

?????? 3.

????????????

???????

- [Горизонтальная разводка в санузлах ХВС, ГВС \(включая счётчики воды\), канализации.](#)
- [Гидравлические испытания, промывка ХВС, ГВС. Пролив стояков канализации, изоляция трубопроводов в санузлах и МОП](#)
- [Устройство плитки пола на балконах, с обеспечением тепла.](#)
- [Устройство в МОП каркасов перегородок.](#)
- [Устройство плитки пола в МОП](#)
- [Устройство каркасов подвесных потолков в МОП](#)
- [Монтаж датчиков АППЗ, светильников, кнопок звонков в МОП](#)
- [Устройство каркасов декоративных коробов в санузлах.](#)
- [Устройство натяжных потолков в санузлах.](#)
- [Зашивка каркасов перегородок в МОП](#)
- [Устройство оконных откосов подоконников, откосов входных дверей и дверей МОП.](#)
- [Подготовка стен МОП под декор](#)
- [Установка обрамлений \(наличника\) порталов дверей лифтов](#)
- [Монтаж этажных щитов ЭО, СС. Щитов ПК в МОП](#)
- [Подготовка стен под оклейку обоями.](#)
- [Тестирование линий ЭО СС на корректную работу. Установка механизмов розеток, выключателей, светильников в санузлах, лампочек с патронами, оборудования квартирных щитов.](#)
- [Финишная окраска поверхностей фасадов на балконах](#)
- [Зашивка декоративных коробов в санузлах](#)

- Очистка оконных и балконных блоков, подоконников. Замена стеклопакетов, створок. Регулировка оконных и балконных блоков,
- Установка в санузлах оборудования с оконечными устройствами. Пролив соединений от оконечных устройств до стояков.
- Акт готовности к чистовой отделке. ключевая работа этапа

???????????????? ???? ?
???????? ??, ??? (?????
???????? ????), ?????????.

????

Выполнить в санузлах своевременно «открытые» трубопроводы ХВС, ГВС, канализации.

???????? ?

- Облицовка санузлов керамической плиткой, включая затирку швов.
- Пролив («Первый» пролив) стояков канализации, изоляция трубопроводов в санузлах и МОП

??? ????? ? ???? ?

Разметку в каждом санузле и ванной комнате последующей установки сантехоборудования.

Установка закладных отводов вентиляции, если эти работы не были выполнены ранее.

Монтаж трубопроводов хвс, гвс, канализации.

Установку кранов на водопровод в кухнях, счётчиков воды, заглушек на канализацию, заделку проходок через перегородки.

???????? ?

- Гидравлические испытания, промывка ХВС, ГВС.

???????? ? ?

Обеспечить готовность наружных сетей для слива воды в систему канализации.

Установить стандарт для этажа секции, предварительно разметив расположение стиральных машин, душевых кабин, ванн, унитазов.

Выполнить и утвердить для этажа секции эталон, расположение арматуры и приборов учёта высоту установки, определить эталоны для всех санузлов и кухонь.

Если горизонтальная разводка выполняется до каркасов коробов следует устанавливать ограничители имитирующие расположения направляющих каркасов. При монтаже выпусков трубопроводов в кухонных зонах, учитывать расположение электрических розеток.

?????? ????????

- Как определить высоту установки блока с фильтрами, счётчиками? Ответ: заблаговременно установить Единый стандарт расположения всех деталей блока. Увязать с деталями расположения каркаса декоративного короба. Выполнить и утвердить «эталонный образец»

?????????? ???????

- Не корректно, не оптимально расположены трубопроводы, затрудняющие установку каркаса декоративного короба.

???????????

- Технологическая карта. Схема установки блока счётчиков с размерами. Эталонная работа.

????

???????????????? ???? ?????,
???????? ???? , ??? . ?????
???????? ???? ????????,
???????????? ????????????? ?
???????? ? ???

????

Оценить герметичность трубопроводов и их стыковых соединений.

???????????????? ???? ?

- Горизонтальная разводка трубопроводов в санузлах.

??? ????????? ? ???? ???????

Проведение гидравлических испытаний (по установленному регламенту).

«Первый» пролив (стояков канализации)

Шумоизоляция трубопроводов.

???????????????? ???? ?

- Зашивка декоративных коробов в санузлах и МОП.

???????????????? ???? ????????????? ???? ?

Обеспечить готовность наружных сетей для слива воды в систему канализации. Если вся сеть не готова, то сбросить воду в крайний колодец с последующим сбросом на рельеф.

Обеспечить привозную воду, при необходимости, либо подключиться к временному водомерному узлу. В подвале установить 3-4 ёмкости объёмом по 1м³, наполнить систему

через погружной насос, или с помощью насосной станции.

Из системы водопровода на верхнем этаже через выпуск канализации под напором подаётся вода в стояк канализации с перспективой слива в колодец (к этому времени должны быть выполнены канализационные сети в подвале, выпуски в колодец).

Осматривается и оценивается герметичность стыков. В летних условиях после проведения испытаний промывок трубопроводов водопровода заполняются и остаются под давлением. По решению инженера по строительству может быть оставлен один стояк для потребностей отделочных работ.

?????? ????????

- Откуда взять воду для испытаний? Ответ: для испытаний применяется привозная вода. Куда потом сливать воду? Ответ: организовать сеть для водоотведения в наружный колодец канализации с последующим перекачиванием на рельеф.

???????????? ????????

- После проведения гидравлических испытаний слив воды из системы. Следует оставить систему наполненной!
- Не своевременное устранение выявленных дефектов. Следует сразу устранить выявленные дефекты.

????????????

- Акты освидетельствования проведения испытаний.
- Акты освидетельствования шумоизоляции трубопроводов.
- Технический регламент и схемы проведения испытаний.

????

???????????? ???? ????
?????????, ? ??????????
?????.

????

Завершить на балконах работы, с применением клеевых смесей (уйти с балкона с «грязью»).

???????????? ?????

- Устройство нащельников на витражах (вертикальная захватка).

??? ????????? ? ????? ?????

В зимнее время обеспечение обогрева конструкций и места проведения работ.

Подготовку, при необходимости выравнивание (бучардирование и шлифовку) поверхностей.

Устройство плитки пола балкона с затиркой швов.

???????????? ?????

- Финишная окраска фасадов балконов.
- Подготовка стен и потолков под чистовую отделку.

???????????? ???? ????????? ?????

Работу следует выполнять в летний период.

Если нецелесообразно переносить работу на летний период, то в зимнее время следует обеспечить тепловой режим. Прогреть монолитную плиту балкона установив заблаговременно тепловой обогреватель на балконе снизу и в месте проведения работ.

При монтаже нащельников витражей (увязать работы на вертикальных захватках с работами по устройству плитки на балконах), определить их геометрические размеры (высоту, вылет)

Устройство пола из керамической плитки на балконах выполняется после установки и приёмки нащельников витражей балкона. С обязательным обеспечением тепло влажностных условий в зимнее время для периода не только выполнения работ, но и в период схватывания и набора прочности плиточного клея.

Плитка наклеивается с нанесением клея на бетонную поверхность под гребёнку и вдавливанием клея на тыльную поверхность плитки плоским шпателем.

?????? ????????

- Сколько времени надо прогревать конструкции и место производства работ в зимнее время? Ответ: Конструкция монолитной плиты, применяемые смеси и керамическая плитка прогревается заблаговременно до начала работ за 16-20 часов Плита и материалы должны быть прогреты в течении этого времени до температуры не менее +16⁰С. После завершения укладки плитки прогрев продолжается до полного схватывания и набора прочности плиточного клея.

?????????? ????????

- Положения нащельников имеет отклонения от горизонтальности.
- Не обеспечены удовлетворительные температурные условия выполнения работ

??????????

- Технологическая карта.

????

??????????? ? ??? ??????????
?????????????.

????

Подготовить фронт для последующих работ.

???????????????????? ???????

- Устройство стяжек пола в МОП.
- Протяжка линий магистральных ЭО.

??? ?????????? ? ????? ????????

Разметку и устройство каркасов с подкладкой из СМЛ в уровне подвесного потолка и пола с подкладкой.

???????????????? ???????

- Устройство каркасов для подвесных потолков в МОП.
- Устройство плитки пола в МОП.

??????????????????? ??? ????????????????? ???????

В зоне сопряжения с каркасом подвесного потолка и плитки пола – устанавливается штатная подкладка из СМЛ (ГКЛ) шириной 150 мм (возможность, не ожидая результатов гидравлических испытаний выполнить работы по комплексу работ, связанных с подвесным потолком). Для монтажа этажных щитов, шкафов пожаротушения. При применении лотков-заделка проходок выполняется перед зашивкой ниш этажных щитов.

??????? ?????????

- Что является ориентиром, при устройстве каркасов в МОП? Ответ: Плоскость сопряжённых оштукатуренных ранее стен, с учётом толщины листовых материалов для зашивки каркаса в последующем.

?????????? ???????

- При креплении нижнего профиля каркаса к стяжке пола – риск повреждения закладных трубок с кабельной продукцией. Перед монтажом следует детально оценить риски.

??????????

- Технологическая карта типовых перегородок (каркасов, и листовых материалов).

????

???????????? ???? ???? ? ???

????

Завершить чистый пол в МОП.

???????????????? ???? ?

- Гидравлические испытания систем включая испытания труб отопления закладываемых в полу.
- Устройство каркасов перегородок в МОП

??? ????????? ? ????? ?

Разметку и раскладку в соответствии с дизайн проектом.

Устройство полов из керамической плитки, включая затирку швов.

???????????? ?

- Зашивка каркасов перегородок в МОП.

???????????? ? ? ?

Провести детальную разметку и закрепление осей раскладки плитки для исключения отклонений (морковок). Обеспылить и огрунтовать стяжки грунтовками глубокого проникновения для обеспечения адгезии.

Плитка наклеивается с нанесением клея на бетонную поверхность под гребёнку и вдавливанием клея на тыльную поверхность плитки плоским шпателем.

В том числе и в лифтовых холлах, тамбурах, после завершения укладки плитки пола, сразу на захватке приклеивается плитка на стены («кабанчик»). Затирку швов выполнить через трое суток. До начала работ выполнить разметку, натянуть шнур, разложить плитку насухо, с целью определения критических сопряжений «морковок», при выявлении дефектов-морковок согласовать с заказчиком изменения подрезки, смещения, раскладки плитки

???? ?

- Часто до устройства плитки в МОП не проведены гидравлические испытания систем отопления, но проведены пневматические испытания. Допускается ли начинать устройство плитки в МОП? Ответ: допускается с письменного разрешения руководителя дирекции.
- Допускается ли приступить к устройству плитки в МОП, если у подрядчика по плитке есть все достаточные возможности, но не установлены дверные блоки в квартиры (из-за задержек поставок дверей). Ответ: допускается с письменного разрешения руководителя дирекции. Для обеспечения последующего корректного сопряжения следует оставить необходимое и достаточное количество плитки (тона). При этом ИСК в Айконе делает пометку.

????????? ???????

- В зимнее время не обеспечены температурные условия производства работ (плитку с мороза принесли на рабочее место и стали сразу укладывать, не дав ей нагреться до удовлетворительной температуры). Риск- не обеспечение корректной адгезии (отслоение).

??????????

- Технологическая карта.

????

.

???????????? ???? ?????

???????????? ???? ????? ? ???

????

Обеспечить возможность проведения последующих работ.

???????????????? ???? ?

- Подключение клапанов ДУ и МДУ
- Устройство каркасов декоративных перегородок в МОП
- Монтаж всех инженерных систем (ОВ ВК, ЭО СС) в запотолочном пространстве МОП, включая циркуляционный водопровод.

??? ????????? ? ???? ???????

Разметка уровня потолка, закрепление уровня знаками.

Крепление пристенного профиля к стенам.

Крепление монтажных подвесов к плите перекрытия.

???????????? ???? ?

- Монтаж датчиков АППЗ, табличек, светильников.
- Подготовка стен под декоративную отделку МОП

??????????????? ???? ????????????? ???? ?

Увязать с положением светильников, датчиков, другого оборудования.

Контролировать право применение дюбелей для анкеровки к плите перекрытия (дюбели должны быть металлические распорные)

При наличии на отдельных этажах циркуляционных водопроводов проверить их выполнение.

?????? ????????

- Как поступить если место крепления подвесов каркаса потолка пересекается с объёмными воздуховодами или лотками для кабельной продукции? Ответ: Изменить шаг крепления подвесов, выбрав оптимальный. Применять длинный бур и добойник.

?????????? ???????

- Подрядчик приступил к работе не убедившись, что все предшествующие работы завершены. Не вся кабельная продукция проложена в лотках. Риск- повреждение деталей каркаса, значительные трудности для протяжки кабелей в сетке каркаса потолка.

??????????

- Технологическая карта.

????

.

?????? ?????????? ????,
????????????????, ???????
????????? ? ????

????

Обеспечить возможность проведения последующих работ.

????????????????????

- Устройство каркасов подвесных потолков.
- Подготовка стен МОП под декор.

??? ?????????? ? ????? ?????????

Подключение к кабелю и Монтаж датчиков АППЗ, светильников, информационных табличек, кнопок звонков, с учётом дизайн проекта.

????????????????

- Проведение ПНР.
- Раскладка папок.
- Декоративная штукатурка стен в МОП

???????????????? ??? ?????????????????

Кнопки звонков установить строго на одном уровне.

Эталон по установке светильников и датчиков следует выполнять и принимать одновременно, для исключения нарушений требований норм по взаимному расположению. Оборудование защищается малярным скотчем, для последующего нанесения декора.

??????? ?????????

- Как разместить оборудование, если оно не сопряжено с элементами дизайн проекта (зеркала, почтовые ящики, информационные доски и др.) Ответ: необходимо обеспечить их размещение в соответствии с СП (обсудить и принять решение)

????????? ??????

- Монтаж датчиков АППЗ выполнен на расстоянии менее 1м от вентиляционных решеток.
- Несоблюдение расстояний между датчиками и максимального расстояния от стен

??????????

- Технологическая карта.

????

.

???????????? ???? ?????

???????????????? ???? ????? ?

?????????.

????

Обеспечить возможность проведения последующих работ.

???????????????? ???? ?

- Первый пролива стояков канализации, гидравлические испытания трубопроводов ХВС, ГВС.
- монтаж коробок для кабеля АСКУ и установить коробки для подключения счетчиков ГВС и ХВС в квартирах к системе АСКУ (АСКУ – автоматизированная система коммерческого учета)
- Облицовка санузлов керамической плиткой.

??? ????????? ? ???? ???????

Разметка и устройство каркасов из гипсокартонного профиля.

???????????? ???? ?

- Устройство натяжных потолков в санузлах.
- Зашивка каркасов декоративными панелями в санузлах.

??????????????? ???? ????????????? ???? ?

До начала работ определить оптимальные размеры ниши трубопроводов. Определить на этапе эталона раскладку, шаг профиля. Работу выполнить после первого пролива стояков канализации, гидравлических испытаний трубопроводов ХВС, ГВС. С учётом типоразмера положения лючка. С использованием закладной детали из профиля в месте сопряжения натяжного потолка с декоративным коробом для последующего монтажа панелей зашивки декоративного короба (или замены декоративных панелей при необходимости).

?????? ????????

- Допускается ли сразу после устройства каркаса приступать к зашивке коробов?
Ответ: Только убедившись, что все испытания проведены и для этого вам представлены, акты проведения испытаний, пролива, шумоизоляции. Устранены недостатки.

?????????? ???????

- Не обеспечен доступ к коробкам АСКУ (АСКУ – автоматизированная система коммерческого учета)
- Не обоснованное увеличение размеров ниши трубопроводов, что в последующем ограничивает пространство для установки сантех оборудования.

??????????

- Технологическая карта.

????

.

???????????? ???? ?????

????????? ? ?????????.

????

Обеспечить готовность санузлов к зашивке каркасов декоративными панелями и последующему монтажу сантехоборудования.

???????????????? ???? ?

- Устройство каркасов декоративных коробов в санузлах.
- Подготовка стен в жилых помещениях под оклейку обоями.

??? ????????? ? ????? ??????

Крепление пристенного канта в санузлах и устройство натяжного потолка.

???????????? ???? ?

- Зашивка каркасов в санузлах декоративными панелями.
- Монтаж сантех оборудования в санузлах с оконечными устройствами.

???????????????? ???? ????????????? ???? ?

Выполняется с использованием закладной детали из профиля в месте сопряжения потолка с декоративным коробом для последующего монтажа панелей зашивки декоративного короба (или замены декоративных панелей при необходимости). Обязательным условием является температурный режим в помещениях при выполнении работ и в последующий период не менее +12⁰С

?????? ????????

- Почему натяжные потолки в санузлах и жилых помещениях выполняются в разное время? Ответ: Чтобы обеспечить
- Можно ли устанавливать натяжной потолок в холодном помещении? Ответ: В холодном помещении ПВХ натяжные потолки устанавливать нельзя, даже при использовании тепловой пушки. Могут остаться непрогретые участки и полотна

будет сложно натянуть на каркас. Кроме того, из-за такого неравномерного натяжения с потеплением или прогревом помещения натяжной потолок обвиснет.

- Допускается ли натяжной потолок выполнять после монтажа сантех оборудования?
Ответ: не допускается.

?????????? ???????

- Работы по натяжению потолков выполнены в «летнее» время, а запуск тепла (штатного отопления) выполнен после охлаждения ПВХ потолка ниже $+12^{\circ}\text{C}$.
- Резкий перегрев полотна более $+50^{\circ}\text{C}$ при натяжении потолка.
- Не корректно подобрана длина дюбеля для пристенного канта (из-за толщины штукатурки).
- Стыковка багета не корректное сопряжение
- Закладная под люстру установлена значительно ниже уровня потолка. При разметке уровня пристрелки канта- срезать излишек.

??????????

- Технологическая карта.

????

???????? ???? ?????

???????????? ? ???

????

Обеспечить готовность к последующим процессам.

???????????????? ???? ?

- Гидравлические испытания, промывка ХВС, ГВС, пролив канализации, шумоизоляция трубопроводов.
- Устройство плитки пола в МОП.

??? ????????? ? ????? ???????

Двухслойную зашивку листами каркасов в МОП. Обработку сразу кромок мест реза листов

???????????? ???? ?

- Подготовка стен МОП (шпаклёвка, шлифовка) под нанесение декоративной штукатурки.
- Установка и подключение этажных щитов (после зашивки и оштукатуривания)

???????????? ???? ????????????? ???? ?

Согласовать размеры проёмов этажных щитов

Убедиться, что все системы внутри короба завершены, приняты ИСК «ОВ ВК» «ЭО СС», испытания проведены. Электрикам необходимо проверить все ли кабели сохранились.

??????? ????????

- Какой шаг шурупов установлен для крепления? Ответ: Для двухслойного крепления шаг шурупов первого слоя 750 мм, второго 250.
- Как должны располагаться стыки листов относительно каркаса? Ответ: Стыковать гипсовые плиты следует только на стойках каркаса

?????????? ???????

- Выдан не точный (ошибочный) размер деталей заполнения проёмов (размер этажного щита), при выполнении эталона не было образца щита. Риск- переделка.
- Не корректное (не достаточное) закрепление гипсокартонных листов шурупами к каркасу. Риск- трещины.
- Не корректный подбор профилей (размеров, сечения). Должны быть применены ПС 75х50.
- Увеличен шаг стоечного профиля (более 600 мм)
- Не достаточный подбор конструкции типовой перегородки: только однослойная с зашивкой.

??????????

- Технологическая карта. Альбом комплексных систем Кнауф перегородки.

????

.

???????????? ???? ????
????????????, ????
???????? ???? ? ???? ????.

????

Подготовить поверхности стен помещений к выравниванию и предчистовой отделке.

???????????? ???? ?

- Монтаж дверных блоков.
- Оштукатуривание поверхностей стен, подготовка потолков.

??? ????? ? ???? ?????

Монтаж откосов оконных и балконных дверных блоков, Устройство откосов входных дверей в квартиру и МОП. Подрезку монтажной пены

???????????? ???? ?

- Подготовка поверхностей под чистовую отделку- шпатлевание.

???????????? ???? ????????????? ???? ?

Пластиковые откосы к оконному изделию крепятся в «П» образный пластиковый профиль по краю периметра. Выполняется заполнением монтажной пеной по всей длине откосов и подоконников в глубине у монтажного шва окна без пропусков на толщину 40-50 мм, и по наружному краю. Рассвет для откосов установлен 90°. Для подоконника уклон 3%. Откосы окон и дверей в местах общего пользования выполняются штукатурными смесями. Для исключения деформаций пластикового откоса рекомендуется применять стоечный гипсокартонный профиль на распорках. Не допускается вырезать монтажный шов оконного блока для монтажа подоконника или откоса.

???? ? ? ? ? ?

- Как исключить теплопотери (промерзание) в зоне откосов и подоконников? Ответ: Максимальным заполнением всей полости полиуретановой монтажной пеной в несколько приёмов. Если монтажный шов оконщиками в углах выполнен не корректно- следует предварительно аккуратно подрезать шов и восстановить паропроницаемую мастику.

????????? ???????

- При установке подоконников отделочники вырывают из углов часть монтажного шва для плотной установки подоконника и не восстанавливают пену и мастику в толщине монтажного шва.
- При большом зазоре откоса и проёма отделочники запенивают полости большим массивом пены, отчего откос деформируется.

??????????

- Технологическая карта.
- Установление Эталона работы.

????

Вставьте фото без спецэффектов

???????????? ???? ??? ???
?????

????

Подготовить захватку к чистовой отделке МОП.

???????????????? ??????

- Зашивка каркасов перегородок в МОП листами.

??? ????????? ? ????? ????????

Выравнивание поверхностей зашитых участков с нанесением дополнительных шпаклёвочных слоёв, шлифовки. Подготовку поверхностей под чистовую отделку (декоративную штукатурку).

Защиту стрейчем, скотчем сопряженных деталей. Наличников дверей, каркасов этажных щитов ЭО СС, клапанов ПД, ДУ и тд.

???????????????? ????????

- Монтаж этажных щитов ЭО СС.
- Монтаж шкафов ПК в МОП

???????????????? ??? ????????????????? ????????

Для корректного сопряжения участков зашивки с основными стенами- необходимо совместить плоскости (нанесением выравнивающих составов). Стык вертикального сопряжения со стеной разрезать и заполнить составом, исключая трещины на декоративной штукатурке.

При выполнении работ проверить и убедиться, что выпуски проводов для кнопок квартирных звонков на одном уровне.

??????? ??????????

- Чем заделывать сопряжения не кратных мест заделок проёмов в зоне дверей, клапанов ПД, ДУ и др.? Ответ: целесообразно применять комбинацию из жёсткой каменной ваты, с монтажной пеной, армосеткой и «Ротбантом» (или аналогом).

????????? ??????

- Перед подготовкой стен МОП не проверили провода кнопок звонков квартир, которые выпущены на разных отметках от уровня чистого пола. Риск- переделка.
- Не обеспечен тепло влажностный (в зимнее время) режим производства работ.

??????????

- Технологическая карта.

????

Вставьте фото без спецэффектов.

???????????? ?????????????? (
 ??????????????) ????????????? ?????????
 ?????????

????

Подготовить сопряжение изделия (наличника) портала к последующей декоративной штукатурке лифтового холла.

???????????????????? ????????

- Подготовка стен МОП (шпатлевание, шлифовка).
- Заполнение монтажных швов дверей каменной ватой (огнестойкость).

??? ?????????? ? ?????? ?????????

Монтаж и закрепление наличника дверей лифтов к монолитной стене. Защиту скотчем, стрейчем деталей обрамления.

???????????????? ????????

- Оценка готовности к чистовой отделке. Составления акта готовности.

??????????????????? ??? ????????????????? ????????

Сопряжение наличника с оштукатуренной стеной освободить от плёнки, отогнуть плёнку на 10 -40 мм и до декоративной штукатурки защитить малярным скотчем, чтобы исключить риски последующего некорректного извлечения плёнки на сопряжении с декоративной штукатуркой. Останутся рваные куски плёнки.

После установки наличника дверей лифтов следует вырезать плитку пола по контуру наличника и приклеить в зоне сопряжения.

??????? ?????????

- Какова приоритетность монтажа обрамлений? По мере готовности всех этажей во всей секции, или по мере готовности отделочных работ в лифтовых холлах на этажах? Ответ: Если необходимость установки портала вызвана готовностью и необходимостью последующих отделочных работ в лифтовых холлах (декоративной штукатурки) следует устанавливать отдельными этажами.

????????? ???????

- Не корректное сопряжение деталей обрамлений (уступы). На этапе выполнения эталонной работы сразу оценить и установить стандарт.

??????????

- Технологическая карта.

????

.

?????? ????????? ?????? ??, ??.
????? ?? ? ???

????

Подготовить захватку к чистовой отделке МОП.

???????????????????? ???????

- Подготовка стен МОП под декоративную штукатурку.

??? ?????????? ? ????? ????????

Установку и крепление изделий.

Монтаж корпуса щита

Подключение магистрального кабеля питания квартир

Подключение автоматов

Подключение электросчетчиков (в т.ч. к АСКУ)

Подключение кабелей питания квартир

Защиту изделий стрейчем и скотчем от воздействия последующих отделочных работ.

???????????????? ???????

- Укажите, к каким работам можно приступить после выполнения текущей работы.
- Монтаж в шкафах оборудования СС: АППЗ, РТ, СКУД, АСКУ, МКСС, Ростелеком и т.д.
- ПНР СС
- Зажигание ЭОМ (в квартирах)

???????????????? ??? ????????????? ???????

Выполняется в каменных перегородках после черновой штукатурки, если ниши устраиваются с перегородками из листовых материалов по профильному каркасу, то после

зашивки с учётом толщины предусмотренной для выравнивания. Перегородка между отсеками ЭО и СС должна быть на всю высоту щита и доходить до противоположной стены

Обрамление щита должно плотно прилегать к стене, без зазоров и перекосов

Двери щита должны свободно открываться и закрываться без зазоров, перекосов, «заеданий»

?????? ????????

- Частые вопросы, которые могут возникнуть в процессе производства

???????????? ????????

- Описание возможных ошибок

????????????

- Технологическая карта.

????

.

???????????? ???? ??? ?????????
???????

????

Подготовить поверхности стен, стяжек, полов под чистовую отделку.

???????????????? ?????

- Горизонтальная разводка трубопроводов в санузлах.

??? ?????????? ? ????? ????????

Шпаклёвку, шлифовку поверхностей стен.

Выравнивание и оформление сопряжений с оконными и дверными откосами, подоконниками, квартирными щитами, выключателями и розетками, выпусками трубопроводов в кухню.

Уборка пыли со стен и пола (обеспыливание) помещений, включая санузлы.

???????????????? ?????

- Финишная окраска поверхностей на балконах.
- Устройство натяжных потолков в санузлах.

???????????????? ??? ????????????????? ?????

До начала выполнения работы провести контрольную проверку штукатурки стен и облицовки керамической плитки в санузлах простукиванием на «бухчение». При необходимости устранить выявленные дефекты.

Подготовить все помещения включая сами квартиры, МОП (убрать мусор, обеспылить помещения)

При подготовке под оклейку стен обоями, после выравниваний рекомендуется "огрунтовать" стены раствором водной краски и воды 1:3, что значительно снизит риски «просветов». При оценке готовности обоев производятся местные локальные выравнивания сопряжений

специальными материалами.

?????? ????????

- С какой целью ИСК при приёмке поверхностей под оклейку и окраску использует направленный луч фонарика? Ответ: с целью выявить локальные, местные неровности поверхностей перед последующей операцией. Луч фонаря эффективней выявляет дефект неровности, чем приложение правила, уровня. Лучше выявить сверхнормативные неровности сразу, чем после чистовой отделки.
- Зачем удалять пыль после шлифовки поверхностей? Ответ: Исключить пыль на обоях. Порядок следует поддерживать повсеместно и постоянно.

?????????? ???????

- Сопряжение поверхности стен к полу не корректное (оставили не оконченной полагая, что потом плинтусом перекроется). Проходки труб отопления через перегородки своевременно не заделаны и разбитые участки остались не заделанными.

??????????

- Технологическая карта.

????

???????????? ???? ? ? ?
???????????? ?????.
???????????? ?????.
?????????, ??????????,
???????????? ? ??????,
???????????? ? ??????,
???????????????? ?
?????.

????

Протестировать электропроводку, качество изоляции, самого проводника.

???????????? ?????

- Подготовка стен под чистовую отделку (шпаклёвка).

??? ?????? ? ???? ??????

Установка механизмов розеток, выключателей, квартирных щитов, деталей сопряжений с натяжным потолком для светильников. Предварительное тестирование.

???????????? ?????

- Отделочные последующие работы.
- Составление акта готовности к чистовой отделке.

????????????? ??? ?????????????? ???????

Тестирование линий проводится специальным прибором, предварительное тестирование может выполнять инженер айкона-лаб, только после обучения у профильного ИСК. Обязательно составление чек-листа, с выводом о разрешении или запрете последующих работ. При выявлении дефектов следует сразу их устранить, например, пробой электропроводки. Итоговое тестирование выполняет ИСК по ЭО СС

?????? ????????

- Почему тестирование электропроводки проводится два раза на этапе монтажа и на более позднем этапе после монтажа пристенного канта натяжного потолка? Ответ: с целью исключения рисков пробоя электропроводки.

????????????? ???????

- Не проведено предварительное тестирование, полагая что достаточно повторного. Риск: может быть выявлен дефект проводника требующий его замены целого участка и переделки отделочных работ.

????????????

- Технологическая карта.

????

.

????????? ????????

????????????????? ?????????? ??

?????????

????

Завершить малярные работы на балконах до начала этапа чистовой отделки.

????????????????? ????????

- Подготовка стен под оклейку обоями.

??? ?????????? ? ?????? ????????

Защиту керамической плитки и деталей витражей на балконе от пролива, брызг краски полиэтиленовой плёнкой.

Окраска поверхностей фасадной краской.

Снятие защитной плёнки, уборку очистку от краски плитки пола и деталей витражей.

????????????????? ????????

- Очистка оконных и дверных блоков с внешней и внутренней стороны, подоконников.
- Оценка состояния оконных изделий при необходимости замена створок, стеклопакетов
- Регулировка оконных створок и дверных балконных полотен.

????????????????? ??? ?????????????? ????????

Финишная окраска фасадов балконов, целесообразна после удаления пыли в квартирах, на балконах, чтобы не собирать пыль на фасадах. Работа выведена на этот срок, чтобы минимизировать риски ущерба, сопряженных внутри здания работ

При наличии разнотонов окраски в пределах одного балкона добиться однотонной укрывистости.

?????? ????????

- Почему финишная окраска фасадов СФТК в пределах балкона квартиры, производится на этом этапе (перед чистовой отделкой в квартирах)? Ответ: При шлифовке стен в квартирах большое количество пыли оседает на шагреновых поверхностях декорированной поверхности фасада, которую невозможно удалить.

?????????? ????????

- Подрядчик окрасил финишным слоем балконы, до уборки и обеспыливания в помещениях квартир. При уборке пыли вся пыль осела на шагреновых поверхностях окрашенных фасадов, потребовалась дополнительная окраска.

???????????

- Технологическая карта.

????

Вставьте фото без спецэффектов.

???????? ?????????????

???????? ? ?????????

????

Обеспечить готовность для монтажа оборудования в санузлах и ванных.

???????????????? ?????

- Гидравлические испытания трубопроводов.
- Шумоизоляция трубопроводов в нишах санузлов

??? ????????? ? ????? ????????

Монтаж декоративных пластиковых панелей.

Монтаж лючка для осмотра счётчиков водопотребления, обслуживания кранов.

Корректное сопряжение и заделка герметиком проходки труб через декоративную панель.

???????????????? ?????

- Монтаж и установка оборудования в санузлах с оконечными устройствами. Пролив соединений от оконечных устройств до стояка канализации.

???????????????? ??? ????????????? ?????

Работу выполнить с установкой лючка, с зачеканкой и оформлением сопряжений с керамической плиткой стен и пола. Размеры лючка 300x400 мм. При вырезании отверстий в панелях для трубопроводов разметить точно отверстия, чтобы обеспечить зазор 5-8 мм.

?????? ????????

- При разно тоновых панелях что следует предпринять? Ответ: необходимо сортировать по оттенкам панели в пределах одного помещения.

?????????? ?????

- Не корректное вырезание отверстий.
- Не достаточное скрытое крепление панелей.

?????????

- Технологическая карта.

????

.

???????? ???? ? ????
????, ??????.
????, .
???? ?
????,

???

Подготовиться к чистовой отделке, очистить от грязи, мусора изделия отрегулировать.

??????

- Финишная окраска стен на балконе.
- Подготовка поверхностей стен в квартирах под чистовую отделку с уборкой помещений.
- Обеспечивается уборка пыли со стен, пола промышленным пылесосом, включая балкон.

??? ????? ? ???? ?

Снятие защитной плёнки. Очистка от краски, штукатурки изделий, стеклопакетов.

Очистка внутренних полостей оконных и дверных рам, конструкций витражей.

Осмотр, активирование дефектов оконных изделий.

При необходимости замена створок, ручек, стеклопакетов, деталей фурнитуры, внешних оконных отливов, подоконников, нащельников витражей.

Регулировка корректного открывания створок, дверей, притворов.

??????

- Составление акта готовности к чистовой отделке. Подведение итогов готовности к чистовой отделке.

????????????? ??? ?????????????? ???????

Работы по замене повреждённых изделий, деталей выполняют подрядчики установившие изделия.

При наличии дефектов требующих длительного изготовления изделий для замены, решение для продолжения работ этапа чистовой отделки принимает руководитель строительной дирекции (с целью не остановки конвейера).

Для очистки поверхностей блоков и стеклопакетов следует применять мягкие инструменты и средства. Для восстановления покрытий космофены.

.

??????? ?????????

- Кто должен очистить внутреннюю полость оконных блоков от мусора и смесей, если там мусор и от отделочников (выполнявших работы внутри) и от фасадчиков (выполнявших работы снаружи)? Ответ: Внутреннюю полость очищают отделочники на этом этапе работ. Если возможность — это потребовать при приёмке фронта работ упущена.
- Каков критерий оценки царапин на стеклопакетах и выбраковки изделий с царапинами? Ответ: Критерий установлен в Памятке по приёмке стёкол.

????????????? ???????

- При очистке оконных изделий от смесей и краски применяются грубые механические инструменты и наносят ещё больший вред механических повреждений.

????????????

- Эталонная работа (акт). Чек-лист сдачи генподрядчику.

????

Вставьте фото без спецэффектов.

????????? ? ??????????
????????????????? ? ??????????????
?????????????????. ???????
???????????????? ?? ?????????????
???????????????? ?? ???????????.

????

Установить и проверить работоспособность оборудования и герметичность соединений.

???????????????? ???????

- Устройство натяжных потолков в санузлах.
- Зашивка коробов в санузлах декоративными панелями.

??? ?????????? ? ????? ????????

Предварительную разметку положения оборудования, расстановка «на сухо» и оценка корректности расположения.

Установку ванн, душевых кабин, раковин, унитазов. Герметизацию сопряжений с облицовкой стен.

Установку и подключение окончных устройств смесителей, полотенцесушителей, сифонов.

Монтаж мебели.

Пролив от окончных устройств.

.

???????????????? ???????

- Составление акта готовности к чистовой отделке. Подведение итогов готовности к чистовой отделке.

????????????? ??? ?????????????? ???????

Полное укомплектование этажа захватки. Сопряжение душевых поддонов, шторок душевых кабин, рукомойников с керамическими поверхностями стен, выполняется методом выдавливания силикона из шва сначала не размеченное место сопряжения наносится силикон затем прижимается элемент оборудования и выдавленный силикон после закрепления заглаживается.

Запилы в шкафчиках, шторках для пропуска труб выполняются коронками или лобзиком.

Из оконечных устройств водопровода смесителей, смывного бачка под напором (максимально открытыми смесителями) подаётся вода, оценивается герметичность трубопроводов и их стыковых соединений, работоспособность счётчиков воды. Пролив выполняется и оценивается с максимальным напором воды. До приёмки на этаже сначала открываются все краны! Закрываются после осмотра.

??????? ?????????

- Какие примыкания и как герметизируются? Ответ: Все примыкания оборудования (фаянс, детали душевой кабины) к керамической плитке герметизируются. Предварительно по линии разметки карандашом на плитку наносится герметик, затем герметик прижимается так чтоб излишки герметика выдавились из-под санфаянса или стойки душевой кабины.

????????????? ???????

- Деталь стыковки гофры от унитаза с выпуском канализации находится внутри декоративного короба и стык становится не видимым. Необходимо добавить дополнительную жёсткую вставку канализационной трубы.
- При размещении санфаянса не обеспечиваются нормативные требования (минимальные размеры расположения). Необходимо до начала установки проверить нормативные размеры расположения, сделать и утвердить эталон с ИСК ОБВК.

?????????????

- Технологическая карта.

????

???? ?????????? ? ??????????
?????????. ?????????? ???????
??????

????

Подведение итогов готовности оборудования, инженерных систем, поверхностей, комплектности изделий к чистовой отделке. Убедиться в том, что «ломать» ранее сделанную работу не придётся.

???????????????? ????????

- Выполнены все работы 3-го этапа (предчистовая отделка)
- Выполнены работы в местах общего пользования,
- Завершены работы в технических помещениях, лифтовых шахтах, лестничных клетках.
- Завершены работы на фасадах, кровле.

??? ?????????? ? ????? ????????

Оценку завершённости предшествующих работ. готовности квартир,

Работоспособности оборудования, инженерных систем.

Устранение ранее выявленных дефектов.

Составление и подписание акта готовности к чистовой отделке специалистами строительного контроля.

???????????????? ????????

- Оклейка стен обоями.

???????????????? ??? ????????????????? ????????

В акте даётся оценка готовности к началу чистовой отделки. Анализируется завершение всех предшествующих этапов и работ, приёмка всех систем, устранение ранее выявленных дефектов. Начало следующего этапа допускается после письменного разрешения руководителя проекта в акте готовности. Все работы на вертикальных захватках до подписания акта готовности к чистовой отделке должны быть завершены.

?????? ????????

- Кто уполномочен дать разрешение к началу 4-го этапа чистовой отделки, если по каким-то причинам, какие-то работы ещё не завершены в местах общего пользования, или на вертикальных захватках? Ответ: Решение о начале чистовой отделки принимает Руководитель строительной дирекции в письменном виде по служебной записке руководителя проекта, инженера по строительству.

???????????? ????????

- Не оценена готовность всех систем и конструкций, предусмотренная в форме акта готовности.
- Не оформлен и не размещён в программе ICONA акт готовности к чистовой отделке («АПЧ»)

????????????

- Акт готовности к чистовой отделке.

????

.