

# Чек "Скрытые инженерные коммуникации. Электрика, водоснабжение, отопление"

## Проверка скрытых инженерных коммуникаций.

Памятка бригадира: на момент приезда Мастера-Контролера должно быть выполнено полностью утепление дома на всех уровнях с монтажом всех слоёв гидро-ветрозащиты и пароизоляции, прибита доска пола, установлены бруски для прокладки скрытых инженерных коммуникаций, произведена прокладка скрытых инженерных коммуникаций (электроснабжение, водоснабжение, канализация, отопление) в полном объёме. Внутренняя отделка помещения до проверки мастера-контроллера не производится.

Наименование оцениваемых работ	принято	не принято
<b>Проверка сборки конструктива, утепления и пароизоляции.</b>		
Проверка пароизоляции стен и потолков (мембрана не имеет видимых дефектов, в местах стыков проклеена, либо имеет нахлёт не менее 10 см, в местах повреждений проклеена скотчем).		
Проверка утеплителя в местах прохода кабелей и труб через стены и перегородки (утеплитель плотный, без щелей и зазоров плотно прилегает к трубам, гофроукаву ПВХ и металлукаву ПВХ).		
Проверка целостности пароизоляции в местах прохода кабелей и труб через стены и перегородки (стыки металлукавов ПВХ, гофроукавов ПВХ, труб и пароизоляции плотно проклеены скотчем).		
Проверка установки брусков (бруски установлены горизонтально при отделке гипсокартоном и ЦСП согласно схем, вертикально при отделке деревянными изделиями) Бруски по стенам 50x40мм (40мм ко стойке), на потолке 30x40мм (30мм к стропилу), по стенам санузла 36x66мм (36мм к стойке), от углов санузла до ближайшего вертикального бруска - 160 мм.		
Возможность дальнейшего монтажа внутренней отделки (установка брусков и прокладка коммуникаций позволяют её качественно закрепить).		
Закладные доски для крепления водонагревателя, котла и радиаторов отопления установлены согласно черетежа вплотную к отделке.		
Отверстия для прокладки труб и кабелей выполнены в брусках максимально близко к каркасу стены (перегородки), стропилу.		
<b>Проверка прокладки электропроводки</b>		
Распределительный щит (24, 36 модулей) установлен рядом со входной дверью на стене (либо скрытый), на высоте 140 - 200 см от пола, на расстоянии не менее 10 см от оконных, дверных проёмов, от углов комнаты (если выполнимо).		
Кабели проложены в стенах строго горизонтально, или вертикально.		
Прокладка кабелей предусматривает дальнейшую установку розеток и выключателей согласно схемы АР-проекта.		
При параллельной прокладке кабелей расстояние между отверстиями для прокладки кабелей в металлукаве ПВХ или гофроукаве ПВХ не менее 50 мм.		
Высота установки выключателей (выпуски кабелей на 900 мм от пола)		
Высота установки розеток - согласно схеме АР-проекта. (выпуски кабелей 300мм - евростандарт, 900мм - в санузлах, 1100мм - над столешницами, 1500мм - для накопительных водонагревателей и при приближении к раковине менее, чем на 600мм по горизонту, 150 мм для Модуль-дома и других домов с высокими окнами)		

Выполнены выпуски кабелей для электрокотла, насоса коллектора тёплого пола, терморегуляторов электрического тёплого пола, рекуператоров согласно схеме АР-проекта.		
Установка выключателей на расстоянии 100-200 мм по горизонту от дверных проёмов.		
Розеточные группы соответствуют схеме АР-проекта		
Кабели проложены с запасом (не менее 10 см кабеля в подрозетник).		
Кабели проложены с запасом металлорукава ПВХ и гофрорукава ПВХ (при монтаже освещения металлорукав должен проходить сквозь отделку)		
Кабели при прокладке - ВВГнг ГОСТ или NYM 3x1,5 - осветительная группа; 3x2,5 - розеточная группа; 3x4 - усиленная розетка; 5x4 - для электронагревательного котла.		
Выполнен выпуск силового кабеля ВВГ 4x6нг ГОСТ в металлорукаве ПВХ d=25мм на улицу.		
Выполнен выпуск на улицу провода ПВ-3 (жёлто-зелёного) для подключения контура защитного заземления.		
В парном помещении бани используются только термостойкие кабели (РКГМ), а также только гофрорукав ПВХ (кабели ВВГнг, NYM, металлорукав ПВХ запрещены к прокладке).		
Выпуски кабелей для розеток в санузле и на кухне расположены на расстоянии не менее 600 мм по горизонту от раковины, ванной, душевой кабины. Для раковины допускается установка розеток на расстоянии по горизонту 250-300 мм от края раковины при условии её установки на высоте 1500мм от пола.		
Выпуск кабеля розетки для водонагревателя должен быть выполнен на высоте 1500 мм (находиться выше подводки водонагревателя сбоку от него).		
Выпуск кабеля электрокотла отопления - на высоте 1100 мм от пола		
<b>Проверка монтаж труб</b>		
Труба ввода водопровода выполнена из ПНД трубы d=32 мм, под домом примыкание к трубе черного пола запенено, труба утеплена. Куски утеплителя не видны, отверстия для трубы аккуратные.		
Труба выпуска канализации выполнена из ПВХ трубы рыжего цвета. Под домом примыкание к трубе черного пола запенено, труба утеплена. Куски утеплителя не видны, отверстия для трубы аккуратные.		
Трубы PPR закреплены (либо проходят через отверстия в брусках) не реже, чем через 700 мм при горизонтальной прокладке, и не реже 1000 мм при вертикальной.		
Трубы ХВС и ГВС проложены строго горизонтально, или вертикально.		
Выпуски труб ХВС и ГВС через отделку для одной точки водоразбора выполнены на одной высоте.		
Выпуски труб ХВС и ГВС смещены в сторону от выпуска канализации налево и направо (не находятся над ней), расположены симметрично.		
Выпуски труб ХВС и ГВС закреплены жёстко к закладным доскам при помощи клипс, или перфоленты.		
Для смесителя ванной, или гигиенического душа установлен настенный комплект PPR для смесителя. Закреплён жёстко к закладной доске.		
Стыки труб PPR и соответствующей арматуры сварены качественно, плотно без видимых дефектов, подтёков полипропилена и неровностей.		
Выполнены все выпуски труб ХВС и ГВС согласно договора и схеме АР-проекта в полном объёме.		
На выпуски труб PPR наварены заглушки.		

Система водоснабжения опрессована. Установлен манометр. Давление на манометре не менее 2.5 Бар.		
Трубы ХВС и ГВС утеплены Energoflex.		
Трубы отопления смонтированы согласно схемы АР-проекта		
Выпуски труб отопления выполнены согласно схеме для возможности дальнейшего монтажа радиаторов и котла отопления согласно схемы АР-проекта.		
Выпуски труб отопления закреплены жёстко к закладным доскам при помощи клипс, или перфоленты.		
На выпуски труб PPR наварены заглушки.		
Система жидкостного отопления опрессована. Установлен манометр. Давление на манометре не менее 2.5 Бар.		
Канализационные трубы установлены согласно схеме АР-проекта, раструбы - навстречу току воды, уклон - равномерный не менее 1 см на 1 п.м, контруклон отсутствует.		
Точки слива канализации (присоединения гибких подводок приборов водоразбора) расположены согласно договора и схеме АР-проекта.		
На кухне высота выпуска канализационной трубы от пола - не менее 100 мм.		
Верхняя точка выпуска канализационной трубы для ванной или душевой кабины - не выше 145мм.		
Канализационные трубы закреплены (либо проходят через отверстия в брусках) не реже чем через 1000 мм.		
На все выпуски канализационной трубы смонтированы заглушки.		
Документы на водонагреватель, котёл в наличии и переданы заказчику.		
№ договора:		
ФИО заказчика:		
Мастер:		
Проверка по чек листу с бригадиром согласованна. Подпись бригадира:		
Дата:		
Время начала обучения:		
Время окончания обучения:		
Время обучения с бригадиром согласованно. Подпись бригадира:		
особые отметки:		