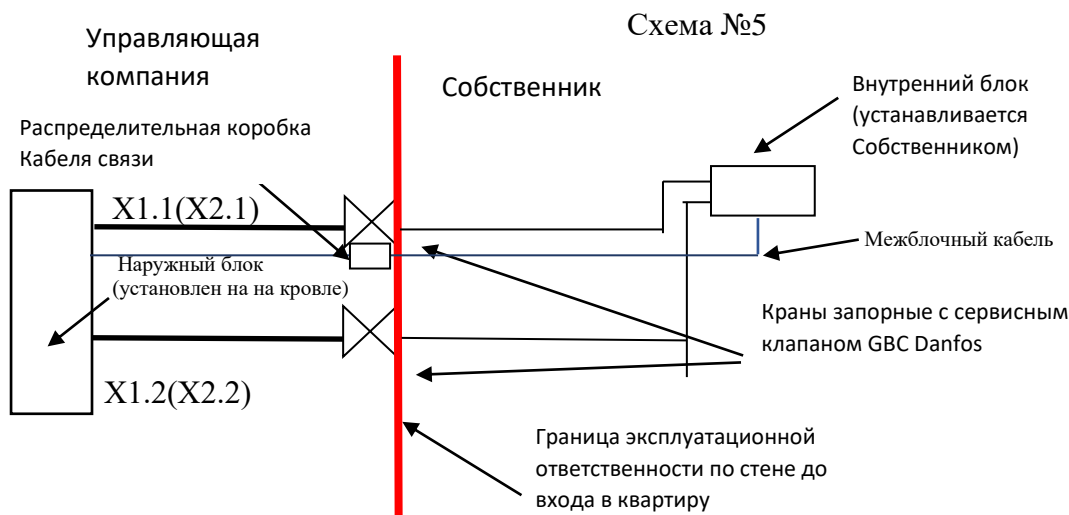
1. Граница эксплуатационной ответственности после первых запорных кранов по резьбовому соединению на распределительном коллекторе системы отопления и после распределительной коробки АСКУТ, расположенны в нише МОП и обозначены красной линией.
2. Выделенная тепловая мощность для системы отопления квартиры, согласно Приложения №5 к настоящим техническим условиям.
3. Стояки отопления и первые от стояков запорные краны на распределительном коллекторе обслуживает Управляющая компания.
4. Всю последующую сантехническую арматуру (от первых запорных кранов на распределительном коллекторе), теплосчетчик, кабель связи АСКУТ от распределительной коробки до теплосчетчика и приборы отопления в квартире обслуживает Собственник.

АКТ №5
разграничения эксплуатационной ответственности

Система кондиционирования (К1, К2, К3)

Объект: г. Москва, внутригородская территория муниципальный округ Рязанский, Окская улица, дом 7А.

Q_x –выделенный на Помещение расход холода Q_x - Согласно приложению №5 к настоящим Техническим условиям.



1. Граница эксплуатационной ответственности до входа фреонотрассы в квартиру по стене обозначена красной линией.
2. Фреонотрассу от наружного блока до стены в месте входа в квартиру обслуживает Управляющая компания.
3. Фреонотрассу от стены в месте входа в квартиру и внутренние блоки обслуживает Собственник.
4. Кабель связи от наружного блока до распределительной коробки в МОП обслуживает Управляющая компания.
5. Кабель связи от распределительной коробки в МОП до входа в квартиру и до внутренних блоков обслуживает Собственник.
6. Выделенная мощность охлаждения для системы кондиционирования квартиры, Согласно приложению №5 к настоящим Техническим условиям.
7. В местах прохождения общедомовых коммуникаций, проходящим по помещению Собственника и в пределах их охранных зон, Собственнику запрещается без согласования с Управляющей компанией производство строительных монтажных работ.



8. Собственник несет ответственность за сохранность общедомовых коммуникаций.

Приложение №2
к Техническим условиям

АКТ №7

разграничения эксплуатационной ответственности

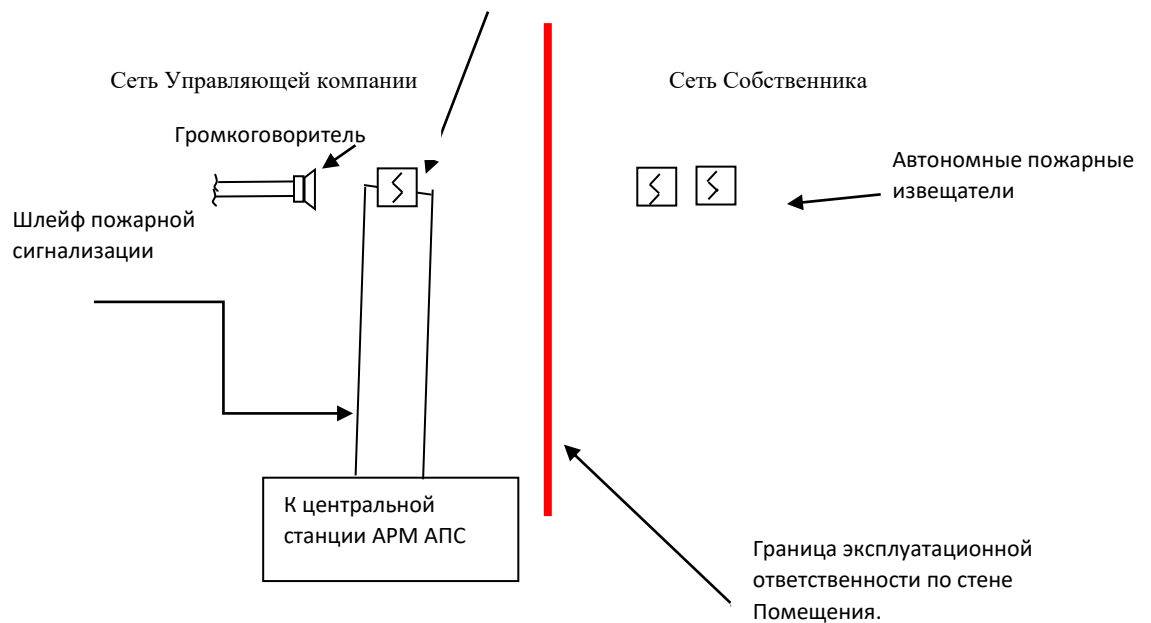
Система пожарной сигнализации и оповещения

наименование системы

Объект: г. Москва, внутригородская территория муниципальный округ Рязанский, Окская улица, дом 7А.

Извещатель пожарный

Схема №7



1. Граница эксплуатационной ответственности - входная дверь в жилое помещение, автономные пожарные извещатели обслуживает Собственник.
2. Сети АПС и оповещения в МОП обслуживает Управляющая компания.



Требования к Составу проектной документации

1. Титульный лист с указанием:
 - наименование объекта недвижимости
 - фактический адрес
 - номер помещения или строения
 - наименование проектной организации
 - наименование раздела проекта
 - печать проектной организации
2. Заверенная копия СРО проектной организации
3. Технические условия на подключение инженерных сетей проектируемых помещений к существующим в здании системам выданные Собственнику/Собственнику
4. Лист Согласования с Управляющей компанией проектных решений в случае отклонений от требований ТУ
5. Сертификаты на устанавливаемое оборудование, используемые материалы
6. Общие данные
7. Расчеты, на основании которых произведено проектирование
8. Планы помещений с нанесенными инженерными коммуникациями
9. Схема внешних соединений
10. Экспликация помещений
11. Таблица заправки системы кондиционирования
12. Схемы (аксонометрические, однолинейные)
13. Спецификация оборудования

Выделенные мощности

С.м. в отдельных файлах на каждую квартиру.

Перечень рекомендованных организаций

№ п/п	Услуги	Компания	Контакты
1.	Продажа и установка видеодомофонов, устройство "умного дома"	ООО «Смартсекьюрители»	Тел.: +7 (495) 225-45-24 zapros@tcenter.ru
2.	Ремонт квартир	ООО "Проект Групп"	Ветров Юрий Тел. +7(906)065-65-34 Uriy.vetrov@groop-project.ru
3.	Ремонт квартир	ООО "Авальремонт"	Стародубцев Николай +7(495)120-35-39 доб. 16 +7(916)4054848 nikolaystar@avalremont.ru
4.	Телекоммуникационные услуги	ООО " Телеком Центр"	Тел.: +7 (495) 803-37-77 info@smartsecurity.ru
5.	Телекоммуникационные услуги	ПАО "МТС"	Прием заявок: 1. Оставить заявку на сайте www.mgts.ru 2. Оставить на сайте www.mgts.ru заявку на «Обратный звонок» 3. Позвонить в единый центр по номеру 8-499-323-80-00 4. Обратиться непосредственно в ближайший офис

Памятка о порядке подключения к центральной системе кондиционирования.

Уважаемый собственник поздравляем Вас с приобретением квартиры в ЖК «Баланс», мы хотим помочь Вам выполнить правильное подключение к центральной системе кондиционирования, что бы общедомовое и Ваше оборудование работало долго и правильно, для этого Вам необходимо выполнить следующие действия:

1. Ознакомиться с **«Техническими условиями (ТУ) для собственников жилых помещений»**. Технические условия расположены на сайте [документы | жк balance \(баланс\) \(get-balance.ru\)](https://get-balance.ru) в разделе «Документы».
2. Разработать в соответствии с техническими условиями проект системы кондиционирования, с отображением всего монтируемого оборудования, трубопроводов, запорной и регулирующей арматуры, кабельных линий, воздухопроводов и дренажей, на плане квартиры.
- ! Подобрать оборудование, не превышая выделенную мощность вновь монтируемого оборудования указанную в **«Приложении №5 «Выделенные мощности»** к **«Техническим условиям»**. Документы расположены на сайте в разделе «Документы» или по ссылке
3. После разработки проекта необходимо проверить его, что оборудование подобрано правильно и проект не содержит ошибок в монтажных схемах, для этого Вам необходимо предоставить его в управляющую организацию.
4. После проверки проекта Вы можете приобретать оборудование и проводить монтаж.
5. После монтажа оборудования необходимо проверить его на герметичность в присутствии представителя УК Культура с составлением **«Акта проверки герметичности»**.
6. Для фреоновых систем, перед заполнением фреонотрассы хладоносителем необходимо провести вакуумирование в присутствии представителя УК Культура с составлением **«Акта вакуумирования и заправки системы фреоном»**.
7. При отсутствии проверенного проекта и актов испытаний подключение квартиры к центральной системе кондиционирования не может быть выполнено, во избежание порчи оборудования общедомовой системы.
8. При выполнении всех пунктов Вам необходимо оставить заявку на подключение на рабочий день, не менее чем за 3 дня до планируемой даты подключения.



Культура.

Общество с ограниченной ответственностью
«Управляющая компания «Культура»

Приложение №8 к Техническим условиям

« _____ » _____ 2021 г.

Акт вакуумирования фреонотрассы и заправки фреоном R-410 (K1, K2, K3).

г. Москва, внутригородская территория муниципальный округ Рязанский, Окская улица, дом 7А.
кв. _____

Комиссия в составе:

1. Представитель ООО «УК Культура» _____
(Ф.И.О. и должность)

2. Собственник или представитель Собственника кв № _____

(Ф.И.О)

Составили настоящий акт, о том, что был произведен комиссионный осмотр квартирной фреонотрассы, в результате которого была проведена проверка трубопроводов хладагента и внутренних блоков на герметичность путем постановки под вакуум давлением -0,1 (минус 0,1) МПа в жидкостной и газовой трубках в течение 15 минут, повышение давления составило* _____ МПа, трубопроводы для хладагента с подключенными к ним внутренними блоками считаются:

выдержавшими/не выдержавшими испытание.

В присутствии Представитель ООО «УК Культура» произведена заправка квартирной фреонотрассы фреоном R-410 из расчёта расстояния от запорной арматуры, расположенной в МОП в сторону внутренних блоков:

- 20 гр. на 1 метр жидкостной Д 6,35 мм;
- 60 гр. на 1 метр жидкостной Д 9,52 мм;
- 125 гр. на 1 метр жидкостной Д 12,7 мм;
- 180 гр. на 1 метр жидкостной Д 15,88 мм.

И _____ гр. в соответствии с указанным объемом фреона в паспорте установленных внутренних блоков.

*** повышение давления быть не должно совсем!**

! В случае повышения давления необходимо найти и устранить место утечки и провести повторное испытание!

! Проверка проводится только для фреонотрассы с внутренними блоками!

Подписи членов комиссии:

_____ / _____

_____ / _____



Культура.

Общество с ограниченной ответственностью
«Управляющая компания «Культура»

_____ / _____

Приложение №9 к Техническим условиям

« _____ » _____ 202_ г.

Акт проверки прочности и герметичности фреонотрассы азотом (К1, К2, К3).

г. Москва, внутригородская территория муниципальный округ Рязанский, Окская улица, дом 7А.
кв. _____

Комиссия в составе:

1. Представитель ООО «УК Культура» _____
(Ф.И.О. и должность)

2. Собственник или представитель Собственника кв № _____

(Ф.И.О)

Составили настоящий акт, о том, что был произведен комиссионный осмотр квартирной фреонотрассы, в результате которого была проведена проверка трубопроводов хладагента на герметичность газообразным сухим азотом под давлением _____ МПа в жидкостную и газовую трубку в течение 24 часов, падение давления составило* _____ Мпа, трубопроводы для хладагента считаются выдержавшими/не выдержавшими испытание.

*** падения давления быть не должно совсем!**

! Пробное давление не менее 2,0 МПа!

! Испытуемое давление не менее 4,0 МПа!

! В случае падения давления необходимо найти и устранить место утечки и провести повторное испытание!

! Проверка проводится только для фреонотрассы и внутренних блоков путем перекрытия запорной арматуры в МОП!

Подписи членов комиссии:

_____ / _____

_____ / _____



Культура.

Общество с ограниченной ответственностью
«Управляющая компания «Культура»

_____ / _____

Приложение №10 к Техническим условиям

« _____ » _____ 202_ г.

АКТ

испытания системы дренажа методом пролива водой

г. Москва, внутригородская территория муниципальный округ Рязанский, Окская улица, дом 7А.
кв. _____

Комиссия в составе:

1. Представитель ООО «УК Культура» _____
(Ф.И.О. и должность)

2. Собственник или представитель Собственника кв № _____

(Ф.И.О)

Комиссия

произвела осмотр и проверку качества монтажа и составила настоящий акт о нижеследующем:

1. Монтаж выполнен по проекту _____
(наименование проектной организации и номера чертежей)

2. Испытание произведено проливом воды в верхнюю точку системы дренажа одного участка.

3. При осмотре во время испытаний течи через стенки трубопроводов и места соединений не обнаружено.

Решение комиссии:

Монтаж выполнен в соответствии с проектной документацией, действующими техническими условиями, стандартами, строительными нормами и правилами производства работ.

Система признается выдержавшей испытания проливом воды.

Подписи членов комиссии:

_____/_____
_____/_____
_____/_____



Общество с ограниченной ответственностью
«Управляющая компания «Культура»