Приложение №3

Требования к выполнению работ по капитальному ремонту общего имущества в многоквартирном доме (их техническим, функциональным, качественным и иным характеристикам)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Перечень основных данных и требований | Содержание основных данных и требований |
| Общие требования |
| 1. Фундаменты |
| 1.1 | Ремонт фундамента (железобетонные лента и столбы) | 1. Работы выполнять в соответствии:- С чертежами.- Со сметной документацией на ремонт фундамента.- СП54.13330.2011 «Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003\* Здания жилые многоквартирные»;- СП45 .13330.2012 «Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87\* Земляные сооружения, основания и фундаменты»;- СП 70.13330.2012 «Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87 «Несущие и ограждающие конструкции»;- СП64.13330.2011 «Актуализированная редакция СНиП II-25-80\*Деревянные конструкции»;- СП20.13330.2011 «Актуализированная редакция СНиП 2.01.07\*Нагрузки и воздействия»;- СП 63.13330.2012 «Актуализированная редакция СНиП 52-01-2003 бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения»- СНиП 21-01-97\* Пожарная безопасность зданий и сооружений»;- СНиП 3.04.01-87 «Изоляционные и отделочные покрытия».- СП28.13330.2012 «Защита строительных конструкций от коррозии»;- СП 12-135-2003 «Актуализированная редакция СНиП 12-04-2002 Безопасность труда в строительстве».2. До начала производства работ предоставить сертификаты на применяемые материалы и изделия.3. До начала производства работ разработать проект производства работ на ремонт фундамента, в соответствии с МДС 12-81.2007 «Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства и проекта производства работ», и ВСН 41-85 (р) «Инструкция по разработке ПОС и ППР по капитальному ремонту жилых зданий», и согласовать ее с Заказчиком. 4. Разработку грунта снаружи дома производить механизированным способом с помощью экскаватора. Разработку грунта под домом производить вручную послойно с выброской грунта на бровку либо отсыпкой в отвал.Траншеи и ямы, разрабатываемые на улицах, проездах, во дворах, а также в местах нахождения людей или транспорта, должны быть ограждены защитными ограждениями, отвечающими требованиям [ГОСТ 23407-78](http://www.stroyplan.ru/docs.php?showitem=3783). На ограждении необходимо установить предупредительные надписи и знаки, а в темное время суток - сигнальное освещение.5. Опалубочные и арматурные работы при ремонте фундамента- При производстве работ следует обратить особое внимание на обеспечение жесткости установленной опалубки и на недопустимость её деформаций и отрыва под давлением столба уложенной бетонной смеси.- Перед монтажом формирующие поверхности опалубочных щитов следует протереть мешковиной, пропитанной солидолом или другой консистентной смазкой. Смазку следует наносить предельно тонким слоем, исключающим попадание смазки на арматуру при монтаже опалубочных щитов.- При обнаружении неплотностей, которые могут привести к утечке цементного раствора при бетонировании, все обнаруженные места следует надежно герметизировать. Щиты опалубки должны быть скреплены и зафиксированы (стойками, упорами, подкосами, тяжами и т.п.) таким образом, чтобы создать жёсткую, геометрически неизменяемую конструкцию.- До начала производства работ по армированию основание следует очистить от мусора и грязи.- Перед бетонированием конструкции, необходимо изготовить и смонтировать арматурные каркасы, смонтировать сетку (заводского изготовления — точечная сварка) и установить опалубку в зоне бетонирования. К моменту сборки арматурного каркаса, арматура должна быть чистой, без следов грязи, масла, смазки, краски, ржавчины, вторичной окалины и тому подобных дефектов.- Продольные стержни каркасов соединять внахлест, крепить между собой с помощью вязальной проволки.- На арматурные каркасы и сетки, уложенные в опалубку, крепят необходимое количество дистанционных прокладок-«сухарей», надежно обеспечивая проектное расположение арматурного каркаса в опалубке и величину защитного слоя бетона во всех сечениях.6. Бетонирование- Перед бетонированием очищенные арматурные каркасы и сетки необходимо обильно смочить водой или обработать 2 ... 5 % раствором полимера «Акрил 100».- Бетонную смесь следует укладывать в бетонируемую конструкцию слоями одинаковой толщины 25 - 30 см (но не более 40 см), не имеющими разрывов, с последовательным направлением укладки в одну сторону во всех слоях.- Толщину последовательно укладываемых горизонтальных слоев выбирают исходя из фактического темпа подачи бетонной смеси на укладку, при соблюдении условия, чтобы перерыв до укладки очередного слоя бетонной смеси в каждом конкретном месте не превышал сроков потери подвижности ранее уложенной смеси в предыдущем слое до 1 - 1,5 см осадки стандартного конуса (в пределах 40 - 50 минут) в зависимости от особенностей цемента и фактической температуры бетонной смеси. Показателем соблюдения этого правила является отсутствие углубления в бетоне при медленном извлечении наконечника вибратора с гибким валом.- Вибрирование бетонной смеси в каждом слое и на каждой позиции перестановок наконечника глубинного вибратора производят до прекращения оседания бетонной смеси и появления на поверхности пузырьков воздуха. Вибрирование должно осуществляется с обязательным «заходом» вибратора в нижележащий слой.- Строго последовательное распределение бетонной смеси горизонтальными слоями, исключающими возможность ее расслоения при виброобработке, является важнейшим фактором, обеспечивающим качество и однородность бетона в конструкции.- После укладки и уплотнения бетона в верхнем слое по всей открытой поверхности бетонной конструкции необходимо произвести его доводку и отделку до обеспечения проектных параметров по уклонам, ровности и качеству поверхности.- На открытые поверхности бетона необходимо уложить влагозащитное покрытие для предотвращения высыхания.- Швы разрывов при бетонировании выполнять строго вертикально в 1/3 пролета между сваями при бетонировании ленты по свайному фундаменту или через не менее 3 м от предыдущего шва при устройстве ленточного фундамента на естественном основании.- При возведении бетонных конструкций, учитывая повышенные требования к качеству бетона, особое внимание следует уделить условиям и продолжительности выдерживания бетона в опалубке.- Разборку опалубки производить после набора бетоном прочности 70%. |
| 1.2 | Ремонт фундамента (наращивание деревянных свай) | 1. Работы выполнять в соответствии:- С чертежами.- Со сметной документацией на ремонт фундамента.- СП54.13330.2011 «Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003\* Здания жилые многоквартирные»;- СП45 .13330.2012 «Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87\* Земляные сооружения, основания и фундаменты»;- СП 70.13330.2012 «Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87 «Несущие и ограждающие конструкции»;- СП64.13330.2011 «Актуализированная редакция СНиП II-25-80\*Деревянные конструкции»;- СП20.13330.2011 «Актуализированная редакция СНиП 2.01.07\*Нагрузки и воздействия»;- СНиП 21-01-97\* Пожарная безопасность зданий и сооружений»;- СНиП 3.04.01-87 «Изоляционные и отделочные покрытия».- СП28.13330.2012 «Защита строительных конструкций от коррозии»;- СП 12-135-2003 «Актуализированная редакция СНиП 12-04-2002 Безопасность труда в строительстве».2. До начала производства работ предоставить сертификаты на применяемые материалы и изделия.3. До начала производства работ разработать проект производства работ на ремонт фундамента, в соответствии с МДС 12-81.2007 «Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства и проекта производства работ», и ВСН 41-85 (р) «Инструкция по разработке ПОС и ППР по капитальному ремонту жилых зданий», и согласовать ее с Заказчиком. 4. Разработку грунта снаружи дома производить механизированным способом с помощью экскаватора. Разработку грунта под домом производить вручную послойно с выброской грунта на бровку либо отсыпкой в отвал.Траншеи и ямы, разрабатываемые на улицах, проездах, во дворах, а также в местах нахождения людей или транспорта, должны быть ограждены защитными ограждениями, отвечающими требованиям [ГОСТ 23407-78](http://www.stroyplan.ru/docs.php?showitem=3783). На ограждении необходимо установить предупредительные надписи и знаки, а в темное время суток - сигнальное освещение.5. Замена оголовков свай осуществляется захватками. Свай в захватке не более 3, если нет указаний в проектной документации. Расстояние между захватками не менее 10 м, если нет указаний в проектной документации. До начала производства работ, участок захватки вывесить на временные опоры. Временные опоры монтируются на расстоянии 0.8-1,5 метра от заменяемого стула с двух сторон под нижним венцом дома В качестве временных опор можно использовать брусья, городки-клетки. Временные опоры переносятся на следующий участок после полного завершения работ на данной захватке. Далее отрыть шурф вокруг сваи на глубину не менее 20 см от конца места наращивания сваи. Срезку существующих свай производить до здоровой древесины но не менее 1 м от поверхности земли до начала сращивания. При наращивании свай выполнить горизонтальное выравнивание стен путем поддомкрачивания. Бревно, используемое в качестве наращиваемой части сваи, должно быть ошкурено.Диаметр существующей сваи и диаметр наращиваемого элемента должен быть одинаковым. Вертикальный срез наращиваемых свай располагать перпендикулярно оси стен. Зуб наращиваемой сваи завести в здоровый окладной венец путем поднятия участка стен здания домкратом. Если требуется замена окладных венцов здания то выполнить их замену из новых материалов того же сечения. Защитную обработку окладного венца при замене производить водным антисептиком против гниения и возгорания, свай- маслянистым на всю высоту наращивания до уровня земли отрытого шурфа за два раза. В бесцветный антисептик добавить цветные красители. Хомуты с болтами покрыть грунтовкой за два раза. Влажность древесины при наращивании свай должна быть не более 25%. Если нужно заменить несколько свай, то замена их должна производиться по одной, чтобы не оставлять на весу большой участок стены. Для замены свай под крыльцом, выполнить демонтаж конструкций крыльца, с последующей сборкой из новых материалов. |
| 1.3 | Ремонт фундамента (замена стульев) | 1. Работы выполнять в соответствии:- С чертежами.- Со сметной документацией на ремонт фундамента.- СП54.13330.2011 «Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003\* Здания жилые многоквартирные»;- СП45 .13330.2012 «Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87\* Земляные сооружения, основания и фундаменты»;- СП 70.13330.2012 «Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87 «Несущие и ограждающие конструкции»;- СП64.13330.2011 «Актуализированная редакция СНиП II-25-80\*Деревянные конструкции»;- СП20.13330.2011 «Актуализированная редакция СНиП 2.01.07\*Нагрузки и воздействия»;- СНиП 21-01-97\* Пожарная безопасность зданий и сооружений»;- СНиП 3.04.01-87 «Изоляционные и отделочные покрытия».- СП28.13330.2012 «Защита строительных конструкций от коррозии»;- СП 12-135-2003 «Актуализированная редакция СНиП 12-04-2002 Безопасность труда в строительстве».2. До начала производства работ предоставить сертификаты на применяемые материалы и изделия.3. До начала производства работ разработать проект производства работ на ремонт фундамента, в соответствии с МДС 12-81.2007 «Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства и проекта производства работ», и ВСН 41-85 (р) «Инструкция по разработке ПОС и ППР по капитальному ремонту жилых зданий», и согласовать ее с Заказчиком. 4. Разработку грунта снаружи дома производить механизированным способом с помощью экскаватора. Разработку грунта под домом производить вручную послойно с выброской грунта на бровку либо отсыпкой в отвал.Траншеи и ямы, разрабатываемые на улицах, проездах, во дворах, а также в местах нахождения людей или транспорта, должны быть ограждены защитными ограждениями, отвечающими требованиям [ГОСТ 23407-78](http://www.stroyplan.ru/docs.php?showitem=3783). На ограждении необходимо установить предупредительные надписи и знаки, а в темное время суток - сигнальное освещение.5. Замена стульев осуществляется захватками. Стульев в захватке не более 3, если нет указаний в проектной документации. Расстояние между захватками не менее 10 м, если нет указаний в проектной документации. До начала производства работ, участок захватки вывесить на временные опоры. Временные опоры монтируются на расстоянии 0.8-1,5 метра от заменяемого стула с двух сторон под нижним венцом дома В качестве временных опор можно использовать брусья, городки-клетки. Временные опоры переносятся на следующий участок после полного завершения работ на данной захватке. Далее отрыть шурф на глубину залегания опорной пластины и произвести демонтаж старого стула. После демонтажа старого стула новый стул заводят в яму сбоку и постепенно выпрямляют до вертикального положения. При замене стульев выполнить горизонтальное выравнивание стен путем поддомкрачивания. Когда новый стул установлен и обработан антисептиком, приступают к засыпке ямы землей слоями по 15-20 см с плотной утрамбовкой каждого слоя и восстанавливают забирку и цоколь. Если требуется замена окладных венцов здания то выполнить их замену из новых материалов того же сечения. Защитную обработку окладного венца при замене производить водным антисептиком против гниения и возгорания, стульев- маслянистым на всю высоту наращивания до уровня земли отрытого шурфа за два раза. В бесцветный антисептик добавить цветные красители. В новом стуле вместо пазов для забирки делают четверти, чтобы было возможно заводить пластины забирки на место. Когда вся забирка поставлена на место, к новому стулу прибивают гвоздями брус, который прихватывает концы пластин забирки. Можно в новом стуле сделать и пазы для забирки, но тогда надо в верхней части стула сделать вырез на глубину паза, при помощи выреза можно будет заводить пластины в пазы забирки. Влажность древесины при устройстве стула должна быть не более 25%.Если нужно сменить несколько стульев, то замена их должна производиться по одному, чтобы не оставлять на весу большой участок стены. |
| 2. Ремонт фасада |
| 2.1 | Ремонт фасада (из обшивной доски) | 1. Работы выполнять в соответствии:- Со сметной документацией.- СП 70.13330.2012 «Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87 «Несущие и ограждающие конструкции»;- СП54.13330.2011 «Актуализированная редакция СНиП 31-01\*Здания жилые многоквартирные»;- СП17.13330.2011 «Актуализированная редакция СНиП II-26-76\*Кровли»;- СП64.13330.2011 «Актуализированная редакция СНиП II-25-80\*Деревянные конструкции»;- СНиП 21-01-97\* Пожарная безопасность зданий и сооружений»;- СНиП 3.04.01-87 «Изоляционные и отделочные покрытия».- ПОТ РМ 012-2000 «Межотраслевые правила по охране труда при работе на высоте»- СНиП 2.01.02-85 "Противопожарные нормы»2. До начала производства работ предоставить сертификаты на применяемые материалы и изделия, а также разработать и согласовать с Заказчиком и эксплуатирующей организацией схему безопасной организации производства работ по ремонту фасада.3. Обшивка фасада:- Прежде чем приступать к обшивке фасада, нужно тщательно проверить состояние стены. Обнаружение дефекты необходимо устранить.-Вертикальные рейки обрешетки крепят к фасаду гвоздями, шурупами с дюбелями, располагая их по возможности, на одинаковом расстоянии друг от друга. Там, где стена – неровная, под рейки подкладывают деревянные клинья. -Укладку пароизоляционного слоя (ветрозащиты) вести согласно инструкции по монтажу фирмы производителя применяемого материала;-Обшиваемый участок размечают с учетом ширины досок. Толщина обшивных досок предусматривается 19 мм и учитывается сметным расчетом. Промежутки между нижним слоем досок обшивки укрывают сверху нательниками – более узкими досками. Оконные проемы по периметру обшивают рейками. К откосам окон доски подгоняют с особой точностью. Доску обшивки цоколя в границе участка земли произвести горизонтально в высоту не менее чем 2 доски. 4. Окраска фасада:- Очистка поверхности, расшивка трещин, подмазка, шлифовка, шпаклевка, грунтовка;- Окраска фасадов с соблюдением технологических режимов и последовательности нанесения слоев с обеспечением однотонности окраски, отсутствия полос, пятен, потеков, морщин, просвечивания нижележащих слоев краски, ровности линий и закраски в сопряжениях поверхностей, окрашиваемых в разные цвета;- Подготовка оснований и окраска фасадов должны производиться комплексными системами лакокрасочных материалов, включающими материалы для подготовки поверхностей (пропитки, шпатлевки, грунтовки). Финишные окрасочные материалы – акриловые краски, долговечность которых должна быть не менее 10 лет (ТР 174- 05 «Технические рекомендации по определению долговечности отделочных и облицовочных материалов»). Работы вести согласно инструкции по монтажу фирмы производителя применяемого материала; - Окраска поверхностей системами ЛКМ кистями или валиками. При пользовании краскораспылителями — защита столярных изделий, остекления, облицовки и пр., не подлежащих окраске поверхностей;- Цветовое решение фасада до начала производства согласовать с Заказчиком и органами местного самоуправления;5. Замену оконных конструкций в местах общего пользования в энергосберегающем конструктивном исполнении (оконные блоки из ПВХ конструкций) с последующей их герметизацией выполнить с учетом требований ГОСТ 30971-2012 «Швы монтажные узлов примыканий оконных (и дверных) блоков к стеновым проемам». |
| 2.2 | Ремонт фасада (оштукатуренного) | 1. Работы выполнять в соответствии:- Со сметной документацией;- СП 70.13330.2012 «Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87 «Несущие и ограждающие конструкции»;- СП54.13330.2011 «Актуализированная редакция СНиП 31-01\*Здания жилые многоквартирные»;- СП17.13330.2011 «Актуализированная редакция СНиП II-26-76\*Кровли»;- СП64.13330.2011 «Актуализированная редакция СНиП II-25-80\*Деревянные конструкции»;- СНиП 21-01-97\* Пожарная безопасность зданий и сооружений»;- СНиП 3.04.01-87 «Изоляционные и отделочные покрытия».- ПОТ РМ 012-2000 «Межотраслевые правила по охране труда при работе на высоте»- СНиП 2.01.02-85 "Противопожарные нормы»2. До начала производства работ предоставить сертификаты на применяемые материалы и изделия, а также разработать и согласовать с Заказчиком и эксплуатирующей организацией схему безопасной организации производства работ по ремонту фасада.3. Окраска фасада:- Очистка поверхности от старых красок, ремонт штукатурного слоя с расшивкой трещин, подмазка, шлифовка, шпаклевка, грунтовка, с соблюдением технологических режимов;- Окраска фасадов с соблюдением технологических режимов и последовательности нанесения слоев с обеспечением однотонности окраски, отсутствия полос, пятен, потеков, морщин, просвечивания нижележащих слоев краски, ровности линий и закраски в сопряжениях поверхностей, окрашиваемых в разные цвета;- Подготовка оснований и окраска фасадов должны производиться комплексными системами лакокрасочных материалов, включающими материалы для подготовки поверхностей (пропитки, шпатлевки, грунтовки) и финишные окрасочные материалы, долговечность которых должна быть не менее 10 лет (ТР 174- 05 «Технические рекомендации по определению долговечности отделочных и облицовочных материалов»). Работы вести согласно инструкции по монтажу фирмы производителя применяемого материала;- Окраска поверхностей системами ЛКМ кистями или валиками (руководствоваться инструкцией по монтажу фирмы производителя). При пользовании краскораспылителями — защита столярных изделий, остекления, облицовки и пр., не подлежащих окраске поверхностей;- Цветовое решение фасада до начала производства согласовать с Заказчиком и органом местного самоуправления;4. Замена оконных и дверных конструкций в местах общего пользования в энергосберегающем конструктивном исполнении (оконные блоки из ПВХ конструкций) с последующей их герметизацией выполнить в соответствии с СП 70.13330.2012. «Несущие и ограждающие конструкции». Работ по замене окон производить с учетом требований ГОСТ 30971-2002 «Швы монтажные узлов примыканий оконных (и дверных) блоков к стеновым проемам». |
| 2.3 | Ремонт фасада (из силикатного (облицовочного) кирпича) | 1. Работы выполнять в соответствии:- Со сметной документацией;- СП 70.13330.2012 «Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87 «Несущие и ограждающие конструкции»;- СП54.13330.2011 «Актуализированная редакция СНиП 31-01\*Здания жилые многоквартирные»;- СП17.13330.2011 «Актуализированная редакция СНиП II-26-76\*Кровли»;- СП64.13330.2011 «Актуализированная редакция СНиП II-25-80\*Деревянные конструкции»;- СП 63.13330.2012. «Актуализированная редакция СНиП 52-01-2003 Бетонные и железобетонные конструкции»- СНиП 21-01-97\* Пожарная безопасность зданий и сооружений»;- СНиП 3.04.01-87 «Изоляционные и отделочные покрытия».- ПОТ РМ 012-2000 «Межотраслевые правила по охране труда при работе на высоте»- СНиП 2.01.02-85 "Противопожарные нормы»2. До начала производства работ предоставить сертификаты на применяемые материалы и изделия, а также разработать и согласовать с Заказчиком и эксплуатирующей организацией схему безопасной организации производства работ по ремонту фасада.3. Окраска поверхности (откосов, карнизов, плит балконов, цоколя):- Очистка поверхности от старых красок, ремонт штукатурного слоя с расшивкой трещин, подмазка, шлифовка, шпаклевка, грунтовка, с соблюдением технологических режимов;- Окраска фасадов с соблюдением технологических режимов и последовательности нанесения слоев с обеспечением однотонности окраски, отсутствия полос, пятен, потеков, морщин, просвечивания нижележащих слоев краски, ровности линий и закраски в сопряжениях поверхностей, окрашиваемых в разные цвета;- Подготовка оснований и окраска должны производиться комплексными системами лакокрасочных материалов, включающими материалы для подготовки поверхностей (пропитки, шпатлевки, грунтовки) и финишные окрасочные материалы, долговечность которых должна быть не менее 10 лет (ТР 174- 05 «Технические рекомендации по определению долговечности отделочных и облицовочных материалов»). Работы вести согласно инструкции по монтажу фирмы производителя применяемого материала;- Окраска поверхностей системами ЛКМ кистями или валиками (руководствоваться инструкцией по монтажу фирмы производителя). При пользовании краскораспылителями — защита столярных изделий, остекления, облицовки и пр., не подлежащих окраске поверхностей;- Цветовое решение фасада до начала производства согласовать с Заказчиком и органом местного самоуправления;4. Замена оконных и дверных конструкций в местах общего пользования в энергосберегающем конструктивном исполнении (оконные блоки из ПВХ конструкций) с последующей их герметизацией выполнить в соответствии с СП 70.13330.2012. «Несущие и ограждающие конструкции». Работ по замене окон производить с учетом требований ГОСТ 30971-2002 «Швы монтажные узлов примыканий оконных (и дверных) блоков к стеновым проемам». |
| 2.4 | Ремонт фасада (из панелей КПД) | 1. Работы выполнять в соответствии:- Со сметной документацией;- СП 70.13330.2012 «Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87 «Несущие и ограждающие конструкции»;- СП54.13330.2011 «Актуализированная редакция СНиП 31-01\*Здания жилые многоквартирные»;- СП17.13330.2011 «Актуализированная редакция СНиП II-26-76\*Кровли»;- СП64.13330.2011 «Актуализированная редакция СНиП II-25-80\*Деревянные конструкции»;- СП 63.13330.2012. «Актуализированная редакция СНиП 52-01-2003 Бетонные и железобетонные конструкции»- СНиП 21-01-97\* Пожарная безопасность зданий и сооружений»;- СНиП 3.04.01-87 «Изоляционные и отделочные покрытия».- ПОТ РМ 012-2000 «Межотраслевые правила по охране труда при работе на высоте»- СНиП 2.01.02-85 "Противопожарные нормы»2. До начала производства работ предоставить сертификаты на применяемые материалы и изделия, а также разработать и согласовать с Заказчиком и эксплуатирующей организацией схему безопасной организации производства работ по ремонту фасада.3. Окраска поверхности (откосов, карнизов, плит балконов, цоколя):- Очистка поверхности от старых красок, ремонт штукатурного слоя с расшивкой трещин, подмазка, шлифовка, шпаклевка, грунтовка, с соблюдением технологических режимов;- Окраска фасадов с соблюдением технологических режимов и последовательности нанесения слоев с обеспечением однотонности окраски, отсутствия полос, пятен, потеков, морщин, просвечивания нижележащих слоев краски, ровности линий и закраски в сопряжениях поверхностей, окрашиваемых в разные цвета;- Подготовка оснований и окраска должны производиться комплексными системами лакокрасочных материалов, включающими материалы для подготовки поверхностей (пропитки, шпатлевки, грунтовки) и финишные окрасочные материалы, долговечность которых должна быть не менее 10 лет (ТР 174- 05 «Технические рекомендации по определению долговечности отделочных и облицовочных материалов»). Работы вести согласно инструкции по монтажу фирмы производителя применяемого материала;- Окраска поверхностей системами ЛКМ кистями или валиками (руководствоваться инструкцией по монтажу фирмы производителя). При пользовании краскораспылителями — защита столярных изделий, остекления, облицовки и пр., не подлежащих окраске поверхностей;- Цветовое решение фасада до начала производства согласовать с Заказчиком и органом местного самоуправления;4. Замена оконных и дверных конструкций в местах общего пользования в энергосберегающем конструктивном исполнении (оконные блоки из ПВХ конструкций) с последующей их герметизацией выполнить в соответствии с СП 70.13330.2012. «Несущие и ограждающие конструкции». Работ по замене окон производить с учетом требований ГОСТ 30971-2002 «Швы монтажные узлов примыканий оконных (и дверных) блоков к стеновым проемам».5. Ремонт межпанельных швов:Выполнить ремонт межпанельных швов в соответствии с ТР 196-08 «Технические рекомендации по технологии герметизации и уплотнения стыков наружных стеновых панелей», 44-03 ТК «Герметизация стыков наружных ограждающих конструкций».- [Вскрытие старого шва, его очистка от старого герметика и утеплителя, расшивка трещин.](http://stroyalp.ru/shov2.php) - Паз расчищенного шва заполняется монтажной пеной и пенополиуретановым утеплителем типа «Вилатерм», затем обрабатывается герметиком – мастикой - Диаметр уплотнительных трубок должен быть на 20-30% больше, чем ширина межпанельного шва.- В шов прокладываются утеплительные трубки «вилатерм» так, чтобы осталась полость для герметизирующей мастики глубиной 1-3 мм. После высыхания герметизирующего, гидро- и тепло изолирующего наполнителя производится штукатурка наружной поверхности швов герметизирующей мастикой |
| 2.5 | Ремонт сложных фасадов (из панелей КПД и оштукатуреного) | 1. Работы выполнять в соответствии:- Со сметной документацией.- СП 70.13330.2012 «Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87 «Несущие и ограждающие конструкции»;- СП54.13330.2011 «Актуализированная редакция СНиП 31-01\*Здания жилые многоквартирные»;- СП17.13330.2011 «Актуализированная редакция СНиП II-26-76\*Кровли»;- СП64.13330.2011 «Актуализированная редакция СНиП II-25-80\*Деревянные конструкции»;- СП 63.13330.2012. «Актуализированная редакция СНиП 52-01-2003 Бетонные и железобетонные конструкции»- СНиП 21-01-97\* Пожарная безопасность зданий и сооружений»;- СНиП 3.04.01-87 «Изоляционные и отделочные покрытия».- ПОТ РМ 012-2000 «Межотраслевые правила по охране труда при работе на высоте»- СНиП 2.01.02-85 "Противопожарные нормы»2. До начала производства работ предоставить сертификаты на применяемые материалы и изделия, а также разработать и согласовать с Заказчиком и эксплуатирующей организацией схему безопасной организации производства работ по ремонту фасада.3. Окраска поверхности (панелей, откосов, карнизов, плит балконов, цоколя):- Очистка поверхности от старых красок, ремонт штукатурного слоя с расшивкой трещин, подмазка, шлифовка, шпаклевка, грунтовка, с соблюдением технологических режимов;- Окраска фасадов с соблюдением технологических режимов и последовательности нанесения слоев с обеспечением однотонности окраски, отсутствия полос, пятен, потеков, морщин, просвечивания нижележащих слоев краски, ровности линий и закраски в сопряжениях поверхностей, окрашиваемых в разные цвета;- Подготовка оснований и окраска должны производиться комплексными системами лакокрасочных материалов, включающими материалы для подготовки поверхностей (пропитки, шпатлевки, грунтовки) и финишные окрасочные материалы, долговечность которых должна быть не менее 10 лет (ТР 174- 05 «Технические рекомендации по определению долговечности отделочных и облицовочных материалов»). Работы вести согласно инструкции по монтажу фирмы производителя применяемого материала;- Окраска поверхностей системами ЛКМ кистями или валиками (руководствоваться инструкцией по монтажу фирмы производителя). При пользовании краскораспылителями — защита столярных изделий, остекления, облицовки и пр., не подлежащих окраске поверхностей;- Цветовое решение фасада до начала производства согласовать с Заказчиком и органом местного самоуправления;4. Замена оконных и дверных конструкций в местах общего пользования в энергосберегающем конструктивном исполнении (оконные блоки из ПВХ конструкций) с последующей их герметизацией выполнить в соответствии с СП 70.13330.2012. «Несущие и ограждающие конструкции». Работ по замене окон производить с учетом требований ГОСТ 30971-2002 «Швы монтажные узлов примыканий оконных (и дверных) блоков к стеновым проемам».5. Ремонт межпанельных швов:Выполнить ремонт межпанельных швов в соответствии с ТР 196-08 «Технические рекомендации по технологии герметизации и уплотнения стыков наружных стеновых панелей», 44-03 ТК «Герметизация стыков наружных ограждающих конструкций».- [Вскрытие старого шва, его очистка от старого герметика и утеплителя, расшивка трещин.](http://stroyalp.ru/shov2.php) - Паз расчищенного шва заполняется монтажной пеной и пенополиуретановым утеплителем типа «Вилатерм», затем обрабатывается герметиком – мастикой - Диаметр уплотнительных трубок должен быть на 20-30% больше, чем ширина межпанельного шва.- В шов прокладываются утеплительные трубки «вилатерм» так, чтобы осталась полость для герметизирующей мастики глубиной 1-3 мм. После высыхания герметизирующего, гидро- и тепло изолирующего наполнителя производится штукатурка наружной поверхности швов герметизирующей мастикой |
| 2.6 | Ремонт подвальных помещений, (штукатурные) | 1. Работы выполнять в соответствии:- Со сметной документацией;- СП 70.13330.2012 «Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87 «Несущие и ограждающие конструкции»;- СП54.13330.2011 «Актуализированная редакция СНиП 31-01\*Здания жилые многоквартирные»;- СП 63.13330.2012 «Актуализированная редакция СНиП 52-01-2003 бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения»;- СП64.13330.2011 «Актуализированная редакция СНиП II-25-80\*Деревянные конструкции»;- СНиП 21-01-97\* Пожарная безопасность зданий и сооружений»;- СНиП 3.04.01-87 «Изоляционные и отделочные покрытия».- ПОТ РМ 012-2000 «Межотраслевые правила по охране труда при работе на высоте»- СНиП 2.01.02-85 "Противопожарные нормы»2. До начала производства работ предоставить сертификаты на применяемые материалы и изделия, а также разработать и согласовать с Заказчиком и эксплуатирующей организацией схему безопасной организации производства работ по ремонту фасада.3. Монтажные работы ограждающих конструкций осуществить в соответствии с требованиями ГОСТ 31173-2003 «Блоки дверные стальные».4. Перед началом работ предоставить сертификаты и паспорта на применяемые материалы и изделия. 5. Ремонт отмостки:- Демонтаж старой отмостки (при ее наличии), устройство корыта или подсыпка щебнем на толщину 150-200 мм. Применять бетонную смесь маркой не менее М 200 (В 15), толщиной 50 – 150 мм с обязательным армированием сеткой. Бетон отмосток по морозостойкости должен отвечать требованиям, предъявляемым к дорожному бетону. Обеспечение плотного примыкания к цоколю и поперечного уклона не менее 30-50 мм на 1 м ширины. На отмостке не допускаются трещины, раковины и впадины. После укладки и уплотнения бетона в верхнем слое по всей открытой поверхности бетонной конструкции необходимо произвести его доводку и отделку до обеспечения проектных параметров по уклонам, ровности и качеству поверхности. После схватывания бетона (через 1,5 - 2 часа после укладки) на открытые поверхности бетона необходимо уложить влагозащитное покрытие.6. Окраска цоколя:- Очистка поверхности, ремонт штукатурного слоя с расшивкой трещин , подмазка, шлифовка, шпаклевка, грунтовка;- Окраска цоколя с соблюдением технологических режимов и последовательности нанесения слоев с обеспечением однотонности окраски, отсутствия полос, пятен, потеков, морщин, просвечивания нижележащих слоев краски, ровности линий и закраски в сопряжениях поверхностей, окрашиваемых в разные цвета;- Подготовка оснований и окраска должны производиться комплексными системами лакокрасочных материалов, включающими материалы для подготовки поверхностей (пропитки, шпатлевки, грунтовки) и финишные окрасочные материалы, долговечность которых должна быть не менее 10 лет (ТР 174- 05 «Технические рекомендации по определению долговечности отделочных и облицовочных материалов»). Работы вести согласно инструкции по монтажу фирмы производителя применяемого материала;- Окраска поверхностей системами ЛКМ кистями или валиками. При пользовании краскораспылителями — защита столярных изделий, остекления, облицовки и пр., не подлежащих окраске поверхностей;- Цветовое решение цоколя до начала производства согласовать с Заказчиком и органом местного самоуправления. |
| 3. Ремонт крыши |
| 3.1 | Ремонт крыши (стропильной из хризотилцементных листов) | 1. Работы выполнять в соответствии:- Со сметной документацией;- СП54.13330.2011 «Актуализированная редакция СНиП 31-01\*Здания жилые многоквартирные»;- СП17.13330.2011 «Актуализированная редакция СНиП II-26-76\*Кровли»;- СП64.13330.2011 «Актуализированная редакция СНиП II-25-80\*Деревянные конструкции»;- СП20.13330.2011 «Актуализированная редакция СНиП 2.01.07\* Нагрузки и воздействия»;- СП28.13330.2012 «Защита строительных конструкций от коррозии»;- СП 112.13330.2012 «Актуализированная редакция СНиП 21-01-97\* Пожарная безопасность зданий и сооружений»;- ПОТ РМ 012-2000 «Межотраслевые правила по охране труда при работе на высоте»,- СНиП 3.04.01-87 «Изоляционные и отделочные покрытия»;- СП 12-135-2003 «Актуализированная редакция СНиП 12-04-2002 Безопасность труда в строительстве».2. Перед началом работ предоставить сертификаты на применяемые материалы и изделия, а также разработать и согласовать с Заказчиком и эксплуатирующей организацией схему безопасной организации кровельных работ.3. Подрядчик обязан выполнить работы по защите квартир собственников от залития и прочих повреждений, связанных с производством работ.4. При производстве работ Подрядчик обязан предусмотреть ограждающие ленты в местах прохода людей, щиты над входами в подъезд.5. Ремонт деревянных конструкций крыши (схемы и монтажные узлы указаны в приложении 1 к настоящему техническому заданию):- При частичной замене использовать бруски (доски) того же сечения, что и заменяемые. Шаг брусков обрешетки должен составлять не более 750 мм. Укладку деревянных конструкций крыши, расположенных в непосредственной близости от дымовых труб, выполнить с соблюдением требований противопожарной безопасности (расстояние между трубой и любыми сгораемыми конструкциями (стропилами, решетинами и кровлей) не менее 130 мм) (рис. 1, приложения 1);- В ендове (при ее наличии) выполнить сплошной дощатый настил, шириной 2 м, по которому укладывается рубероид кровельный с мелкой посыпкой РМ-350 с нахлестом 150 мм и лоток шириной 2 м из оцинкованной стали толщиной 0,7 мм (рис. 3, приложения 1);- Обязательно устройство ходового трапа по коньку и лестниц к слуховым окнам, к печным и вентиляционным трубам.- Производство антисептической и огнезащитной обработки деревянных конструкций и строительных деталей: очистка древесины, подготовка, обработка антисептиками — на водной основе. Работы выполнять в соответствии с НПБ 251-98 «Огнезащитные составы и вещества для древесины и материалов на ее основе. Общие требования. Методы испытаний» и ГОСТ Р 53292-2009 «Огнезащитные составы и вещества для древесины и материалов на ее основе. Общие требования. Методы испытаний». По окончании выполнения работ предоставить акт выполнения работ по огнебиозащите элементов кровли. Согласно Положению о лицензировании деятельности по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений, утвержденному постановлением Правительства Российской Федерации от 30 декабря 2011 года № 1225, выполнение работ по огнезащите материалов, изделий и конструкций должны выполняться организацией, имеющей помимо допуска СРО лицензию на выполнение данного вида работ.6. Замена кровельного покрытия (схемы и монтажные узлы указаны в приложении 1 к настоящему техническому заданию):- Полная замена покрытия кровли из штучных материалов (хризотилцементный волнистый лист ГОСТ 30340-2012) с устройством примыканий. Для избегания стыка в одном месте четырех смежных листов укладку производить с обрезкой углов , без смещения. - При монтаже покрытия кровли использовать оцинкованные гвозди либо шурупы с уплотнительными (резиновыми) подкладками. Элементы обделок примыканий должны перекрывать кровельное покрытие не менее, чем на 250 мм.- Металлические обделки со стороны конька выполнить с заведением стальной полосы под конек.- Примыкания к вентиляционным шахтам (дымовым трубам) выполнить из листовой оцинкованной стали, толщиной листа 0,7 мм, ширина полосы 0,5 м.- Колпаки к дымовым трубам выполнить из листовой оцинкованной стали толщиной листа 0,7 мм. Зонты к вентиляционным трубам выполнить из листовой оцинкованной стали толщиной листа 0,7 мм согласно утвержденным схемам.7. Карнизный свес- Карнизный свес при отсутствии настенного желоба выполнить шириной 1,5 м.- Карнизный свес покрыть сталью листовой оцинкованной толщиной листа 0,7 мм по сплошной обрешетке, на которую укладывается рубероид кровельный с мелкой посыпкой РМ-350. - Покрытие карниза оцинкованной сталью начинается с установки вдоль свеса костылей, предназначенных для поддержания карнизных картин. Костыли прибивают к обрешетке двумя-тремя гвоздями с шагом 700 мм, с выносом (свесом) от края обрешетки на 130-170 мм. Все костыли должны быть уложены с одинаковым свесом, поэтому сначала прибивают два крайних костыля, причем один из гвоздей на каждом костыле забивают не полностью. Между этими гвоздями натягивают шнур, по которому определяют положение всех промежуточных костылей.- Заготовленные ранее и поданные на крышу карнизные картины укладывают поверх костылей по свесу крыши таким образом, чтобы край их, имеющий отворотную ленту, плотно огибал выступающую часть костыля. Незагнутую кромку листов по противоположной стороне прибивают к обрешетке гвоздями с шагом 400-500 мм.- Край отворотной ленты смежной картины укладывают внахлестку на край отворотной ленты ранее уложенной картины. Картины карнизного свеса соединяют между собой двойным лежачими фальцами.8. Настенный желоб (при его наличии) (схемы и монтажные узлы указаны в приложении 1 к настоящему техническому заданию):- Настенный желоб совместно с карнизным свесом выполнить шириной 2 м.- Настенный желоб покрыть сталью листовой оцинкованной толщиной листа 0,7 мм по сплошной обрешетке, на которую укладывается рубероид кровельный с мелкой посыпкой РМ-350. - Покрытие настенного желоба оцинкованной сталью начинается с установки вдоль свеса костылей, предназначенных для поддержания карнизных картин и штырей со скобами (для водоприемной воронки).- Костыли прибивают к обрешетке двумя-тремя гвоздями с шагом 700 мм, с выносом (свесом) от края обрешетки на 130-170 мм. Все костыли должны быть уложены с одинаковым свесом, поэтому сначала прибивают два крайних костыля, причем один из гвоздей на каждом костыле забивают не полностью. Между этими гвоздями натягивают шнур, по которому определяют положение всех промежуточных костылей. Штыри, как и костыли, врезают заподлицо в настил и крепят гвоздями или шурупами. - Заготовленные ранее и поданные на крышу карнизные картины укладывают поверх костылей по свесу крыши таким образом, чтобы край их, имеющий отворотную ленту, плотно огибал выступающую часть костыля. Незагнутую кромку листов по противоположной стороне прибивают к обрешетке гвоздями с расстоянием между ними 400-500 мм.- Край отворотной ленты смежной картины укладывают внахлестку на край отворотной ленты ранее уложенной картины. Картины карнизного свеса соединяют между собой двойным лежачими фальцами.- По окончании покрытия карнизных свесов укладывают настенные желоба. Обычно желоба располагают между водоприемными воронками с уклоном от 1:20 до 1:10.9. Устройство вытяжной части канализационных стояков на кровле (при их наличии).- Вытяжная часть канализационного стояка выводится через кровлю в районе конька на высоту 0,2 м.- Диаметр вытяжной части одиночного стояка должен быть равен диаметру его сточной части.- При объединении группы стояков единой вытяжной частью её диаметр и диаметры участков сборного вентиляционного трубопровода следует принимать равным наибольшему диаметру стояка из объединяемой группы. Участки сборного вентиляционного трубопровода следует прокладывать с уклоном в стороны стояков, обеспечивая сток конденсата. В неотапливаемых чердаках объединяемые трубопроводы следует теплоизолировать.- Примыкание канализационного стояка к конструкции кровли выполнить с применением резинометаллического прохода соответствующего диаметра.10. Устройство снегозадержателей и ограждения кровли.- Предлагается использование совмещенных снегозадержателей и ограждений;- Снегозадержатели и ограждения установить вдоль ската параллельно карнизному свесу над несущей стеной здания; - Максимальное расстояние между креплениями снегозадержателей 1200 мм;- Между элементом настила и креплением установить уплотнительную прокладку;- На трубки трубчатого снегозадержателя надеть пластиковые заглушки с обоих свободных концов.- Кронштейн крепится через кровельный материал к обрешетке саморезами (8х60), отверстия под саморезы уплотняются резиновыми прокладками. Нижние кронштейны снегозадержания устанавливаются рядом с карнизом на уровне несущей стены. Минимальное расстояние от края бруска обрешетки до отверстия под саморез 2 см.  |
| 3.2 | Ремонт крыши (стропильной из металлопрофиля) | 1. Работы выполнять в соответствии:- Со сметной документацией;- СП54.13330.2011 «Актуализированная редакция СНиП 31-01\*Здания жилые многоквартирные»;- СП17.13330.2011 «Актуализированная редакция СНиП II-26-76\*Кровли»;- СП64.13330.2011 «Актуализированная редакция СНиП II-25-80\*Деревянные конструкции»;- СП20.13330.2011 «Актуализированная редакция СНиП 2.01.07\* Нагрузки и воздействия»;- СП28.13330.2012 «Защита строительных конструкций от коррозии»;- СП 112.13330.2012 «Актуализированная редакция СНиП 21-01-97\* Пожарная безопасность зданий и сооружений»;- ПОТ РМ 012-2000 «Межотраслевые правила по охране труда при работе на высоте»,- СНиП 3.04.01-87 «Изоляционные и отделочные покрытия»;- СП 12-135-2003 «Актуализированная редакция СНиП 12-04-2002 Безопасность труда в строительстве».2. Перед началом работ предоставить сертификаты на применяемые материалы и изделия, а также разработать и согласовать с Заказчиком и эксплуатирующей организацией схему безопасной организации кровельных работ.3. Подрядчик обязан выполнить работы по защите квартир собственников от залития и прочих повреждений, связанных с производством работ. 4. При производстве работ Подрядчик обязан предусмотреть ограждающие ленты в местах прохода людей, щиты над входами в подъезд.5. Ремонт деревянных конструкций крыши:- При частичной замене использовать бруски (доски) того же сечения, что и заменяемые. Для устройства прижимной доски старую обрешетку следует демонтировать.- При укладке сплошным слоем подкровельной антиконденсатной гидроизоляционной пленки использовать прижимные бруски или доски, сечение которых зависит от вида существующих стропил.- Провисание подкровельной антиконденсатной гидроизоляционной пленки должно составлять не более 2 см. Нахлест слоев пленки не менее 150 мм.- Шаг брусков вновь устанавливаемой обрешетки должен составлять не более 350 мм. Укладку деревянных конструкций крыши, расположенных в непосредственной близости от дымовых труб, выполнить с соблюдением требований противопожарной безопасности (расстояние между трубой и любыми сгораемыми конструкциями (стропилами, решетинами и кровлей) не менее 130 мм);- Вокруг труб выполнить каркас из досок для крепления подкровельной антиконденсатной гидроизоляционной пленки с утеплением вокруг труб из каменной ваты.- В ендове (при ее наличии) выполнить сплошной дощатый настил, шириной 2 м, по которому укладывается рубероид кровельный с мелкой посыпкой РМ-350 с нахлестом 150 мм и лоток шириной 2 м из оцинкованной стали толщиной 0,7 мм;- Обязательно устройство ходового трапа по коньку и лестниц к слуховым окнам, к печным и вентиляционным трубам.- Производство антисептической и огнезащитной обработки деревянных конструкций и строительных деталей: очистка древесины, подготовка, обработка антисептиками — на водной основе. Работы выполнять в соответствии с НПБ 251-98 «Огнезащитные составы и вещества для древесины и материалов на ее основе. Общие требования. Методы испытаний» и ГОСТ Р 53292-2009 «Огнезащитные составы и вещества для древесины и материалов на ее основе. Общие требования. Методы испытаний». По окончании выполнения работ предоставить акт выполнения работ по огнебиозащите элементов кровли. Согласно Положению о лицензировании деятельности по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений, утвержденному постановлением Правительства Российской Федерации от 30 декабря 2011 года № 1225, выполнение работ по огнезащите материалов, изделий и конструкций должны выполняться организацией, имеющей, помимо допуска СРО, лицензию на выполнение данного вида работ. 6. Замена кровельных покрытий:- Полная замена покрытия кровли из штучных материалов (металлопрофиль) с устройством примыканий.- При монтаже покрытия кровли использовать кровельные саморезы с уплотнительными (резиновыми) подкладками. Элементы обделок примыканий должны перекрывать кровельное покрытие не менее, чем на 250 мм.- Металлические обделки со стороны конька выполнить с заведением стальной полосы под конек.- Примыкания к вентиляционным шахтам (дымовым трубам) выполнить из листовой оцинкованной стали, толщиной листа 0,7 мм, ширина полосы 0,5м.- Колпаки к дымовым трубам выполнить из листовой оцинкованной стали, толщиной листа 0,7 мм. Зонты к вентиляционным трубам выполнить из листовой оцинкованной стали, толщиной листа 0,7 мм согласно утвержденным схемам.7. Настенный желоб (при его наличии).Настенный желоб совместно с карнизным свесом выполнить шириной 2 м.- Настенный желоб покрыть сталью листовой оцинкованной толщиной листа 0,7 мм по сплошной обрешетке, на которую укладывается рубероид кровельный с мелкой посыпкой РМ-350. - Покрытие настенного желоба оцинкованной сталью начинается с установки вдоль свеса костылей, предназначенных для поддержания карнизных картин и штырей со скобами (для водоприемной воронки).- Костыли прибивают к обрешетке двумя-тремя гвоздями с шагом 700 мм друг от друга с выносом (свесом) от края обрешетки на 130-170 мм. Все костыли должны быть уложены с одинаковым свесом, поэтому сначала прибивают два крайних костыля, причем один из гвоздей на каждом костыле забивают не полностью. Между этими гвоздями натягивают шнур, по которому определяют положение всех промежуточных костылей. Штыри, как и костыли, врезают заподлицо в настил и крепят гвоздями или шурупами. - Заготовленные ранее и поданные на крышу карнизные картины укладывают поверх костылей по свесу крыши таким образом, чтобы край их, имеющий отворотную ленту, плотно огибал выступающую часть костыля. Незагнутую кромку листов по противоположной стороне прибивают к обрешетке гвоздями с шагом 400-500 мм.- Край отворотной ленты смежной картины укладывают внахлестку на край отворотной ленты ранее уложенной картины. Картины карнизного свеса соединяют между собой двойным лежачими фальцами.- По окончании покрытия карнизных свесов укладывают настенные желоба. Обычно желоба располагают между водоприемными воронками с уклоном от 1:20 до 1:10.8. Устройство вытяжной части канализационных стояков на кровле (при их наличии).- Вытяжная часть канализационного стояка выводится через кровлю в районе конька на высоту 0,2м.- Диаметр вытяжной части одиночного стояка должен быть равен диаметру его сточной части.- При объединении группы стояков единой вытяжной частью её диаметр и диаметры участков сборного вентиляционного трубопровода следует принимать равным наибольшему диаметру стояка из объединяемой группы. Участки сборного вентиляционного трубопровода следует прокладывать с уклоном в стороны стояков, обеспечивая сток конденсата. В неотапливаемых чердаках объединенные трубопроводы следует теплоизолировать.- Примыкание канализационного стояка к конструкции кровли выполнить с применением резинометаллического прохода соответствующего диаметра.9. Устройство снегозадержателей и ограждение кровли.- Предлагается использование совмещенных снегозадержателей и ограждений;- Снегозадержатели и ограждения установить вдоль ската параллельно карнизному свесу над несущей стеной здания; - Максимальное расстояние между креплениями снегозадержателей 1200 мм;- Между элементом настила и креплением установить уплотнительную прокладку;- На трубки трубчатого снегозадержателя надеть пластиковые заглушки с обоих свободных концов.- Кронштейн крепится через кровельный материал к обрешетке саморезами (8х60), отверстия под саморезы уплотняются резиновыми прокладками. Нижние кронштейны снегозадержания устанавливаются рядом с карнизом на уровне несущей стены. Минимальное расстояние от края бруска обрешетки до отверстия под саморез 2 см. |
| 3.3 | Ремонт плоской крыши из мягкой сложной кровли | 1. Работы выполнять в соответствии:- Со сметной документацией;- СП54.13330.2011 «Актуализированная редакция СНиП 31-01\*Здания жилые многоквартирные»;- СП17.13330.2011 «Актуализированная редакция СНиП II-26-76\*Кровли»;- СП64.13330.2011 «Актуализированная редакция СНиП II-25-80\*Деревянные конструкции»;- СП20.13330.2011 «Актуализированная редакция СНиП 2.01.07\* Нагрузки и воздействия»;- СП28.13330.2012 «Защита строительных конструкций от коррозии»;- СП 112.13330.2012 «Актуализированная редакция СНиП 21-01-97\* Пожарная безопасность зданий и сооружений»;- ПОТ РМ 012-2000 «Межотраслевые правила по охране труда при работе на высоте»,- СНиП 3.04.01-87 «Изоляционные и отделочные покрытия»;- СП 12-135-2003 «Актуализированная редакция СНиП 12-04-2002 Безопасность труда в строительстве».2. Перед началом работ предоставить сертификаты на применяемые материалы и изделия, а также разработать и согласовать с Заказчиком и эксплуатирующей организацией схему безопасной организации кровельных работ.3. Подрядчик обязан выполнить работы по защите квартир собственников от залития и прочих повреждений, связанных с производством работ. 4. При производстве работ Подрядчик обязан предусмотреть ограждающие ленты в местах прохода людей, щиты над входами в подъезд.5. При вскрытии старого кровельного покрытия подрядчику произвести очистку существующей стяжки или выполнять ее заново в зависимости от ее состояния по согласованию с Заказчиком. При необходимости восстановить пароизоляционный слой кровли, произвести замену старого утеплителя или добавлять новый, в зависимости от технического состояния кровли, выполнить разуклонку теплоизоляционного слоя для устройства стяжки (согласно сметному расчету). Цементно-песчаный раствор для устройства стяжки подается на кровлю механизированным способом. Стяжка укладывается полосами шириной 2 м, длиной 6 м, тощ. 50 мм с заполнением их раствором через одну.После схватывания раствора заполняют пропущенные полосы, при этом края готовых полос служат маяками, а начальные маяки-рейки обязательно извлекаются.Армирование стяжки выполняется при необходимости (согласно проекту и (или) сметному расчету).Вертикальные поверхности конструкций, выступающих над крышей и выполненных из штучных материалов (кирпича, пенобетонных блоков и т.д.), оштукатурить цементно-песчаным раствором М150 на высоту подъема дополнительного водоизоляционного ковра, не менее чем на 300 мм (согласно проекту и (или) сметному расчету). Все швы в конструкциях из штучных материалов должны быть тщательно заделаны цементно-песчаным раствором М150. В местах примыкания к стенам, парапетам, вентиляционным шахтам и другим кровельным конструкциям выполнить наклонные бортики под углом 45° и высотой 100 мм. Очистить основание кровельного ковра от пыли, грязи и мусора.Для обеспечения необходимого сцепления наплавляемых рулонных материалов с основанием кровли все поверхности основания из цементно-песчаного раствора и бетона, а также плит АЦЛ, ЦСП, СМЛ обработать грунтовочным холодным составом (праймером). Грунтовку наносить с помощью щеток и кистей с жесткой щетиной или валиков.6. Установить воронки внутренних водостоков (при необходимости). Установить компенсаторы для деформационных швов (при необходимости); стаканы из оцинкованной стали для пропуска инженерного оборудования (при необходимости); анкерные болты (при необходимости); антисептированные деревянные бруски для закрепления кровельного ковра и защитных фартуков. 7. Выполнить ремонт вентиляционных труб согласно проекту и (или) сметному расчету.8. Выполнить ремонт выходов на кровлю согласно проекту и (или) сметному расчету. 9. К устройству гидроизоляционного ковра приступают после выполнения всех подготовительных работ.Выполнить покрытие кровли из двух слоев наплавляемых кровельных рулонных битумно-полимерных материалов с устройством примыканий, обделок, фартуков. 10. Зонты к вентиляционным шахтам выполнить из листовой оцинкованной стали, толщиной листа 0,7 мм согласно утвержденным схемам.11. По коньку на равном расстоянии выполнить установку аэраторов согласно проекту и (или сметному расчету) |
| 3.4 | Ремонт плоской крыши из мягкой (без стяжки и утеплителя) кровли | 1. Работы выполнять в соответствии:- Со сметной документацией;- СП54.13330.2011 «Актуализированная редакция СНиП 31-01\*Здания жилые многоквартирные»;- СП17.13330.2011 «Актуализированная редакция СНиП II-26-76\*Кровли»;- СП64.13330.2011 «Актуализированная редакция СНиП II-25-80\*Деревянные конструкции»;- СП20.13330.2011 «Актуализированная редакция СНиП 2.01.07\* Нагрузки и воздействия»;- СП28.13330.2012 «Защита строительных конструкций от коррозии»;- СП 112.13330.2012 «Актуализированная редакция СНиП 21-01-97\* Пожарная безопасность зданий и сооружений»;- ПОТ РМ 012-2000 «Межотраслевые правила по охране труда при работе на высоте»,- СНиП 3.04.01-87 «Изоляционные и отделочные покрытия»;- СП 12-135-2003 «Актуализированная редакция СНиП 12-04-2002 Безопасность труда в строительстве».2. Перед началом работ предоставить, сертификаты на применяемые материалы и изделия, а также разработать и согласовать с Заказчиком и эксплуатирующей организацией схему безопасной организации кровельных работ.3. Подрядчик обязан выполнить работы по защите квартир собственников от залития и прочих повреждений, связанных с производством работ. 4. При производстве работ Подрядчик обязан предусмотреть ограждающие ленты в местах прохода людей, щиты над входами в подъезд.5. При вскрытии старого кровельного покрытия подрядчику произвести очистку существующей стяжки. Цементно-песчаный раствор для устройства стяжки и штукатурных работ подается на кровлю механизированным способом. Вертикальные поверхности конструкций, выступающих над крышей и выполненных из штучных материалов (кирпича, пенобетонных блоков и т.д.), оштукатурить цементно-песчаным раствором М150 на высоту подъема дополнительного водоизоляционного ковра, не менее чем на 300 мм (согласно проекту и (или) сметному расчету). Все швы в конструкциях из штучных материалов должны быть тщательно заделаны цементно-песчаным раствором М150. В местах примыкания к стенам, парапетам, вентиляционным шахтам и другим кровельным конструкциям выполнить наклонные бортики высотой 100 мм под углом 45°. Очистить основание кровельного ковра от пыли, грязи и мусора. Для обеспечения необходимого сцепления наплавляемых рулонных материалов с основанием кровли все поверхности основания из цементно-песчаного раствора и бетона, а также плит АЦЛ, ЦСП, СМЛ обработать грунтовочным холодным составом (праймером). Грунтовку наносить с помощью щеток и кистей с жесткой щетиной или валиков. Установить воронки внутренних водостоков (при необходимости). Установить компенсаторы для деформационных швов (при необходимости); стаканы из оцинкованной стали для пропуска инженерного оборудования (при необходимости); анкерные болты (при необходимости); антисептированные деревянные бруски для закрепления кровельного ковра и защитных фартуков. 7. Выполнить ремонт вентиляционных труб согласно проекту и (или) сметному расчету.8. Выполнить ремонт выходов на кровлю согласно проекту и (или) сметному расчету. 9. К устройству гидроизоляционного ковра приступают после выполнения всех подготовительных работ.Выполнить покрытие кровли из двух слоев наплавляемых кровельных рулонных битумно-полимерных материалов, с устройством примыканий, обделок, фартуков. 10. Зонты к вентиляционным шахтам выполнить из листовой оцинкованной стали, толщиной листа 0,7 мм согласно утвержденным схемам. |
| 4. Ремонт внутридомовой инженерной системы электроснабжения |
| 4.1 | Ремонт внутридомовой инженерной системы электроснабжения(без проекта) | 1. Работы выполнить в соответствии:- Со сметной документацией;- Требованиями «Правил устройства электроустановок» (7 издание);- СП 31-110-2003 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий»;-СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве»;-СНиП 3.05.06-85 «Электротехнические устройства»;-Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей.2. Выполнить ремонт системы электроснабжения от вводных изоляторов в дом до индивидуальных приборов учета электроэнергии собственников помещений.3. Опломбирование счетчиков производить согласно Постановлению Правительства РФ №354 от 06.05.2011 г., а также Правил учета электрической энергии, утвержденных Минтопэнерго РФ и Минстроем РФ 26.09. 1996 г. |
| 4.2 | Ремонт внутридомовой инженерной системы электроснабжения(по проекту) | 1. Работы выполнить в соответствии:- С проектом;- Со сметной документацией;- Требованиями «Правил устройства электроустановок» (7 издание);- СП 31-110-2003 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий»;-СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве»;-СНиП 3.05.06-85 «Электротехнические устройства»;-Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей.2. Опломбирование счетчиков производить согласно Постановлению Правительства РФ №354 от 06.05.2011 г., а также Правил учета электрической энергии, утвержденных Минтопэнерго РФ и Минстроем РФ 26.09. 1996 г.3. После проведения электромонтажных работ предоставить исполнительную документацию. |
| 5. Ремонт внутридомовой инженерной системы водоотведения |
| 5.1 | Ремонт внутридомовой инженерной системы водоотведения | 1. Работы выполнить в соответствии.- С проектом (при его наличии);- Со сметной документацией;- СП 40.102.2000 «Проектирование и монтаж трубопроводов и систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов»,- СП 73.13330.2012 «Внутренние санитарно-технические системы зданий»;- СП54.13330.2011 «Актуализированная редакция СНиП 31-01\*Здания жилые многоквартирные»;- СНиП 3.04.01-87 «Изоляционные и отделочные покрытия»;- СНиП 21-01-97\* Пожарная безопасность зданий и сооружений»;2. До начала производства работ, предоставить сертификаты на применяемые материалы и изделия, а также разработать и согласовать с Заказчиком и эксплуатирующей организацией схему безопасной организации производства работ по ремонту внутридомовой инженерной системы водоотведения.3. Выполнить замену системы водоотведения в составе общего имущества многоквартирного дома (от первого тройника в квартирах до первого колодца дворовой канализационной сети, включая выпуска водоотведения) (или согласно проекту).4. Стояки в квартирах заменить по существующей схеме на полиэтиленовые или поливинилхлоридные канализационные трубопроводы и фитинги тип НТ;5. Выпуски канализации заменить по существующей схеме на полиэтиленовые или поливинилхлоридные наружные канализационные трубопроводы и фитинги тип KG (или согласно проекту).6. Соблюсти уклоны трубопроводов, выполнить расчёты ревизий, прочисток, креплений трубопроводов и место их установки; крепление стояков и магистралей произвести металлическими хомутами с резиновыми прокладками «под раструб»; в местах прохождения трубопроводов через стены, перекрытия установить гильзы; при открытой прокладке трубопроводов, соблюсти расстояние от внутренних поверхностей стен (или согласно проекту). 7. При замене выпусков выполнить устройство песчаной подушки, опорного стула у наружной стенки канализационного колодца, основания под трубопроводы - лежнивые из бруса. Восстановить благоустройство на месте проведения работ.8. Пересечение трубопровода ввода со стенами здания следует выполнять: в сухих грунтах - с зазором 0,2 м между трубопроводом и строительными конструкциями и заделкой отверстия в стене водонепроницаемыми и газонепроницаемыми (в газифицированных районах) эластичными материалами, в мокрых грунтах - с установкой сальников.9. Места прохода стояков через перекрытия должны быть заделаны цементным раствором на всю толщину перекрытия;10. Участок стояка выше перекрытия на 8 - 10 см (до горизонтального отводного трубопровода) следует защищать цементным раствором толщиной 2 - 3 см;11. Перед заделкой стояка раствором трубы следует обертывать рулонным гидроизоляционным материалом без зазора.12. Против ревизий на стояках при скрытой прокладке следует предусматривать люки размером не более 0,1 м213. Вытяжная часть канализационного стояка выводится через кровлю или сборную вентиляционную шахту здания на высоту: от плоской неэксплуатируемой и скатной кровли - 0,2 м; обреза сборной вентиляционной шахты - 0,1 м и должна быть удалена от открываемых окон и балконов не менее чем на 4 м. Установка в устье вытяжной части стояка сопротивлений в виде дефлекторов (флюгарка, простой колпак и т.п.) запрещается.14. Диаметр вытяжной части одиночного стояка должен быть равен диаметру его сточной части.15. При объединении группы стояков единой вытяжной частью ее диаметр и диаметры участков сборного вентиляционного трубопровода следует принимать равными наибольшему диаметру стояка из объединяемой группы. Участки сборного вентиляционного трубопровода следует прокладывать с уклоном в стороны стояков, обеспечивая сток конденсата. В неотапливаемых чердаках эти трубопроводы следует теплоизолировать.16. Установка в устье вытяжной части стояка сопротивлений в виде дефлекторов (флюгарка, простой колпак и т.п.) запрещается.17. При соответствующем обосновании допускается устраивать вытяжную часть для объединяемой поверху группы из 4-х и более стояков.18. Высота вытяжной части на эксплуатируемых кровлях должна быть не менее 3 м, но при этом вытяжка должна объединять не менее 4-х стояков. При невозможности выполнить это условие канализационные стояки не следует выводить выше кровли, в этом случае каждый стояк должен оканчиваться вентиляционным клапаном (пропускающим воздух только в одну сторону - в стояк), устанавливаемым в устье стояка над полом этажа, где установлены самые высокорасположенные приборы и оборудование.19. До подписания акта сдачи-приемки работ, сдать соответствующие инженерные сети и оборудование ресурсоснабжающим организациям и организациям, осуществляющим управление и содержание инженерных сетей многоквартирного дома. |
| 5.2 | Ремонт внутридомовой инженерной системы водоотведения (выгребных ям) | 1. Работы выполнить в соответствии.- С проектом (при его наличии);- с чертежами №003-2015 с изм.1, №004-2015 с изм.1, №005-2015 с изм.1- Со сметной документацией;- СП 70.13330.2012 «Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87 «Несущие и ограждающие конструкции»;- СП54.13330.2011 «Актуализированная редакция СНиП 31-01\*Здания жилые многоквартирные»;- СП17.13330.2011 «Актуализированная редакция СНиП II-26-76\*Кровли»;- СП64.13330.2011 «Актуализированная редакция СНиП II-25-80\*Деревянные конструкции»;- СП20.13330.2011 «Актуализированная редакция СНиП 2.01.07\*Нагрузки и воздействия»;- СП 63.13330.2012 «Актуализированная редакция СНиП 52-01-2003 бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения»- СНиП 21-01-97\* Пожарная безопасность зданий и сооружений»;- СНиП 3.04.01-87 «Изоляционные и отделочные покрытия». 3. До начала производства работ предоставить сертификаты на применяемые материалы и изделия, а также разработать и согласовать с Заказчиком и эксплуатирующей организацией схему безопасной организации производства работ по ремонту выгребных ям.4. При производстве работ Подрядчик обязан предусмотреть ограждающие ленты в местах прохода людей.5. Опалубочные и арматурные работы при ремонте выгребных ям.- При производстве работ следует обратить особое внимание на обеспечение жесткости установленной опалубки и на недопустимость её деформаций и отрыва под давлением столба уложенной бетонной смеси.- Перед монтажом формирующие поверхности опалубочных щитов следует протереть мешковиной, пропитанной солидолом или другой консистентной смазкой. Смазку следует наносить предельно тонким слоем, исключающим попадание смазки на арматуру при монтаже опалубочных щитов.- При обнаружении неплотностей, которые могут привести к утечке цементного раствора при бетонировании, все обнаруженные места перед нанесением смазки следует надежно герметизировать путем проклейки липкой лентой (строительным пластырем) шириной 30 - 40 мм или промазать герметиком. Стыки опалубочных щитов герметизируют силиконовыми или другими герметиками. Щиты опалубки должны быть скреплены и зафиксированы (стойками, упорами, подкосами, тяжами и т.п.) таким образом, чтобы создать жёсткую, геометрически неизменяемую конструкцию.- До начала производства работ по армированию основание следует очистить от мусора и грязи.- Перед бетонированием конструкции, необходимо изготовить и смонтировать арматурные каркасы, смонтировать сетку (заводского изготовления — точечная сварка) и установить опалубку в зоне бетонирования. К моменту сборки арматурного каркаса, арматура должна быть чистой, без следов грязи, масла, смазки, краски, ржавчины, вторичной окалины и тому подобных дефектов .- На арматурные каркасы и сетки, уложенные в опалубку, крепят необходимое количество дистанционных прокладок-«сухарей», надежно обеспечивая проектное расположение арматурного каркаса в опалубке и величину защитного слоя бетона во всех сечениях.6. Бетонирование- Перед бетонированием очищенные арматурные каркасы и сетки необходимо обильно смочить водой или обработать 2 ... 5 % раствором полимера «Акрил 100».- Бетонную смесь следует укладывать в бетонируемую конструкцию слоями одинаковой толщины 25 - 30 см (но не более 40 см), не имеющими разрывов, с последовательным направлением укладки в одну сторону во всех слоях.- Толщину последовательно укладываемых горизонтальных слоев выбирают исходя из фактического темпа подачи бетонной смеси на укладку, при соблюдении условия, чтобы перерыв до укладки очередного слоя бетонной смеси в каждом конкретном месте не превышал сроков потери подвижности ранее уложенной смеси в предыдущем слое до 1 - 1,5 см осадки стандартного конуса (в пределах 40 - 50 минут) в зависимости от особенностей цемента и фактической температуры бетонной смеси. Показателем соблюдения этого правила является отсутствие углубления в бетоне при медленном извлечении наконечника вибратора с гибким валом.- Вибрирование бетонной смеси в каждом слое и на каждой позиции перестановок наконечника глубинного вибратора производят до прекращения оседания бетонной смеси и появления на поверхности блеска цементного теста. Вибрирование должно осуществляется с обязательным «заходом» вибратора в нижележащий слой.- Строго последовательное распределение бетонной смеси горизонтальными слоями, исключающими возможность ее расслоения при виброобработке, является важнейшим фактором, обеспечивающим качество и однородность бетона в конструкции.- После укладки и уплотнения бетона в верхнем слое по всей открытой поверхности бетонной конструкции необходимо произвести его доводку и отделку до обеспечения проектных параметров по уклонам, ровности и качеству поверхности.- После схватывания бетона (через 1,5 - 2 часа после укладки) на открытые поверхности бетона необходимо уложить влагозащитное покрытие.- При возведении бетонных конструкций, учитывая повышенные требования к качеству бетона возводимых конструкций, особое внимание следует уделить условиям и продолжительности выдерживания бетона.- Уход за бетоном производить до набора бетоном прочности 70%. |
| 6. Ремонт внутридомовой инженерной системы холодного водоснабжения |
| 6.1 | Ремонт внутридомовой инженерной системы холодного водоснабжения из труб PN 20 PP-R | 1. Работы выполнить в соответствии.- С проектом (при его наличии).- Со сметной документацией.- СП 40.102.2000 «Проектирование и монтаж трубопроводов и систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов» и инструкцией заводов изготовителей оборудования.- СП 73.13330.2012 «Внутренние санитарно-технические системы зданий».- СП54.13330.2011 «Актуализированная редакция СНиП 31-01\*Здания жилые многоквартирные».- СНиП 3.04.01-87 «Изоляционные и отделочные покрытия».- СНиП 21-01-97\* Пожарная безопасность зданий и сооружений».2. Перед началом работ предоставить, сертификаты на применяемые материалы и изделия, а также разработать и согласовать с Заказчиком и эксплуатирующей организацией схему безопасной организации кровельных работ.3. Подрядчик обязан выполнить работы по защите квартир собственников от залития и прочих повреждений, связанных с производством работ. 4. При производстве работ Подрядчик обязан предусмотреть ограждающие ленты в местах прохода людей.5. При производстве работ Подрядчик обязан выполнить замену системы холодного водоснабжения от ввода в МКД до отсекающих вентилей на стояках в квартирах (включая вентили и спускные краны) или согласно проекта при его наличии.6. Работы по капитальному ремонту внутридомовой инженерной системы холодного водоснабжения включают в себя:- замену магистральных трубопроводов в подвале, выполненных на кронштейнах, подвесах, металлических хомутах с резиновыми прокладками. Расстояние от потолка до труб 0,25..0,4 метра. Материал труб и фитингов — полипропилен с рабочим давлением не ниже PN 20 PP-R;- замену стояков в квартирах. Материал труб и фитингов — полипропилен с рабочим давлением не ниже PN 20 PP-R;- замену разводки по квартирам - по существующей схеме до первого отсекающего вентиля с возможностью установки приборов учета. Материал труб и фитингов — полипропилен с рабочим давлением не ниже PN 20 PP-R;- замену запорной арматуры по магистралям, отсекающей стояки. Применить краны шаровые латунные с разборным соединением с трубой и рабочим давлением не ниже 2,0 Мпа. Расположение запорной арматуры и спускного крана выполнить перпендикулярно стене;7. Выполнить расчёты компенсаторов, подвижных, неподвижных опор и определить место их установки;8. Выполнить крепление стояков в квартирах, подвалах и на чердаках на кронштейнах, подвесах, металлических хомутах с резиновыми прокладками;9. В местах прохождения трубопроводов через стены, перекрытия установить гильзы;10. Расстояние трубопроводов от внутренних поверхностей стен при открытой прокладке принимать согласно СП 73.13330.2012 «Внутренние санитарно-технические системы зданий»;11. Предоставить исполнительную документацию.-До проведения гидравлических испытаний, предоставить исполнительную схему системы ХВС с указанием диаметра и длины монтируемых трубопроводов, мест установки монтируемых компенсаторов, опор и запорной арматуры (в бумажном и электронном виде). Оформить в соответствии с ГОСТ Р 51872-2002;- Предоставить акт освидетельствования участка сетей инженерно-технического обеспечения по форме РД-11-02-2006;12. До подписания акта сдачи-приемки исполнения обязательств по договору сдать соответствующие инженерные сети и оборудование ресурсоснабжающим организациям и организациям, осуществляющим управление и содержание инженерных сетей многоквартирного дома. |
| 6.2 | Ремонт внутридомовой инженерной системы холодного водоснабжения из стальных оцинкованных труб | 1.Работы выполнить в соответствии:- С проектом (при его наличии)- Со сметным расчетом;- СП 73.13330.2012 «Внутренние санитарно-технические системы зданий»;- СП 30.13330.2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий»; - СНиП 3.04.01-87 «Изоляционные и отделочные покрытия». 2. Выполнить замену общедомовой инженерной системы холодного водоснабжения в составе общего имущества многоквартирного дома от ввода в МКД (с заменой запорной арматуры, без замены узла учета) до первой запорной арматуры на ответвлениях от стояка в квартирах, а именно:- Соединения трубопроводов выполнять в резьбовом исполнении;- Магистральных трубопроводов по подвалу, тех. подполью, чердаку, тех. этажу – стальные оцинкованные водогазопроводные трубы и фитинги по ГОСТ 3262-75, ГОСТ Р 53672-2009;- Стояков в квартирах – стальные оцинкованные водогазопроводные трубы и фитинги по ГОСТ 3262-75, ГОСТ Р 53672-2009;- Стояков в местах общего пользования – стальные оцинкованные водогазопроводные трубы и фитинги по ГОСТ 3262-75, ГОСТ Р 53672-2009;- Запорная арматура по квартирам – краны шаровые стальные с разборным соединением с трубой и рабочим давлением не ниже 2,0 Мпа;- Запорной арматуры по магистралям, отсекающей стояки – краны шаровые стальные с разборным соединением с трубой и рабочим давлением не ниже 2,0 Мпа. - Выполнить теплоизоляцию магистральных трубопроводов по подвалу, тех. подполью, чердаку, тех. этажу.- Крепление трубопроводов - металлическими хомутами с резиновыми прокладками;- В местах прохождения трубопроводов через стены, перекрытия установить гильзы;- При производстве сварочных работ предусмотреть противопожарные мероприятия (металические или асбестовые экраны);3. Перед началом работ предоставить сертификаты на применяемые материалы и изделия, паспорта на оборудование;4. Предоставить до проведения гидравлических испытаний исполнительную схему системы холодного водоснабжения с указанием диаметра и длины монтируемых трубопроводов, мест установки опор и запорной арматуры (в бумажном и электронном виде). Оформить в соответствии с ГОСТ Р 51872-2002;5. Предоставить акт освидетельствования участка сетей инженерно-технического обеспечения по форме РД-11-02-2006;6. До подписания акта сдачи-приемки исполнения обязательств по договору сдать соответствующие инженерные сети и оборудование ресурсоснабжающим организациям и организациям, осуществляющим управление и содержание инженерных сетей многоквартирного дома. |
| 7. Ремонт внутридомовой инженерной системы горячего водоснабжения |
| 7.1 | Ремонт внутридомовой инженерной системы горячего водоснабжения из труб PN 20 PP-R | 1. Работы выполнить в соответствии:- С проектом (при его наличии).- Со сметной документацией.- СП 73.13330.2012 «Внутренние санитарно-технические системы зданий»; СП 40-101-96 «Проектирование и монтаж трубопроводов из полипропилена "Рандом сополимер", СП 41-101-95 «Проектирование тепловых пунктов», СниП 3.04.01-87 «Изоляционные и отделочные покрытия». 2. 2. Выполнить замену общедомовой инженерной системы холодного водоснабжения в составе общего имущества многоквартирного дома от ввода в МКД (с заменой запорной арматуры, без замены узла учета) до первой запорной арматуры на ответвлениях от стояка в квартирах, а именно:- В вводном тепловом узле трубопроводы, – стальные оцинкованные обыкновенные водогазопроводные трубы и фитинги по ГОСТ 3262-75;- Магистральных трубопроводов по подвалу, тех. этажу из полипропилена, армированного стекловолоконом, ГОСТ 32415-2013; - Перед началом работ оповестить собственников о том, взамен П-образных полотенцесушителей из оцинкованных труб возможна установка полотенцесушителей приобретенных собственниками помещений, удовлетворяющих ГОСТ 31311-2005;- Соединения трубопроводов включительно, выполнять в соответствии с указаниями по монтажу заводом изготовителем применяемых трубопроводов полипропилена, армированного стекловолоконом, ГОСТ 32415-2013;- Стояков в квартирах, в местах общего пользования, трубопроводы из полипропилена PN 20 PP-R, армированного стекловолоконом, и фитинги по ГОСТ 32415-2013;- Выполнить расчёты компенсаторов, подвижных, неподвижных опор и место их установки. Крепление стояков в квартирах, подвалах (тех. подполье) металлическими хомутами с резиновыми прокладками. В местах прохождения трубопроводов через стены, перекрытия установить гильзы. - Запорная арматура по квартирам – краны шаровые стальные с разборным соединением с трубой и рабочим давлением не ниже 2,0 Мпа;- Запорной арматуры по магистралям, отсекающей стояки – краны шаровые стальные (полипропиленовые) с разборным соединением с трубой и рабочим давлением не ниже 2,0 Мпа. - Выполнить теплоизоляцию магистральных трубопроводов по подвалу, тех. подполью, чердаку, тех. этажу.- В местах прохождения трубопроводов через стены, перекрытия установить гильзы;- Поверхность стальных трубопроводов в узлах теплового ввода покрыть грунтом ГФ-021 с последующей окраской эмалью ПФ-115 кистями или валиками. При окраске предусматривать защиту не подлежащих окраске поверхностей;- Перед началом работ предоставить сертификаты на применяемые материалы и изделия, паспорта на оборудование;- Предоставить до проведения гидравлических испытаний исполнительную схему системы холодного водоснабжения с указанием диаметра и длины монтируемых трубопроводов, мест установки опор и запорной арматуры (в бумажном и электронном виде). Оформить в соответствии с ГОСТ Р 51872-2002, ГОСТ Р 53672-2009;- Предоставить акт освидетельствования участка сетей инженерно-технического обеспечения по форме РД-11-02-2006;- До подписания акта сдачи-приемки исполнения обязательств по договору сдать соответствующие инженерные сети и оборудование ресурсоснабжающим организациям и организациям, осуществляющим управление и содержание инженерных сетей многоквартирного дома. |
| 7.2 | Ремонт внутридомовой инженерной системы горячего водоснабжения из стальных (оцинкованных) труб | 1.Работы выполнить в соответствии: - со сметным расчетом;- СП 73.13330.2012 «Внутренние санитарно-технические системы зданий»;- СП 30.13330.2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий»; - СНиП 3.04.01-87 «Изоляционные и отделочные покрытия»;- СП 41-101-95 «Проектирование тепловых пунктов».2. Выполнить замену общедомовой инженерной системы холодного водоснабжения в составе общего имущества многоквартирного дома от ввода в МКД (с заменой запорной арматуры, без замены узла учета) до первой запорной арматуры на ответвлениях от стояка в квартирах, а именно:- Соединения трубопроводов выполнять газовой сваркой ацетиленом;- Магистральных трубопроводов по подвалу, тех. подполью, чердаку, тех. этажу – стальные оцинкованные водогазопроводные трубы и фитинги по ГОСТ 3262-75, ГОСТ Р 53672-2009;- Стояков в квартирах – стальные оцинкованные водогазопроводные трубы и фитинги по ГОСТ 3262-75, ГОСТ Р 53672-2009;- Стояков в местах общего пользования – стальные оцинкованные водогазопроводные трубы и фитинги по ГОСТ 3262-75, ГОСТ Р 53672-2009;- Запорная арматура по квартирам – краны шаровые стальные с разборным соединением с трубой и рабочим давлением не ниже 2,0 Мпа;- Запорной арматуры по магистралям, отсекающей стояки – краны шаровые стальные с разборным соединением с трубой и рабочим давлением не ниже 2,0 Мпа. - Выполнить теплоизоляцию магистральных трубопроводов по подвалу, тех. подполью, чердаку, тех. этажу.- Крепление трубопроводов - металлическими хомутами с резиновыми прокладками;- В местах прохождения трубопроводов через стены, перекрытия установить гильзы;- Перед началом работ оповестить собственников о том, что взамен П-образных полотенцесушителей из оцинкованных труб возможна установка полотенцесушителей приобретенных собственниками помещений, удовлетворяющих ГОСТ 31311-2005;- При производстве сварочных работ предусмотреть противопожарные мероприятия (металические или асбестовые экраны);- Перед началом работ предоставить сертификаты на применяемые материалы и изделия, паспорта на оборудование;- Предоставить до проведения гидравлических испытаний исполнительную схему системы холодного водоснабжения с указанием диаметра и длины монтируемых трубопроводов, мест установки опор и запорной арматуры (в бумажном и электронном виде). Оформить в соответствии с ГОСТ Р 51872-2002, ГОСТ Р 53672-2009;- Предоставить акт освидетельствования участка сетей инженерно-технического обеспечения по форме РД-11-02-2006;- До подписания акта сдачи-приемки исполнения обязательств по договору сдать соответствующие инженерные сети и оборудование ресурсоснабжающим организациям и организациям, осуществляющим управление и содержание инженерных сетей многоквартирного дома. |
| 8. Ремонт внутридомовой инженерной системы теплоснабжения |
| 8.1 | Ремонт внутридомовой инженерной системы теплоснабжения из стальных (не оцинкованных) труб | 1. Работы выполнить в соответствии:- С проектом (при его наличии).- Со сметной документацией.- СП 60.13330.2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха», СП 73.13330.2012 «Внутренние санитарно-технические системы зданий», СНиП 3.04.01-87 «Изоляционные и отделочные покрытия». 2. Выполнить замену системы теплоснабжения от ввода в МКД (с заменой запорной арматуры в вводного узле, без замены прибора учета, повысительных насосных установок, индивидуальных тепловых пунктов) до запорной арматуры на ответвлениях от стояка к отопительным приборам в квартирах без замены отопительных приборов и с заменой отопительных приборов в местах общего пользования, а именно:- Магистральных трубопроводов по подвалу, тех.тех. этажу – стальные не оцинкованные обыкновенные водогазопроводные трубы и фитинги по ГОСТ 3262-75;- Перед началом работ оповестить собственников о том, что: 1. одновременно с ремонтом системы отопления могут быть выполнены работы по замене приборов отопления с эквивалентной производительностью. Затраты на приобретение и установку приборов отопления в этом случае несут собственники помещений, (без оплаты работ по присоединению приборов отопления к стоякам отопления);2. взамен П-образных полотенцесушителей из оцинкованных труб возможна установка полотенцесушителей приобретенных собственниками помещений, удовлетворяющих ГОСТ 31311-2005;- Соединения трубопроводов выполнять на резьбовом соединении, согласно СП 73.13330.2012 «Внутренние санитарно-технические системы зданий», Актуализированная редакция СНиП 3.05.01-85;- Стояков в квартирах – стальные не оцинкованные водогазопроводные трубы и фитинги по ГОСТ 3262-75;- Стояков в местах общего пользования – стальные не оцинкованные обыкновенные водогазопроводные трубы и фитинги по ГОСТ 3262-75;- Ответвления от стояков по квартирам - до запорной арматуры (включительно), при отсутствии запорной арматуры – установить перед отопительным прибором без замены прибора – стальные не оцинкованные обыкновенные водогазопроводные трубы и фитинги по ГОСТ 3262-75;- Запорной арматуры по квартирам (перед отопительными приборами) - краны шаровые латунные с разборным соединением с трубой и рабочим давлением не ниже 1,6 Мпа на обратных трубопроводах, на подающих трубопроводах: устанавливаются вентиля для регулировки расхода с рабочим давлением не ниже 1,0 Мпа;- Ответвления от стояков в местах общего пользования - без запорной арматуры с заменых отопительных приборов – стальные не оцинкованные обыкновенные водогазопроводные трубы и фитинги по ГОСТ 3262-75;- Запорной арматуры по магистралям, отсекающей стояки – краны шаровые латунные с разборным соединением с трубой и рабочим давлением не ниже 1,6 Мпа. Расположение запорной арматуры и спускного крана выполнить перпендикулярно стене;- Выполнить теплоизоляцию магистральных трубопроводов по подвалу, тех. подполью, чердаку, тех. этажу, подъезду.- Крепление стояков в квартирах и МОП - металлическими хомутами с резиновыми прокладками;- Крепление стояков в подвалах, тех. подпольях, тех. этажах – металлические кронштейны из стального уголка, хомуты на подвесах;- В местах прохождения трубопроводов через стены, перекрытия установить гильзы;- Перед началом работ предоставить сертификаты на применяемые материалы и изделия, паспорта на оборудование;- При производстве сварочных работ предусмотреть противопожарные мероприятия (металические или асбестовые экраны);- Поверхность стальных трубопроводов и заменяемых приборов отопления покрыть грунтом ГФ-021 с последующей окраской эмалью ПФ-115 кистями или валиками. При окраске предусматривать защиту не подлежащих окраске поверхностей;- Предоставить до проведения гидравлических испытаний исполнительную схему системы теплоснабжения с указанием диаметра и длины монтируемых трубопроводов, мест установки монтируемых компенсаторов, опор и запорной арматуры (в бумажном и электронном виде). Оформить в соответствии с ГОСТ Р 51872-2002;- Предоставить акт освидетельствования участка сетей инженерно-технического обеспечения по форме РД-11-02-2006;- До подписания акта сдачи-приемки исполнения обязательств по договору сдать соответствующие инженерные сети и оборудование ресурсоснабжающим организациям и организациям, осуществляющим управление и содержание инженерных сетей многоквартирного дома. |
| 8.2 | Ремонт внутридомовой инженерной системы теплоснабжения из стальных (оцинкованных) труб | 1. Работы выполнить в соответствии:- С проектом (при его наличии).- Со сметной документацией.- СП 60.13330.2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха», СП 73.13330.2012 «Внутренние санитарно-технические системы зданий», СНиП 3.04.01-87 «Изоляционные и отделочные покрытия». 2. Выполнить замену системы теплоснабжения от ввода в МКД (с заменой запорной арматуры в вводного узле, без замены прибора учета, повысительных насосных установок, индивидуальных тепловых пунктов) до запорной арматуры на ответвлениях от стояка к отопительным приборам в квартирах без замены отопительных приборов и с заменой отопительных приборов в местах общего пользования, а именно:- Магистральных трубопроводов по подвалу, тех.тех. этажу – стальные оцинкованные обыкновенные водогазопроводные трубы и фитинги по ГОСТ 3262-75;- Перед началом работ оповестить собственников о том, что: 1. одновременно с ремонтом системы отопления могут быть выполнены работы по замене приборов отопления с эквивалентной производительностью. Затраты на приобретение и установку приборов отопления в этом случае несут собственники помещений, (без оплаты работ по присоединению приборов отопления к стоякам отопления);2. взамен П-образных полотенцесушителей из оцинкованных труб возможна установка полотенцесушителей приобретенных собственниками помещений, удовлетворяющих ГОСТ 31311-2005;- Соединения трубопроводов до Ду40 мм, включительно, выполнять на резьбовом соединении, согласно СП 73.13330.2012 «Внутренние санитарно-технические системы зданий», Актуализированная редакция СНиП 3.05.01-85;- Стояков в квартирах – стальные оцинкованные водогазопроводные трубы и фитинги по ГОСТ 3262-75;- Стояков в местах общего пользования – стальные оцинкованные обыкновенные водогазопроводные трубы и фитинги по ГОСТ 3262-75;- Ответвления от стояков по квартирам - до запорной арматуры (включительно), при отсутствии запорной арматуры – установить перед отопительным прибором без замены прибора – стальные оцинкованные обыкновенные водогазопроводные трубы и фитинги по ГОСТ 3262-75;- Запорной арматуры по квартирам (перед отопительными приборами) - краны шаровые латунные с разборным соединением с трубой и рабочим давлением не ниже 1,6 Мпа на обратных трубопроводах, на подающих трубопроводах: устанавливаются вентиля для регулировки расхода с рабочим давлением не ниже 1,0 Мпа;- Ответвления от стояков в местах общего пользования - без запорной арматуры с заменых отопительных приборов – стальные оцинкованные обыкновенные водогазопроводные трубы и фитинги по ГОСТ 3262-75;- Запорной арматуры по магистралям, отсекающей стояки – краны шаровые латунные с разборным соединением с трубой и рабочим давлением не ниже 1,6 Мпа. Расположение запорной арматуры и спускного крана выполнить перпендикулярно стене;- Выполнить теплоизоляцию магистральных трубопроводов по подвалу, тех. подполью, чердаку, тех. этажу, подъезду.- Крепление стояков в квартирах и МОП - металлическими хомутами с резиновыми прокладками;- Крепление стояков в подвалах, тех. подпольях, тех. этажах – металлические кронштейны из стального уголка, хомуты на подвесах;- В местах прохождения трубопроводов через стены, перекрытия установить гильзы;- Перед началом работ предоставить сертификаты на применяемые материалы и изделия, паспорта на оборудование;- Поверхность стальных трубопроводов и заменяемых приборов отопления покрыть грунтом ГФ-021 с последующей окраской эмалью ПФ-115 кистями или валиками. При окраске предусматривать защиту не подлежащих окраске поверхностей;- При производстве сварочных работ в местах общего пользования предусмотреть противопожарные мероприятия (металические или асбестовые экраны);- Предоставить до проведения гидравлических испытаний исполнительную схему системы теплоснабжения с указанием диаметра и длины монтируемых трубопроводов, мест установки монтируемых компенсаторов, опор и запорной арматуры (в бумажном и электронном виде). Оформить в соответствии с ГОСТ Р 51872-2002;- Предоставить акт освидетельствования участка сетей инженерно-технического обеспечения по форме РД-11-02-2006;- До подписания акта сдачи-приемки исполнения обязательств по договору сдать соответствующие инженерные сети и оборудование ресурсоснабжающим организациям и организациям, осуществляющим управление и содержание инженерных сетей многоквартирного дома. |
| 8.3 | Ремонт внутридомовой инженерной системы теплоснабжения из труб PN 25 PP-ALUX | 1. Работы выполнить в соответствии:- С проектом (при его наличии).- Со сметной документацией.- СП 60.13330.2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха», СП 73.13330.2012 «Внутренние санитарно-технические системы зданий», СП 40-101-96 «Проектирование и монтаж трубопроводов из полипропилена "Рандом сополимер", СП 41-101-95 «Проектирование тепловых пунктов», СниП 3.04.01-87 «Изоляционные и отделочные покрытия». 2. Выполнить замену системы теплоснабжения от ввода в МКД (с заменой запорной арматуры в вводного узле, без замены прибора учета, повысительных насосных установок, индивидуальных тепловых пунктов) до запорной арматуры на ответвлениях от стояка к отопительным приборам в квартирах без замены отопительных приборов и с заменой отопительных приборов в местах общего пользования, а именно:- В вводном тепловом узле трубопроводы, стальные не оцинкованные обыкновенные водогазопроводные трубы по ГОСТ 10704-80;- Магистральных трубопроводов по подвалу, тех. этажу из полипропилена PPR100 армированного алюминиевой фольгой, ГОСТ 32415-2013;- Перед началом работ оповестить собственников о том, что: 1. одновременно с ремонтом системы отопления могут быть выполнены работы по замене приборов отопления с эквивалентной производительностью. Затраты на приобретение и установку приборов отопления в этом случае несут собственники помещений, (без оплаты работ по присоединению приборов отопления к стоякам отопления);2. взамен П-образных полотенцесушителей из оцинкованных труб возможна установка полотенцесушителей приобретенных собственниками помещений, удовлетворяющих ГОСТ 31311-2005;- Соединения трубопроводов включительно, выполнять в соответствии с указаниями по монтажу заводом изготовителем применяемых трубопроводов из полипропилена армированного алюминиевой фольгой PN 25 PP-ALUX, ГОСТ 32415-2013;- Стояков в квартирах, в местах общего пользования, трубопроводы из полипропилена армированного алюминиевой фольгой PN 25 PP-ALUX, 2013; и фитинги по ГОСТ 32415-2013;- Ответвления от стояков по квартирам - до запорной арматуры (включительно), при отсутствии запорной арматуры – установить перед отопительным прибором без замены прибора – из полипропилена армированного алюминиевой фольгой PN 25 PP-ALUX, 2013; и фитинги по ГОСТ 32415-2013;- Запорной арматуры по квартирам (перед отопительными приборами) - краны шаровые латунные с разборным соединением с трубой и рабочим давлением не ниже 1,6 Мпа на обратных трубопроводах, на подающих трубопроводах: устанавливаются вентиля для регулировки расхода с рабочим давлением не ниже 1,0 Мпа;- Ответвления от стояков в местах общего пользования - без запорной арматуры с заменых отопительных приборов– из полипропилена армированный алюминиевой фольгой PN 25 PP-ALUX, 2013; и фитинги по ГОСТ 32415-2013;- Запорной арматуры по магистралям, отсекающей стояки – краны шаровые латунные с разборным соединением с трубой и рабочим давлением не ниже 1,6 Мпа. Расположение запорной арматуры и спускного крана выполнить перпендикулярно стене;- Выполнить теплоизоляцию магистральных трубопроводов по подвалу, тех. подполью, чердаку, тех. этажу, подъезду.- Крепление стояков в подвалах, тех. подпольях, тех. этажах – металлические кронштейны из стального уголка, хомуты на подвесах;- В местах прохождения трубопроводов через стены, перекрытия установить гильзы;- Перед началом работ предоставить сертификаты на применяемые материалы и изделия, паспорта на оборудование;- Поверхность стальных трубопроводов в узлах теплового ввода и заменяемых приборов отопления покрыть грунтом ГФ-021 с последующей окраской эмалью ПФ-115 кистями или валиками. При окраске предусматривать защиту не подлежащих окраске поверхностей;- Предоставить до проведения гидравлических испытаний исполнительную схему системы теплоснабжения с указанием диаметра и длины монтируемых трубопроводов, мест установки монтируемых компенсаторов, опор и запорной арматуры (в бумажном и электронном виде). Оформить в соответствии с ГОСТ Р 51872-2002;- Предоставить акт освидетельствования участка сетей инженерно-технического обеспечения по форме РД-11-02-2006;- До подписания акта сдачи-приемки исполнения обязательств по договору сдать соответствующие инженерные сети и оборудование ресурсоснабжающим организациям и организациям, осуществляющим управление и содержание инженерных сетей многоквартирного дома. |
| 8.4 | Ремонт внутридомовой инженерной системы теплоснабжения (ремонт печей) | 1. Работы выполнить в соответствии:- Со сметной документацией.-«Правилами производства трубо-печных работ» (Утв. постановлением президиума ЦС ВДПО от 14.03.2006 г. № 153).- СНиП 3.04.01-87 «Изоляционные и отделочные покрытия».- СП54.13330.2011 «Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003\* Здания жилые многоквартирные»;- СП45.13330.2012 «Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87\* Землянные сооружения, основания и фундаменты»;- СП 112.13330.2012 «Актуализированная редакция СНиП 21-01-97\* «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;- СП20.13330.2011 «Актуализированная редакция СНиП 2.01.07\*Нагрузки и воздействия»;- СП 12-135-2003 «Актуализированная редакция СНиП 12-04-2002 Безопасность труда в строительстве».- Правил производства работ, ремонта печей и дымовых каналов.2. Работы выполнить по существующей схеме.3. Перед началом работ разработать и согласовать с Заказчиком и эксплуатирующей организацией схему безопасной организации работ по ремонту печей.4. При производстве строительно-монтажных работ, Подрядчик организует собственными силами получение всех согласований и разрешений надзорных органов, эксплуатирующей организации и собственников помещений (Сдача печей эксплуатирующей организации и собственникам МКД с проверкой работоспособности печей по акту). |
| 9. Ремонт внутридомовой инженерной системы газоснабжения |
| 9.1 | Ремонт внутридомовой инженерной системы газоснабжения | 1. Работы выполнять в соответствии:- С проектом;- С сметной документацией;- СП54.13330.2011 «Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003\* Здания жилые многоквартирные»;- СП45 .13330.2012 «Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87\* Земляные сооружения, основания и фундаменты»;- СП 70.13330.2012 «Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87 «Несущие и ограждающие конструкции»;- СП64.13330.2011 «Актуализированная редакция СНиП II-25-80\*Деревянные конструкции»;- СП20.13330.2011 «Актуализированная редакция СНиП 2.01.07\*Нагрузки и воздействия»;- СП 63.13330.2012 «Актуализированная редакция СНиП 52-01-2003 бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения»;- СНиП 21-01-97\* Пожарная безопасность зданий и сооружений»;- СНиП 3.04.01-87 «Изоляционные и отделочные покрытия»;- СП28.13330.2012 «Защита строительных конструкций от коррозии»;- СП 12-135-2003 «Актуализированная редакция СНиП 12-04-2002 Безопасность труда в строительстве»;- СП 62.13330.2011 (Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002 «Газораспределительные системы»); - СП 42-101-2003 «Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб».2. До начала производства работ предоставить сертификаты на применяемые материалы и изделия.3. До начала производства работ разработать проект производства работ на ремонт фундамента, в соответствии с МДС 12-81.2007 «Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства и проекта производства работ», и ВСН 41-85 (р) «Инструкция по разработке ПОС и ППР по капитальному ремонту жилых зданий», и согласовать ее с Заказчиком. 4. Разработку грунта снаружи дома производить механизированным способом с помощью экскаватора. Разработку грунта под домом производить вручную послойно с выброской грунта на бровку либо отсыпкой в отвал.Траншеи и ямы, разрабатываемые на улицах, проездах, во дворах, а также в местах нахождения людей или транспорта, должны быть ограждены защитными ограждениями, отвечающими требованиям [ГОСТ 23407-78](http://www.stroyplan.ru/docs.php?showitem=3783). На ограждении необходимо установить предупредительные надписи и знаки, а в темное время суток - сигнальное освещение.5. По окончании работ Подрядчик предоставляет Заказчику исполнительную документацию в полном объеме. |