**РАЗДЕЛ IV. Техническое задание**

**Технический регламент выполнения работ**

# Назначение

* 1. Данный регламент определяет действия сотрудников Подрядчика при выполнении Работ.
  2. Сотрудникам подрядчика при выполнении инсталляционных работ категорически запрещается использовать кабель с обмедненными стальными жилами.

## Термины, определения и сокращения

* 1. Для целей настоящего регламента определены следующие термины и сокращения:
  + **ОТА** – основной (аналоговый) телефонный аппарат;
  + **ИОМ** – измеритель оптической мощности;
  + **ОРК** – оптическая распределительная коробка;
  + **ПК** – персональный компьютер;
  + **ТВ Приемник** – телевизионный приемник для трансляции набора телевизионных программ;
  + **IPTV** – цифровое интерактивное телевидение в сети передачи данных;
  + **ONT** – оптический терминал;
  + **PON** (Passive Optical Networks) – пассивные оптические сети;
  + **RJ-45, RJ-11** – коннекторы медного интерфейса;
  + **SiP-телефония** - интернет-технология подключения услуги ОТА.
  + **STB** – Set Top Box (оконечное абонентское устройство, используемое при оказании услуг IPTV);
  + **UTP cat5e –** медный четырехпарный кабель 5-ой категории с диаметром жил 0,52+/- 0,02.

# Оборудование и инструмент, который должен иметь при себе сотрудник Подрядчика

Обеспечение сотрудников Подрядчика оборудованием и инструментами, необходимыми для выполнения Работ является обязанностью Подрядчика. При выезде на место выполнения Работ сотрудник Подрядчика должен проверить комплектность оборудования и инструмента в зависимости от типа инсталляции:

* + Нож монтажный;
  + Молоток;
  + Набор отверток (крестовые и шлицевые);
  + Устройство закладки кабеля (протяжка);
  + Пассатижи;
  + Набор кроссировочных ножей;
  + Обжимной инструмент RJ-45 с разделкой;
  + LAN Тестер;
  + Рулетка 5м;
  + Тестовая телефонная трубка;
  + Перфоратор;
  + Набор свёрл и буров;
  + Удлинитель 20м 3-5 розеток;
  + Степлер для фиксации кабеля;
  + ADSL тестер мини;
  + IAD;
  + Маршрутизатор с Wi-Fi;
  + ONT;
  + Тестовый ноутбук;
  + Измеритель оптической мощности (ИОМ), имеющий действующее свидетельство о поверке;
  + Тестовые шнуры: медные патч-корды, исправные оптические патч-корды;
  + Анализатор скрытой электрической проводки;
  + Тестер RJ-45 и RJ-11 интерфейсов;
  + Монтажный инструмент для работы с оптоволокном, скалыватель;
  + STB;
  + Подменное исправное оборудование:
  + Голосовой шлюз 1 шт.,
  + Модем ADSL 1 шт.,
  + ONT 1 шт.,
  + Приставка телевизионная не активированная 1 шт.,
  + Приставка телевизионная активированная 1 шт.
  + Камеры видеонаблюдение в асортименте.

Требования

Бригада инсталляторов Подрядчика должна быть укомплектована материалами. Обеспечение материалами организует Подрядчик в соответствии с действующими нормативами расхода материалов для подключения клиентов:

|  |
| --- |
| Наименование |
| Запас провода — UTP cat5e 2\*4\*0,52(500 метров) |
| Патч-корд (1м) |
| Скоба для крепления кабеля |
| Гвозди 1х16 |
| Хомут (стяжка) для крепления кабеля |
| Розетки под разъем RJ-11, RJ-45 |
| Разъемы RJ-11, RJ-45 |

# Требования к внешнему виду и поведению сотрудников Подрядчика при выполнении Работ

# Внешний вид сотрудников Подрядчика должен быть опрятным, обувь и спецодежда чистыми.

# Спецодежда должна соответствовать образцам, указанным в Приложении №10 к Проекту договора.

# Сотрудник Подрядчика обязан иметь при себе:

# Служебное удостоверение с указанием должности, фамилии, имени и отчества сотрудника

# Одноразовые бахилы в необходимом количестве.

# В процессе обслуживания Абонента сотрудник Подрядчика должен:

* быть вежливым и доброжелательным, обращаться к Абоненту исключительно на «Вы», если известно имя Абонента использовать его в качестве обращения;
* быть внимательным к Абоненту независимо от его возраста, пола, социального статуса, расовой и этнической принадлежности;
* внимательно выслушивать все просьбы и пожелания Абонента, по возможности точно и быстро выполнять их, при невозможности выполнения – аргументировать свой отказ;
* уметь производить консультацию Абонента об особенностях функционирования и эксплуатации Абонентского оборудования, а также проконсультировать Абонента по действующим тарифам, акциям и услугам Заказчика;

избегать конфликта с Абонентом, не вступать с ним в спор;

* Знать и выполнять предписания, указанные в документе «Устав инсталлятора», Приложение № 11 к Проекту договора
* при выполнении работ по заданию ПАО «Башинформсвязь»;
* В процессе подключения Услуг связи Заказчика по наряду, сотрудник Подрядчика предлагает Абоненту приобрести комплект PLC для беспроводного подключения и/или подключить услуги и приобрести дополнительное оборудование: сотрудник Подрядчика демонстрирует абоненту пульт, перелистывает каналы. Показывает как переходить в меню и переходить в управление услугами.
* Далее по сервисам: сотрудник Подрядчика рассказывает и демонстрирует кнопки на пульте и меню в интерфейсе, но не нажимает подключить.

***«Управление просмотром»***

При пользовании услугой «IPTV» от Ростелеком вы можете:

* просматривать любой фильм или передачу почти на всех каналах за последние трое суток. Выходите на канал, переходите в раздел Телепрограмма и выбираете интересующую передачу или фильм.
* Если начать смотреть программу или фильм немного попозже, то можно смотреть без рекламы, перематывая все рекламные блоки.
* Можно оставить просмотр нажав на паузу и возобновить просмотр, когда хотите. Кстати, возобновить просмотр можно на другом телевизоре или, например, на планшете, это уже услуга Мультискрин. Про нее можете узнать подробнее на сайте rt.ru.
* Еще можно поставить на запись передачу, которая еще не началась или уже идет, но досмотреть вы ее решили позже.

Услуга «Управление просмотром» оплачивается дополнительно и стоит \_\_\_ рублей месяц. Подключить можете её с пульта.

***«Видеопрокат»***

В «Интерактивном телевидение» доступен очень удобный сервис «Видеопрокат». Это фактически фильмотека для домашнего кинотеатра. (инсталлятор заходит в раздел «Видеопрокат» и показывает подразделы сервиса)

* Около 2-х тысяч фильмов для взрослых и детей;
* новинки кинопроката, некоторые еще идут в кинотеатрах, а также самые кассовые фильмы в HD и 3D(здесь инсталлятор перелистывает суперновинки );
* самые рейтинговые сериалы.

Фильм можно взять в аренду, можно купить на какой-то период, а можно приобрести фильм навсегда в свою коллекцию. Выбирайте и смотрите в удобное время.

***«Караоке»***

Сервис «Караоке» - если дома нет караоке, выбираете и пойте с этим сервисом. 2000 песен разного жанра. Доступ на 48 часов ко всему каталогу Караоке - \_\_\_\_\_\_руб.

***«Wink»***

Wink – это приложение/онлайн ресурс, который позволяет смотреть Интерактивное телевидение с функцией «Управление просмотром» без ТВ-приставки (нужен только интернет), совершать покупки фильмов, сериалов для просмотра онлайн или в записи. Wink можно установить на ТВ, телефон/планшет (как приложение) или смотреть онлайн на компьютере (сайт: wink.rt.ru). К одной учетной записи можно подключить пять разных устройств бесплатно.

Приложение доступно:

1. на мобильных устройствах iOS/Android

2. на Samsung Smart TV модели 13-18 годов

3. на LG Smart TV с операционной системой WebOS 3 и выше

4. на приставках AppleTV и AndroidTV

5. на портале wink.rt.ru

* Для клиентов, подключающих или пользующихся услугой «Интерактивное ТВ», действует акция «Wink в подарок»
* Бесплатный доступ к телеканалам пакета «Оптимальный» (> 160 каналов) в период действия акции.
* Чтобы воспользоваться бесплатным просмотром, необходимо зарегистрироваться в мобильном приложении Wink или на сайте wink.rt.ru и активировать промокод.
* Промокод можно взять в меню ТВ-приставки абонента в разделе «Wink в подарок». Опция «Управление просмотром» предоставляется бесплатно.
* Для клиентов, подключающих или пользующихся услугой «Домашний Интернет», действует акция «ТВ-онлайн»
* Бесплатный просмотр пакета «Легкий-промо» (100 каналов) на 12 месяцев (с момента активации промокода) на определенных тарифных планах «Домашний Интернет».
* В ЕЛК промокод находится в разделе «Домашний Интернет», в строке Промокод на ТВ-пакет.
* В МЛК необходимо перейти на страницу услуги «Домашний Интернет» и выбрать раздел «Опции тарифного плана».
* Опция «Управление просмотром» предоставляется бесплатно.

## При завершении инсталляции:

## довести информацию о способах оплаты;

## Ознакомить и передать материалы Абоненту (подписанный договор на Услуги, оборудование, данные с логином и паролем, акт передачи оборудования; акт выполненных работ.

## проинформировать Абонента о необходимости оплаты Услуги (если не была оплачена ранее) в течение 5 календарных дней.

## произвести уборку рабочего места (собрать и выбросить рабочий мусор);

## попросить Абонента оценить качество выполненной работы, устранить недочеты;

## Предложить для ознакомления прейскурант дополнительных услуг;

## по итогам проведенных работ в Акте зафиксировать перечень работ.

* после выполнения Работы поблагодарить Абонента за выбор ПАО «Башинформсвязь».

## Если Абонент просит перенести заявку по личным причинам на более поздний срок или на другой день, сотрудник Подрядчика так же обязан связаться с сотрудником коммерческого блока Заказчика или технического блока Заказчика и сообщить о данном факте и выполнить действия в ИТ системе.

# Функции и обязанности сотрудников Подрядчика при выполнении работ

* 1. Сотрудник Подрядчика должен знать:
     1. Номера телефонов представителей Заказчика, а также лиц, осуществляющих непосредственную координацию действия Подрядчика.
     2. Схемы включения в телефонную линию основных и дополнительных телефонных аппаратов, схему включения прочих услуг, предоставляемых Заказчиком.
     3. Справочную информацию о работе центров продаж и сервиса и центров по работе с корпоративными клиентами Заказчика;
     4. Действующие тарифы и акции Заказчика.
     5. Телефонные номера службы технической поддержки и call-центра Заказчика.
  2. Сотрудник Подрядчика осуществляет:
     1. Организацию линии (прокладку кабеля) от оконечного устройства сети (точки подключения к сети, узла доступа, коммутатора) Заказчика до Абонентского оборудования
     2. Подключение, настройку устанавливаемого Абонентского оборудования;
     3. Демонстрацию Абоненту предоставленных услуг. После подключения и настройки оборудования работник Подрядчика обязан проверить и продемонстрировать работоспособность заказанных услуг Абоненту:
        + для ШПД - путем выхода в Интернет на любой внешний ресурс (например: yandex.ru или google.com) и внутренний (при его наличии) ресурс;
        + для IPTV – путем переключения телеканалов и демонстрации работы сервиса «Виртуальный кинопрокат» на примере бесплатного фильма;
        + для телефонии - путем звонка на любой номер длительностью более 6 сек;
        + для VPN – путем тестирования линии совместно с сотрудниками технических служб Заказчика.
     4. Консультацию Абонента о функциональности и особенностях эксплуатации абонентской линии и Абонентского оборудования в соответствии с инструкцией по эксплуатации, прилагаемой к этому оборудованию.
     5. Информирование Абонента о телефонных номера службы тех поддержки и call-центра Заказчика.
     6. Консультацию абонента по действующим тарифам, акциям и услугам Заказчика.
     7. Оформление и подписание пакета документов, подлежащих оформлению и подписанию Абонентом.
     8. Оперативную передачу пакетов документов (не позднее 3-х рабочих дней с момента подписания Абонентом), оформленных в соответствии с п. 5.2.7, Заказчику.
     9. Регистрацию абонента в Едином личном кабинете (ЕЛК), демонстрацию возможностей сервиса (в случаях, когда на момент инсталляции абоненту уже предоставляется хотя бы одна услуга и абонент имеет возможность подключиться к сети Интернет), вручение буклета об алгоритме регистрации и сервисах ЕЛК, информирование о возможности заполнения анкеты в ЕЛК при проведении инсталляционных работ. В случае, если абонент подключает тарифный план с включенным антивирусом необходимо осуществить активацию подписки в ЕЛК в разделе «Мои подписки» нажатием кнопки «Активировать».
     10. «Регистрацию абонента в сервисе Wink, активацию промокода для пользования услугой в соответствии с действующими акционными предложениями Заказчика, демонстрацию возможностей сервиса».
     11. Вручение абоненту рекламной и информационной продукции, подготовленной ПАО «Башинформсвязь».
     12. Осуществлять взаиморасчёт с абонентом за оказанные услуги только по средствам расчётного счёта абонента. Получение денежных средств от абонента запрещено.

1. **Подготовка к выполнению Работ**
   1. Заказы на выполнение Работ передаются Подрядчику круглосуточно в порядке, определенном п. 1.3. Договора.
   2. Подрядчик обязан выполнять Работы в установленную дату с учетом тайм-слотов (временных интервалов). Временные интервалы в календаре назначений определяются Заказчиком и отражаются при передаче Подрядчику нарядов через ИС.
   3. В случае, если дата и/или временной интервал выполнения Работы не установлен (не указан в Заказе), сотрудник Подрядчика обязан в течение 24 часов с момента получения Заказа связаться с Абонентом и назначить дату выполнения. При отсутствии связи с Абонентом в течение 24 часов после получения Заказа, Подрядчик обязан в устной форме уведомить об этом ответственное лицо Заказчика и действовать в соответствии с полученными инструкциями.
   4. Подрядчик обязан выполнять Работы в установленную дату и временной интервал.
   5. Перед выездом на выполнение Работ Подрядчик обязан связаться с Абонентом для подтверждения выезда.
   6. При наличии организационных проблем, связанных с Абонентом и невозможности выполнения Работы в тот же (назначенный) день, Подрядчик сообщает Заказчику о необходимости назначения новой даты выполнения Работы.
      1. В случае, если самостоятельно выполнял назначение даты и времени выполнения, назначает новую дату и временной интервал выполнения Работы.
      2. В случае, если дата и интервал назначены Заказчиком, сообщает Заказчику о необходимости назначения новой даты выполнения Работы.
   7. При наличии организационных проблем не связанных с Абонентом или технических проблем, препятствующих выполнению Заказа, Подрядчик обязан в кратчайшие сроки уведомить об этом Абонента и Заказчика, указав причину невозможности выполнения. Если техническая/ организационная проблема устранима в ближайшее время, Подрядчик осуществляет перенос времени выполнения заказа согласно п. 6.5, в противном случае уведомляет Заказчика о невозможности выполнения Работ.
   8. Сотрудник Подрядчика обязан иметь при себе все необходимые Материалы, оборудование, инструменты и необходимый комплект документов для выполнения Работы.
   9. Сотрудник Подрядчика обязан проверять актуальности программное обеспечение на абонентском устройстве. Если абонентское устройство предоставлено ПАО «Башинформсвязь», обновить ПО до актуальной версии.
   10. Сотрудник Подрядчика обязан выполнять замену учетных записей и паролей на доступ к оборудованию и Wi - Fi на абонентских устройствах, а также выполнять иные требования по информационной безопасности, продиктованные ПАО «Башинформсвязь». Информацию по измененным учетным записям и паролям для настройки абонентского устройства передавать абоненту.
2. **Основные требования по прокладке кабеля при подключении услуг.**
   1. Перед началом работ сотрудник Подрядчика согласует с Абонентом план проведения Работ и проводки кабеля, исходя из особенностей конструкции стен, потолков, лестничных проходов с использованием измерительной рулетки и поисковика скрытой проводки, проверяет трассу на предмет присутствия электрической проводки. Для подключения Абонента используются забронированные под данного Абонента порты/гнезда/разъемы в оборудовании Заказчика. Технические данные указываются в Заказе, передаваемом Подрядчику. Использование технических ресурсов, не указанных в Заказе не допускается.
   2. При необходимости прокладки кабеля по слаботочным стоякам и нишам жилых домов, внутри помещений, принадлежащих сторонним юридическим лицам, а равно по фасаду здания сотрудник Подрядчика обязан согласовать проведение данных работ с представителями ТСЖ/ЖСК/ДЕЗ/сторонних организаций – юридических лиц/прочими заинтересованными лицами. При выполнении данных работ сотрудник Подрядчика обязан следовать требованиям, предъявляемым к прокладке кабеля нормативными документами эксплуатирующих организаций.
   3. При монтаже кабеля необходимо соблюдать следующие условия: не допускать чрезмерный изгиб кабеля, не допускать заломы и изгибы, ведущие к деформациям элементов кабеля, не допускать задиры внешней оболочки кабеля, в случае появления задиров убедиться, что внутренние элементы кабеля не повреждены. В случае повреждения внутренних элементов провести замену участка кабеля или всей длины, не допускать продольного и поперечного петлевания кабеля.
   4. Открытая прокладка по внутренним стенам должна производиться на высоте не менее 2,3 м от пола и 0,1 м от потолка. При необходимости прокладки кабеля параллельно электрическим, радиотрансляционным, телефонным кабелям и другим внутридомовым коммуникациям следует избегать их пересечения и соблюдать расстояния до: проводки слаботочных сетей - не менее 100 мм, электропроводки - не менее 250 мм, до труб водоснабжения, отопления и сантехники - не менее 1 м.На лестничных клетках и в коридорах общественных зданий согласно требований Руководства по строительству линейных сооружений местных сетей   связи том.2 .ССКТБ-ТОМАСС.М.1996г( раздел 10), и по просьбе клиента, абонентский кабель прокладываемый ниже 2,3 м от пола при вводе в помещение должен быть защищен кабель-каналом.
   5. Все инсталляционные работы необходимо проводить аккуратно, с соблюдением правил охраны труда. Бурение отверстия для ввода оптоволокна в помещение осуществляют перфоратором из квартиры буром диаметром 10-8 мм, чтобы избежать отделения крупных частей поверхности стены в квартире. В случае отделения крупных частей поверхности стены – необходимо устранить последствия повреждения, в случае невозможности исправить дефект в момент инсталляции – согласовать с Абонентом время устранения недостатков и уведомить об этом ответственное лицо Заказчика.
   6. При подключении Абонента по технологии GPON перед началом работ Подрядчик с помощью ИОМ замеряет уровень сигнала на ОРК и, если уровень соответствует установленной инструкцией нормам (до – 25 дБм), приступает к работам по прокладке оптического кабеля Абоненту. В случае, если параметры не удовлетворяют установленным нормам, сотрудник Подрядчик сообщает информацию о повреждении ответственному лицу Заказчика по телефону и получает инструкции по дальнейшим действиям.
   7. В помещении/квартире Абонента монтаж оптоволокна производят только в кабельных каналах. В этом случае гарантируется работоспособность линии. Монтаж на клейкие клипсы, в плинтусах, навесных потолках, кабельных каналах Абонента выполняется только при письменном подтверждении Абонента о том, что он полностью несет ответственность за повреждение оптоволоконного кабеля в помещении Абонента.
   8. Производить биркование кабеля с указанием номера квартиры в РШ/РК.
   9. При выполнении работ сотрудник Подрядчика обязан быть вежливым в отношении Абонента, соблюдать чистоту и порядок, по окончании работ обязан убрать за собой мусор.
3. **Подключение услуг.**

## Действия сотрудника Подрядчика при подключении услуги доступа к сети Интернет (ШПД)

* + 1. Сотрудник Подрядчика прокладывает в помещении кабель UTP cat5e от модема/роутера/ ONT до ПК Абонента, согласовывая действия с Абонентом; допустимые варианты по видам кабеля прописаны в Приложении №9 к Проекту договора «ШПД FTTx, /IPTV/SIPIP-домофон/xDSL» внутренние работы». При подключении на узле доступа и в квартире Абонента Подрядчик использует заводской патч-корд (при необходимости коммутации на расстоянии до 5 м).
    2. Если подключение по технологии GPON, то Сотрудник Подрядчика прокладывает до помещения оптический кабель до ONT.
    3. После монтажа кабеля сотрудник Подрядчика оконцовывает проложенный кабель разъёмами RJ-45 по стандарту (568B), проверят целостность и качество прессовки кабеля с помощью тестера RJ-45, RJ-11;
    4. В случае заказа Абонентом сотрудник Подрядчика единовременно настраивает точку доступа Wi-Fi (в том числе настройку безопасности);
    5. Сотрудник Подрядчика демонстрирует услугу на ПК Абонента;
    6. В случае неудовлетворительной работы ПК Абонента (вирусы, отсутствие необходимого для настройки оборудования) в течение 7 минут, то работоспособность демонстрируется на тестовом ноутбуке;
    7. В случае возникновения проблем при инсталляции – сотрудник Подрядчика действует согласно п. 8.6.
    8. Осуществить привязку абонентского оборудования к подключению в ИТ - системе (WFM АРМ Монтажника CPE).

## Действия сотрудника Подрядчика при подключении услуги IPTV

* + 1. Сотрудник Подрядчика проверяет наличие необходимых для подключения услуги разъёмов в ТВ-Приемнике;
    2. Если подключение по технологии GPON, то Сотрудник Подрядчика прокладывает до помещения оптический кабель до ONT.
    3. Сотрудник Подрядчика монтирует в помещении кабель UTP cat5e от модема/роутера/ ONT до места установки STB, согласовывая действия с Абонентом; Допустимые варианты по видам кабеля прописаны в Приложении №9 к Договору «ШПД FTTx, /IPTV/SIP/xDSL» внутренние работы».
    4. После монтажа кабеля сотрудник Подрядчика оконцовывает проложенный кабель разъёмами RJ-45 по стандарту (568B), проверят целостность и качество опрессовки кабеля с помощью тестера RJ-45, RJ-11;
    5. Сотрудник Подрядчика подключает STB к модему/роутеру с помощью вышеуказанного кабеля;
    6. Сотрудник Подрядчика подключает STB к ТВ-Приемнику Абонента с помощью кабеля, который прилагается к STB;
    7. Сотрудник Подрядчика включает ТВ-Приемник и переводит его в режим AV (получение сигнала через соответствующий линейный вход, к которому подключен STB) или HDTV. После этого на экране ТВ-Приемника должно появиться приглашение ввести идентификатор Абонента и пароль;
    8. Подрядчик предлагает Абоненту воспользоваться Идентификатором и паролем Абонента и ввести идентификационные данные, либо самостоятельно вводит их;
    9. После введения Абонентом идентификатора с помощью пульта управления STB, должна произойти первичная инициализация STB и активация данной Услуги;
    10. Сотрудник Подрядчика должен обратить внимание Абонента на необходимость сохранить секретные идентификатор и пароль и необходимость хранить секретные данные в условиях недоступности их третьим лицам;
    11. Демонстрацию услуги IPTV сотрудник Подрядчика производит на ТВ-приемнике Абонента, путем переключения каналов и трансляции услуги на одном из каналов в течение 5 минут;
    12. В случае если не появляется приглашение или приглашение появляется, но не происходит активация услуги, или после активации услуга работает некорректно, сотрудник Подрядчика должен действовать согласно п. 8.6.
    13. Осуществить привязку абонентского оборудования к подключению в ИТ - системе (WFM АРМ Монтажника CPE).

## ДействияПодрядчика при подключении услуги телефонии(\*Работы по подключению услуги IP-домофон выполняются аналогично подключению услуги SIP телефон)

* + 1. Сотрудник Подрядчика монтирует в помещении Абонента телефонный кабель от роутера/ ONT до места установки ОТА (SIP телефона/ IP-домофон), согласовывая действия с Абонентом;
    2. Если подключение по технологии GPON, то Сотрудник Подрядчика прокладывает до помещения оптический кабель до ONT
    3. Сотрудник Подрядчика монтирует кабель и подключает ОТА (SIP телефон/IP-домофон). Допустимые варианты по видам кабеля прописаны в Приложении №9 к Проекту договора «ШПД FTTx, /IPTV/SIP/ IP-домофон/xDSL» внутренние работы» и «ОТА внутренние работы».
    4. После монтажа кабеля сотрудник Подрядчика оконцовывает проложенный кабель разъёмами RJ-11, проверят целостность и качество опрессовки кабеля с помощью тестера RJ-45, RJ-11;
    5. После подключения ОТА (SIP телефона/ IP-домофон) в телефонной трубке должен появиться ответ станции. Демонстрацию услуги сотрудник Подрядчика проводит на оборудовании Абонента. В случае неисправности или при отсутствии оборудования Абонента, демонстрация услуги выполняется на тестовом ОТА (SIP телефоне/ IP-домофон);
    6. В случае если нет ответа станции, либо не проходят входящие или исходящие звонки, сотрудник Подрядчика действует согласно п. 8.6.
    7. Осуществить привязку абонентского оборудования к подключению в ИТ - системе (WFM АРМ Монтажника CPE).

**8.5Действия Подрядчика при подключении услуги Видеонаблюдение**

* + 1. Сотрудник Подрядчика согласовывает с Абонентом место размещения камеры видеонаблюдения;
    2. Сотрудник Подрядчика устанавливает Видеокамеру и подключает к электросети предоставленной Абонентом либо через POE инжектор, если таковой имеется в комплекте;
    3. Сотрудник Подрядчика выполняет настройку Видеокамеры;
    4. Услуга считается подключенной только в случае подтверждения ее работоспособности со стороны технических служб Заказчика.
    5. Контакты технической службы Заказчика предоставляет Подрядчику ответственное лицо Заказчика по настоящему Договору;
    6. Осуществить привязку абонентского оборудования к подключению в ИТ - системе (WFM АРМ Монтажника CPE).
    7. В случае возникновения проблем при инсталляции – сотрудник Подрядчика действует согласно п. 8.6.
  1. В случае возникновения проблем при выполнении Работ, которые сотрудник Подрядчика не может решить самостоятельно, – он связывается с ответственным лицом Заказчика;
  2. По окончании работ сотрудник Подрядчика совершает звонок ответственному лицу Заказчика, сообщает статус выполнения Работы и/или закрывает наряд на выполнение Работы посредством ИТ-системы Заказчика;

**Рекомендации к расходу материалов (**Организация линии в многоквартирном доме, FTTb+ **Работы по подключению услуги связи):**

| **№ п/п** | **Наименование** |
| --- | --- |
| **I.** | **Расходные материалы** |
| 1. | Провод UTP(KCB) 5e cat |
| 2. | Патч-корд (1м) |
| 3. | Вилка RJ-45/Колпачек RJ-45 /(или) Коннектор RJ-45 |
| 4. | Розетка RJ-45 |
| 5. | Скоба эл.установочная с гвоздем №4, №3, №6 (круглая), упак. 100шт. |
| 6. | Дюбель пластиковый 6х40 мм, упак.100 шт. |
| 7. | Саморез по дереву 3,5х40мм, упак.100 шт. |
| 8. | Дюбель хомут d-5, упак. 10 шт./ Хомут п/э |

**Рекомендации к расходу материалов по организации линии в здании (частный сектор), ВЛС:**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Основные материалы** |
| № | Наименование |
| 1 | Drop-кабель оптоволоконный для внешней прокладки самонесущий диэлектрический (волокнами G.657.A производства Corning, Fujikura,OFS, Prysmian Group, Sumitomo) с разваркой на оптические разъемы/ Drop-кабель оконеченный оптическими разъемами) |
| 2 | Болт анкерный 10x80мм с кольцом |
| 3 | Крепеж-клипса 16мм для труб |
| 4 | Саморез 3,5x41мм; 3,5x55мм; 3,9x75мм |
| 5 | Зажим натяжной ODWAC-B или Зажим натяжной АС-Hypoclamp или Зажим "улитка" АС@26 |
| 6 | Лента монтажная ЛМ 0,8ммх20ммх40м |
| 7 | Замок фиксатор (ССД) для хомутов |
| 8 | Узел крепления оптического кабеля на опорах типа СВ (в случае необходимости) |
| 9 | Узел крепления УК-Н-01 |
| 10 | Комплект для ввода ОК №3 или №4 (только для п.1) |
| 11 | Кросс ШКОН-ПА-1\_SC-SC/SM-SC/UPC или  Кросс ШКОН-ПА-1\_SC-SC/APC-SC/APC |
| 12 | Салфетки Kim-Wipes безворсовые (280 шт) |
| 13 | Палочки для прочистки ВО розеток и коннекторов, Mini Foam Swabs (уп. 50 шт) |
| 14 | Пропанол 2 |
| 15 | Универсальная клипса с системой крепления Cjmmand 3М (уп. 20 шт.) |
| 16 | Хомут пластмассовый, белый 100х3,0 мм 100 шт |
| 17 | Скоба крепежная круглая №4 |
| 18 | Дюбель-гвоздь 6x40мм; 6x60мм; 6x120мм |
| 19 | Шнур оптический SC/APC SM 0,9мм 1,5м, |
| 20 | Шнур оптический SC/APC-SC/APC, simplex, SM, 1м, 2мм |

**Рекомендации к расходу материалов по организации линии подвесным способом за каждый последующий метр сверх норматива 150 м (частный сектор), ВЛС:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование | | |
| 1 | Drop-кабель оптоволоконный для внешней прокладки волокном самонесущий диэлектрический G.657.A производства Corning, Fujikura,OFS, Prysmian Group, Sumitomo | | |
| 2 | Зажим натяжной ODWAC-B или Зажим натяжной АС-Hypoclamp или Зажим "улитка" АС@26 | | |
| 3 | Лента монтажная ЛМ 0,8ммх20ммх40м | | |
| 4 | Замок фиксатор (ССД) для хомутов | | |
| 5 | Узел крепления оптического кабеля на опорах типа СВ (в случае необходимости) | | |
|  | | |  |

**Спецификация Работ**

**Раздел 1. Работы по организации абонентской линии.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **№ п/п** | **Наименование Работы** | **Стоимость работы в баллах** |
|
|
|
| ***В2С*** | ***Технология xDSL/ОТА*** | | |
| **1** | **Работы по организации линии при подключении услуги связи Заказчика** |  |
| 1.1 | Организация линии в здании (частный сектор), xDSL/ОТА, B2C | 2,5 |
| 1.2 | Организация линии в здании (частный сектор), ВЛС, xDSL/ОТА, B2C | 18 |
| 1.3 | Организация линии в многоквартирном доме, xDSL/ОТА, B2C | 2,5 |
| ***Технология FTTb*** | | |
| **2** | **Работы по организации линии при подключении услуги связи Заказчика** |  |
| 2.1 | Организация линии в здании (частный сектор), FTTb, B2C | 3,5 |
| 2.2 | Организация линии в здании (частный сектор), ВЛС, FTTb, B2C | 15 |
| 2.3 | Организация линии в многоквартирном доме, FTTb, B2C | 3,5 |
| ***Технология PON*** | | |
| 3 | **Работы по организации линии при подключении услуги связи Заказчика** |  |
| 3.1 | Организация линии в здании (частный сектор), PON, B2C | 3,5 |
| 3.2 | Организация линии в здании (частный сектор), ВЛС/Грунт, PON, B2C | 20 |
| 3.3 | Организация линии в многоквартирном доме, PON, B2C | 3,5 |
| ***Технология КТВ/ЦКТВ*** | | |
| 4 | **Работы по организации линии при подключении услуги связи Заказчика** |  |
| 4.1 | Организация линии в здании, КТВ/ЦКТВ, B2C | 2,5 |
| 4.2 | Организация линии в многоквартирном доме, КТВ/ЦКТВ, B2C | 2,5 |
| ***B2B*** | ***Технология xDSL/ОТА*** | | |
| **5** | **Работы по организации линии при подключении услуги связи Заказчика** |  |
| 5.1 | Организация линии в здании (частный сектор), xDSL/ОТА, B2B | 5 |
| 5.2 | Организация линии в здании (частный сектор), ВЛС, xDSL/ОТА, B2B | 18 |
| 5.3 | Организация линии в многоквартирном доме, xDSL/ОТА, B2B | 5 |
| ***Технология FTTb*** | | |
| **6** | **Работы по организации линии при подключении услуги связи Заказчика** |  |
| 6.1 | Организация линии в здании (частный сектор), FTTb, B2B | 7 |
| 6.2 | Организация линии в здании (частный сектор), ВЛС, FTTb, B2B | 15 |
| 6.3 | Организация линии в многоквартирном доме, FTTb, B2B | 7 |
| ***Технология PON*** | | |
| 7 | **Работы по организации линии при подключении услуги связи Заказчика** |  |
| 7.1 | Организация линии в здании (частный сектор), PON, B2B | 7 |
| 7.2 | Организация линии в здании (частный сектор), ВЛС/Грунт, PON, B2B | 20 |
| 7.3 | Организация линии в многоквартирном доме, PON, B2B | 7 |
| ***Технология КТВ/ЦКТВ*** | | |
| 8 | **Работы по организации линии при подключении услуги связи Заказчика** |  |
| 8.1 | Организация линии в здании, КТВ/ЦКТВ, B2B | 5 |
| 8.2 | Организация линии в многоквартирном доме, КТВ/ЦКТВ, B2B | 5 |

**Раздел 2. Работы по подключению услуг.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **№ п/п** | **Наименование Работы** | **Стоимость работы в баллах** |
|
|
|
| ***В2С*** |  | | |
| **1** | **Работы по подключению услуги связи, B2C** | 3,5 |
| **2** | **Работы по подключению дополнительной услуги связи, B2C** | 1,5 |
| 3 | Работы по подключению услуги «Видеонаблюдение», B2С | 4 |
| ***B2B*** | 4 | Работы по подключению услуги связи, B2B | 4 |
| 5 | Работы по подключению дополнительной услуги связи, B2B | 2 |
| 6 | Обследование, выполняемое в рамках отдельного выезда, B2B | 2 |
| 7 | Работы по подключению услуги «Видеокомфорт», «Wi-Fi Hotspot», B2B | 5 |

**Раздел 3. Порядок расчета стоимости работ в баллах**

* Полная стоимость работы определяется как стоимость работ по организации линии (раздел 1) и работ по подключению услуги (раздел 2).
* Под организацией абонентской линии понимается прокладка кабеля от оконечного оборудования оператора (коммутатор, РК и т.п.) до абонентского оборудования.
* В случае, если выполняется подключение услуг на существующей линии, стоимость работ по организации линии принимается равной нулю.
* Работы по подключению услуги связи по пункту 1 и/или 2 раздела 2 включают в себя стоимость проложенного кабеля по квартире абонента. Указанный метраж не входит в нормативы по Организации линии (пп. 1.2, 2.2 и пп. 1.3, 2.3 Раздела 1).
* В случае одновременного (в рамках одного выезда) подключения нескольких услуг одному клиенту одна услуга считается основной и оплачивается в соответствии с пунктом 1 раздела 2, прочие работы считаются дополнительными и оплачиваются в соответствии с пунктом 2 раздела 2.
* Работы в соответствии с пунктом 1 и/или 2 раздела 2 включают в себя все настройки абонентского оборудования (маршрутизатор (роутер) FТТB, модем (роутер) хDSL, оптический модем (роутер) FTTH, абонентский терминал ONU/ONT (PON), WI-FI компьютера/ноутбука, первая телеприставка STB, Smart TV, сервис Мультискрин/Wink) - до 5 устройств включительно.
* Стоимость работ, предусмотренных пп. пп. 1.2, 2.2, 3.2, 5.2, 6.2, 7.2 может быть увеличена, в случае если длина прокладываемой линии превышает 100 м. В случае превышения установленных нормативов по расходу кабеля (150 м), дополнительно применяется 0,1 балла, за прокладку каждого последующего метра кабеля, с учетом материала.
* Стоимость работ, предусмотренных пп. 1.3, 2.3, 3.3, 5.3, 6.3, 7.3 может быть увеличена, в случае если длина прокладываемой линии превышает 40 мВ случае превышения установленных нормативов по расходу кабеля (50 м), дополнительно применяется 0,1 балла, за прокладку каждого последующего метра кабеля, с учетом материала.
* По каждой работе, цена которой была увеличена, Подрядчик обязан предоставить документы (наряд с указанием прокладки дополнительного метража кабеля, фотоотчет и т.п.), подтверждающие наличие оснований для увеличения стоимости.
* За осуществление отдельного выезда для доподключения роутера применяется 1 балл.
* За осуществление отдельного выезда для подключения PLC применяется 1 балл.
* За осуществление отдельного выезда для подключения STB применяется п.2 раздела 2.
* За осуществление подключения и настройки каждого последующего STB (начиная со второго) применяется 0,5 балла.
* За осуществление подключения и настройки сервиса Мультискрин/Wink» (при подключении услуги IPTV, либо пакетов ШПД+IPTV и ШПД+IPTV+ОТА/SIP/IP-домофон) - за каждую единицу (начиная с 6-ой, после настройки любых 5 устройств) настаиваемого оборудования (телевизор, стационарный компьютер, ноутбук, планшет) применяется 1 балл.
* За осуществление прокладки кабеля в помещении абонента закрытым способом (прокладка по подвесным потолкам, укладка в кабель-канал с учетом материала, под плинтус и т.д.), применяется 0,5 балла за 1 метр, с учетом материала (технологии FTTB, и xDSL). Данные работы с указанием количества метров в обязательном порядке должны быть отражены в акте выполненных работ, подписанном со стороны Абонента.
* Наложение кроссировки на распределительных шкафах входит в работы 1.1, 1.2, 1.3, 5.1, 5.2, 5.3.. В случае, если кроссировка, выполняется Подрядчиком не на адресе подключения, то применяется 0,5 балла.
* За осуществление доставки sim-карт (только при подключении других услуг) применяется 0,5 балла.
* За осуществление регистрации sim-карт, выполняемой одновременно с доставкой применяется 0,5 балла.
* За осуществление монтажа кабель-каналов в зданиях и помещениях применяется 0,5 балла за 1 метр, с учетом материала. Монтаж кабель-каналов в зданиях и помещениях выполняется Подрядчиком только после согласования Технического директора регионального филиала Заказчика.
* За осуществление доставки абонентских комплектов Видеонаблюдения без осуществления его подключения применяется 1 балл за 1 видеокамеру в домохозяйство.
* За проведение дополнительных работ по сверлению одного отверстия применяется 0,25 балла (платная работа для абонента, оформляется актом выполненных работ, подписанным со стороны Абонента)
* За проведение дополнительных работ по монтажу одной единицы оборудования на стену или в стойку в помещении абонента применяется 1,5 балла (платная работа для абонента, оформляется актом выполненных работ, подписанным со стороны Абонента)
* За проведение дополнительных работ по монтажу одной дополнительной розетки применяется 0,5 балла (платная работа для абонента, оформляется актом выполненных работ, подписанным со стороны Абонента)
* При выполнении работ по подключению услуги связи B2C, подключение осуществляется кабелем с восемью токопроводящими жилами из перечня Приложения №9 к Проекту договора.