

ДОГОВОР № _____

г. Владивосток

«_____» _____ 2013г.

Открытое акционерное общество междугородной и международной электрической связи «Ростелеком» (ОАО «Ростелеком»), именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице Вице-Президента – Директора макрорегионального филиала «Дальний Восток» Балащенко Андрея Владимировича, действующего на основании Доверенности № 12-1072 от 29.11.2011г., с одной стороны, и _____, именуемое в дальнейшем «Подрядчик», в лице _____, действующего на основании _____, с другой стороны, совместно именуемые «Стороны», а по отдельности «Сторона», заключили настоящий договор № _____ от _____ 2013г. (далее – «Договор») о нижеследующем:

Определения

Нижеуказанные определения, написанные с заглавной буквы, используются в настоящем Договоре в значениях, установленных настоящим разделом:

«**Объект**» - сооружение связи или иной объект (объекты), указанные в согласованных Сторонами Заказах.

«**Акт приемки Объекта**» - оформленный по форме КС-11 акт приемки законченного строительством Объекта.

«**Акта приемки Услуг**» - документ, подписываемый Сторонами по результатам оказания Услуг.

«**Дополнительные работы**» - обнаруженные в ходе выполнения Работ и неучтенные в Проектной документации работы, необходимость которых определена либо Заказчиком в одностороннем порядке, либо Сторонами Договора по согласованию.

«**Дополнительные услуги**» - обнаруженные в ходе оказания Услуг и неучтенные в соответствующем Заказе Услуги, необходимость которых определена либо Заказчиком в одностороннем порядке, либо Сторонами Договора по согласованию.

«**Заказ**» - задание на выполнение Работ (оказание Услуг), согласованное Сторонами в порядке, предусмотренном настоящим Договором. Форма Заказа указана в Приложении № 1 к настоящему Договору.

«**Исполнительная документация**» - совокупность документов, отражающих ход производства Работ и техническое состояние Объекта, в том числе:

- комплект рабочих чертежей на выполнение Работ с надписями о соответствии выполненных в натуре Работ этим чертежам или внесенными в них изменениями, сделанными лицами, ответственными за производство Работ;
- сертификаты, технические паспорта и другие документы, удостоверяющие качество материалов, конструкций и деталей, применяемых при производстве Работ;
- акты об освидетельствовании Скрытых работ и акты о промежуточной

_____ от Заказчика

_____ от Подрядчика

- приемке отдельных конструкций;
- акты об индивидуальных испытаниях смонтированного оборудования;
- исполнительная документация должна быть составлена в соответствии с РД 45.156-2000, РД 45.190.2001, нормативными документами к ЭПУ, СКС и включать в себя журналы производства работ: общий журнал работ (по форме КС-6) и журнал учета выполненных работ (по форме КС-6а).
- другая документация, предусмотренная строительными нормами, правилами и иными действующими нормативными документами.

«Материалы» - любые материальные ресурсы (строительные и монтажные материалы, кабель, изделия, средства для монтажа и пр.), которые необходимы для выполнения Работ и ввода Объекта в эксплуатацию, указанные в Проектной документации. Материалы предоставляются Подрядчиком на условиях, определенных в Договоре. Материалы должны соответствовать требованиям действующих нормативно-правовых актов и сопровождаться всей необходимой документацией (сертификатами соответствия, техническими паспортами и другими документами, удостоверяющими их качество, эксплуатационные характеристики и т.д.).

«Оборудование» - оборудование, предусмотренное Проектной документацией, которое необходимо для выполнения Работ и ввода Объекта в эксплуатацию, предоставляемое Заказчиком по форме ОС-15 или по актам передачи оборудования, не требующего монтажа, и перечисленное в согласованных Сторонами Заказах.

«Площадка» - территория, на которой выполняются Работы. Адреса Площадок указаны в согласованных Сторонами Заказах.

«Проектная документация» - согласованный рабочий проект, рабочая документация на весь объем Работ и другая документация, необходимая для выполнения работ. Проектная документация разрабатывается Подрядчиком в соответствии с Заданием на разработку проектной документации выданной Региональным филиалом ОАО «Ростелеком». Форма задания приведена в (Приложении № 8 к настоящему Договору).

«Работы» - строительно-монтажные работы в части строительства и регистрации линейно-кабельных сооружений, сетей ШПД подлежащих выполнению Подрядчиком в соответствии с условиями настоящего Договора, проектной документацией, техническим требованиям на кабель для прокладки внутри помещений (Приложение № 3 к настоящему Договору); техническим требованиям к шкафу телекоммуникационному для размещения узла абонентского доступа MetroEthernet (Приложение 4 к настоящему Договору); требованиям к коммутаторам доступа и агрегации (Приложение № 5 к настоящему Договору); перечень документов Подрядчика, при проведении технического надзора выполненных работ (Приложение № 6). Цена и перечень наименований Работ согласованы Сторонами в Приложении № 2 к настоящему Договору. Требования к содержанию, видам, объёму Работ, а также к результату Работ и к сроку выполнения Работ Стороны согласовывают в Заказах.

«Скрытые работы» - отдельные виды Работ, которые недоступны для визуальной оценки приемочными комиссиями при сдаче Объектов в эксплуатацию и скрывающиеся последующими работами и конструкциями. Качество и точность этих работ невозможно или затруднительно определить после выполнения последующих Работ.

«Строительно-монтажные работы» или «СМР» - работы по строительству, реконструкции, капитальному ремонту, выполняемые Подрядчиком, в соответствии с

условиями настоящего Договора, такие как подготовительные, строительные, монтажные и настрочные работы.

«Услуги» - действия Подрядчика по разработке проектно-сметной документации (рабочий проект) и выполнение топографо-геодезической съемки (топосъемки).

Подрядчик оказывает Услуги в случаях, предусмотренных согласованными Сторонами Заказами. Цена и перечень наименований Услуг согласованы Сторонами в Приложении № 2 к настоящему Договору. Требования к содержанию, видам, объёму, срокам оказания Услуг Стороны согласовывают в Заказе.

«Цена Договора» – сумма цен Материалов, платы за выполнение Работ, оказание Услуг, в т.ч. НДС 18 %, по всем согласованным Сторонами Заказам.

1. Предмет Договора

1.1. По настоящему Договору на основании согласованных Сторонами Заказов Подрядчик обязуется выполнить Работы в сроки, в порядке и на условиях, установленных настоящим Договором и Проектной документацией, а также оказать Услуги.

1.2. Подрядчик от имени Заказчика осуществляет оформление всех необходимых согласований и получение всех разрешительных документов для выполнения Работ, оказания Услуг (для выполнения Дополнительных работ и оказания Дополнительных услуг) в объеме, необходимом для полного сооружения и нормальной эксплуатации Объектов.

2. Цена Договора и порядок оплаты

2.1. Стороны указывают цену Работ, Услуг и Материалов в Заказе. Цена Заказа остается твердой и неизменной.

2.2. Цена Договора по всем согласованным Сторонами Заказам составляет сумму не _____ рублей, _____ копеек, в том числе НДС -18% _____ рублей _____ копеек.

2.3. При выявлении необходимости проведения Дополнительных работ и оказания Дополнительных услуг Стороны могут согласовать изменения к соответствующему Заказу.

2.4. Если иное не предусмотрено в согласованном Сторонами Заказе, оплата цены (суммы оплаты) по соответствующему Заказу производится в следующем порядке:

2.4.1. Заказчик оплачивает аванс в размере 10% (Десять процентов) указанной в Заказе цены (суммы оплаты), в том числе НДС 18 %, в течение 30 (тридцати) календарных дней с даты получения оригинала счёта Подрядчика. Подрядчик выставляет указанный счёт не ранее даты подписания Сторонами соответствующего Заказа и не позднее 5 (пяти) календарных дней, следующих за этой датой. Подрядчик обязан предоставить Заказчику счет-фактуру на уплаченный ему аванс не позднее 5 (пяти) календарных дней с даты получения аванса. Счет-фактура должна содержать реквизиты Договора и наименование работ, за которые осуществлена предоплата.

2.4.2. Заказчик оплачивает 90 % (Девяносто процентов) указанной в Заказе цены (суммы оплаты), в том числе НДС 18 %, в течение 90 (девяноста) календарных дней с даты получения оригинала счёта Подрядчика. Подрядчик выставляет указанный счёт не ранее даты получения Заказчиком следующих документов:

- всех подписанных Сторонами актов о приемке выполненных работ по форме КС-2 и приложений к ним, включающим подтверждение выполнения объемов Работ представителем Заказчика (техническим надзором), находящимся на Площадке; и перечень замонтированного оборудования, установленного на площадке, завизированный материально-ответственным лицом, ответственным за данную Площадку;

- всех подписанных Сторонами справок о стоимости выполненных работ и затрат по ф. КС-3;

- всех подписанных Сторонами актов о приемке-передаче оборудования в монтаж по форме ОС-15;

- всех подписанных Сторонами ведомостей оборудования, не требующего монтажа, заверенных подписью представителя Заказчика, находящегося на Площадке;

- подписанной Сторонами Акта приемки Объекта без замечаний.

2.4.4. В случае если Акт приемки Объекта подписан с замечаниями, Заказчик имеет право не оплачивать окончательный платеж в размере 70 % (Семьдесят процентов) стоимости указанной в Заказе цены (суммы оплаты), и оплатить его после устранения Подрядчиком замечаний. Устранение замечаний подтверждает подписанная Сторонами ведомость устранения замечаний.

2.5. Указанная в согласованном Сторонами Заказе цена (сумма оплаты) включает в себя все платежи, причитающиеся Подрядчику за выполнение обязательств по соответствующему Заказу.

3. Сроки выполнения обязательств

3.1. Сроки выполнения обязательств по настоящему Договору, определяются в соответствии с графиком выполнения обязательств, который Стороны согласовывают в Заказах.

3.2. Если Заказчик не выполнит в срок свои обязательства, предусмотренные настоящим Договором, что приведет к задержке выполнения Работ и оказания Услуг, то Подрядчик имеет право на продление срока окончания выполнения обязательств на соответствующий период.

3.3. Подрядчик имеет право выполнить Работы досрочно по согласованию с Заказчиком.

4. Обязательства Сторон

4.1. Обязательства Заказчика

4.1.1. Произвести оплату надлежащим образом выполненных Подрядчиком Работ и оказанных Услуг в порядке, предусмотренном настоящим Договором.

4.1.2. Обеспечить доступ специалистов Подрядчика на Площадки для выполнения Работ.

4.1.3. Принять выполненные Работы и оказанные Услуги.

4.1.4. Выполнить в полном объеме другие свои обязательства, предусмотренные в настоящем Договоре, в т.ч. в согласованных Сторонами Заказах.

4.1.5. По письменному запросу Подрядчика выдать его сотрудникам доверенность для оказания Услуг и оформления всех необходимых согласований и получения всех разрешительных документов для выполнения Работ, согласно п. 1.2. Договора.

4.2. Обязательства Подрядчика

4.2.1. Подрядчик имеет право привлекать субподрядные организации для проведения Работ, принимая на себя перед Заказчиком ответственность за их действия.

4.2.2. Обеспечить выполнение на Площадках необходимых мероприятий по технике безопасности и охране окружающей среды во время проведения Работ.

4.2.3. Нести ответственность по обязательному страхованию гражданской ответственности, здоровья и жизни своих работников.

4.2.4. Обеспечить сроки выполнения Работ и оказания Услуг в соответствии с согласованным Сторонами в Заказах графиком выполнения обязательств.

4.2.5. Гарантировать качество выполняемых Работ и оказанных Услуг в соответствии с Проектной документацией, нормами действующего законодательства РФ и иных нормативно-правовых актов.

4.2.6. По основному технологическому Оборудованию Подрядчик обязуется оформить представленные Заказчиком акты о приемке-передаче Оборудования в монтаж (форма ОС-15).

Кроме того, Подрядчик оформляет соответствующие приложения к формам КС-2 с перечнем замонтированного основного технологического Оборудования, установленного на Площадке, которые должны быть завизированы материальноответственным лицом, отвечающим за данную Площадку.

4.2.7. Выполнить в полном объеме другие обязательства, предусмотренные в настоящем Договоре, в т.ч. в согласованных Сторонами Заказах.

5. Производство Работ и Услуг

5.1. Производство Работ

5.1.1. Заказчик назначает своего представителя, который от его имени осуществляет контроль и технический надзор за выполнением Работ, сроками и качеством выполнения Работ. Представитель Заказчика согласовывает акты на выполненные Работы, оформленные Подрядчиком, подписывает акты Скрытых работ, а также производит проверку соответствия используемых Подрядчиком Материалов условиям Договора и Проектной документации.

Уполномоченный Заказчиком представитель имеет право беспрепятственного доступа на Площадки при выполнении любых видов Работ в течение всего периода их производства.

5.1.2. В случае, если Заказчиком будут обнаружены некачественно выполненные Работы (включая ненадлежащего качества Материалы), то Подрядчик своими силами и без увеличения стоимости Работ обязан в указанный Заказчиком срок качественно переделать эти Работы.

5.1.3. Подрядчик обязан немедленно предупредить Заказчика и до получения указаний приостановить выполнения Работ в случаях:

- непригодности предоставленного Заказчиком Оборудования, недостатков в Проектной документации;
- возможных неблагоприятных для Заказчика последствий выполнения Подрядчиком его указаний о способе выполнения Работ;
- при иных, не зависящих от Подрядчика обстоятельствах, которые грозят годности или прочности выполняемым результатам Работ.

5.1.4. Подрядчик обязан обеспечить временные подъездные пути, подходы, барьерное и охранное ограждение, которое может потребоваться для выполнения

Работ для удобства и обеспечения личной безопасности владельцев и пользователей соседней собственности и иных лиц, а также вывезти в месячный срок со дня подписания Акта о приемке Объекта за пределы Площадок принадлежащие ему строительные машины, оборудование, инструменты, приборы, инвентарь и пр.

5.1.5. Подрядчик обязан выполнить временные подсоединения коммуникаций на период выполнения Работ. Подключение вновь построенных на Площадке коммуникаций осуществляет за свой счет Подрядчик, а также оплачивает расходы по подключению и использованию электроэнергии в период выполнения Работ.

5.1.6. По окончании Работ Подрядчик обязуется передать Заказчику смонтированное оборудование, прошедшее настройку и паспортизацию, по актам о приемке выполненных работ, ведомостям установленного и замонтированного оборудования (для кабеля – по ведомости проложенного кабеля) с предоставлением Исполнительной документации со всеми разрешениями, приложенными к ней.

5.1.7. С момента начала Работ Подрядчик обязан согласовывать со всеми компетентными и заинтересованными органами/организациями/лицами порядок выполнения Работ и обеспечить его выполнение. Заказчик со своей стороны оказывает содействие Подрядчику в выполнении Работ.

5.1.8. С момента начала Работ и до их завершения Подрядчик ведет журнал производства Работ по форме, согласованной Сторонами.

5.1.9. Подрядчик от имени Заказчика осуществляет документальное оформление прав Заказчика на земельные участки и/или объекты инфраструктуры (опоры ВЛЭП, здания, сооружения и т.д.), а также получение разрешений на строительство и ввода в эксплуатацию на всей территории, где планировалось и велись Работы, в соответствии с условиями настоящего Договора, Проектной документации и требованиями нормативных актов, а также осуществляет все иные действия и формальности, необходимые для выдачи на имя Заказчика уполномоченными органами и организациями всех необходимых документов и согласований, указанных в согласованных Сторонами Заказах.

6. Гарантии качества на выполненные Работы

6.1. Гарантии качества распространяются на Работы и Материалы, выполненные Подрядчиком по Договору.

6.2. Гарантийный срок на выполненные Работы, используемые Материалы составляет 12 (Двенадцать) месяцев с даты подписания Акта приемки Объекта Подрядчиком и Заказчиком (в случае если Акт приемки Объекта подписан с замечаниями – с даты подписания Сторонами ведомости устранения замечаний).

6.3. Если в период гарантийной эксплуатации Объекта обнаружатся недостатки и/или дефекты в выполненных Работах, используемых Материалах, допущенные по вине Подрядчика/субподрядчика, то Подрядчик обязан их устранить за свой счет и в согласованные с Заказчиком сроки. Дефекты указываются в соответствующем акте. Для участия в составлении акта, фиксирующего дефекты, согласования порядка и сроков их устранения, Подрядчик обязан направить своего представителя не позднее 5 (пяти) календарных дней со дня получения письменного извещения Заказчика для прибытия на место, указанное в уведомлении. Отсутствие представителя Подрядчика в указанном месте в назначенное Заказчиком время признается отказом Подрядчика от участия в составлении акта устранения недостатков.

6.4. Если Сторонами не будет согласовано иначе, Подрядчик обязан устранить

такие недостатки и/или дефекты за свой счет не позднее 10 (Десяти) календарных дней со дня получения письменного уведомления Заказчика об их обнаружении.

6.5. При отказе Подрядчика от составления/подписания акта обнаруженных дефектов Заказчик составляет односторонний акт с участием квалифицированных специалистов.

6.6. Гарантийный срок при устранении недостатков Подрядчиком продлевается соответственно на период, когда Объект не мог нормально эксплуатироваться вследствие недостатков, за которые отвечает Подрядчик.

6.7. В том случае если будут выявлены недостатки и/или дефекты в выполненных Работах и используемых Материалах за которые Подрядчик не несет ответственности (недостатки в Проектной документации и т.п.), Подрядчик обязуется устранить такие недостатки и/или дефекты по дополнительному соглашению и за счет Заказчика в сроки, устанавливаемые в соответствии с п. 6.3. и 6.4. Договора.

6.8. Подрядчик гарантирует выполнение Работ, в том числе обеспечение Работ Материалами, в соответствии с требованиями действующих нормативных актов, Проектной документации, условиями настоящего Договора.

7. Обеспечение выполнения Работ Материалами, Оборудованием

7.1. Подрядчик принимает на себя обязательство обеспечить выполнение Работ Материалами, определенными Проектной документацией, включая их приобретение и доставку на Площадки, а также наличие на Площадках необходимого контрольного и измерительного оборудования.

7.2. Заказчик принимает на себя обязательство обеспечить выполнение Работ Оборудованием, включая его доставку, которое передается Подрядчику по акту о приемке-передаче Оборудования в монтаж (форма ОС-15) или акту приема передачи оборудования, не требующего монтажа, а Подрядчик обязуется оформить представленные Заказчиком акты о приемке-передаче Оборудования в монтаж (форма ОС-15) или акту приема передачи оборудования, не требующего монтажа, а также оформить соответствующие приложения к формам КС-2 с перечнем замонтированного оборудования, установленного на Площадке, завизированного материально-ответственным лицом, отвечающим за данную Площадку.

7.3. Подрядчик несет ответственность за сохранность, а также риск случайной гибели или повреждения, Оборудования, переданного ему по акту о приемке-передаче Оборудования в монтаж (форма ОС-15) или по акту приема передачи оборудования, не требующего монтажа, с момента его передачи до подписания Акта приемки Объекта.

8. Сдача и приемка Работ

8.1. Подрядчик передает Заказчику за 15 (Пятнадцать) календарных дней до начала приемки выполненных Работ письменное уведомление об окончании производства Работ и о готовности к проведению приемки. Получив такое уведомление, Заказчик должен определить дату начала приемки и в течение 10 (Десяти) календарных дней назначить рабочую комиссию. В случае если Работы выполнены в соответствии с условиями настоящего Договора, Проектной документации и действующими нормативными актами, Стороны по результатам приемки Объекта подписывают Акт приемки Объекта.

8.2. В том случае если какие-либо Работы не выполнены и/или выполнены Подрядчиком ненадлежащим образом а именно, если выполненные Работы не

_____ от Заказчика

_____ от Подрядчика

удовлетворяют требованиям Проектной документации, Договора и/или действующих нормативных актов, и рабочая комиссия приходит к выводу о неготовности Объекта к приемке, то Подрядчику направляется соответствующее решение рабочей комиссии, с указанием срока устранения замечаний и даты проведения следующей рабочей комиссии.

8.3. При наличии незначительных недоработок замечаний Стороны составляют в виде приложения к Акту приемки Объекта, двусторонний акт с перечнем недоработок и замечаний и указанием сроков их устранения. Подрядчик обязан устранить недостатки Работ в указанные в акте сроки. После устранения Подрядчиком недоработок/замечаний Сторонами подписывается ведомость устранения замечаний или Акт приемки объекта без замечаний.

8.4. За 10 (Десять) начала приемки выполненных Работ по настоящему Договору Подрядчик должен передать Заказчику три экземпляра Исполнительной документации. Подрядчик письменно подтверждает Заказчику с согласующей подписью представителя Заказчика, осуществляющего технический надзор за выполнением Работ, что данные комплекты документации полностью соответствуют фактически выполненным Работам.

8.5. При сдаче Работ Подрядчик обязан письменно с передачей всей необходимой документации сообщить Заказчику о требованиях, которые необходимо соблюдать для эффективного и безопасного использования Объекта, а также о возможных для самого Заказчика и других лиц последствиях несоблюдения соответствующих требований.

8.6. В случае необходимости по требованию Заказчика Подрядчик обязан принять участие в сдаче Объекта приемочной комиссией и участвовать в подписании акта по форме КС-14.

8.7. После получения Заказчиком свидетельства о государственной регистрации права собственности Заказчика на Объект, Стороны подписывают акт приемки оказанных Услуг.

8.8. В течение 3 (трех) календарных дней с момента получения свидетельства о государственной регистрации права собственности на Объект Подрядчик передает его Заказчику, а также подписанный со своей стороны Акт приемки Услуг в двух экземплярах. Заказчик подписывает Акт приемки Услуг в течение 10 (Десяти) календарных дней с даты его получения.

8.9. Устранение недостатков и недоделок, выявленных Заказчиком в ходе проведения процедуры сдачи-приемки выполненных Работ (Услуг), является обязательным для Подрядчика и необходимым условием для проведения повторной приемки Заказчиком. Устранение таких недостатков и недоделок производится Подрядчиком за свой счет.

8.10. Любая повторная приемка Заказчиком выполненных Работ (Услуг) производится в порядке, предусмотренном разделом 8 настоящего Договора.

9. Ответственность Сторон

9.1. За неисполнение или ненадлежащее исполнение своих обязательств по настоящему Договору Стороны несут ответственность в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

9.2. Подрядчик несет перед Заказчиком ответственность за последствия неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательств привлекаемыми им третьими лицами.

9.3. За нарушение Подрядчиком сроков выполнения Работ, в том числе сроков устранения недостатков в результатах выполненных Работ, или оказания Услуг, предусмотренных Договором, Заказчик вправе взыскать с Подрядчика за каждый день просрочки неустойку в размере 0,1% (Одну десятую процента) от стоимости Работ (или Услуг, соответственно) по конкретному Заказу, но не более 10% суммы не исполненного в срок обязательства.

9.4. За нарушение Заказчиком сроков оплаты, за исключением авансовых платежей (предоплаты), установленных настоящим Договором Заказа, Подрядчик вправе взыскать с Заказчика за каждый день просрочки неустойку в размере 0,01 % (Одну десятую процента) от суммы просроченного платежа, но не более 10% суммы не исполненного в срок обязательства.

9.5. Выплата неустойки по настоящему Договору осуществляется только на основании письменной претензии. Если письменная претензия одной Стороны не будет направлена в адрес другой Стороны, неустойка не начисляется и не уплачивается.

9.6. Стороны уплачивают неустойку, предусмотренную Договором, в течение 10 (десяти) календарных дней со дня получения соответствующего требования в письменной форме. Уплата неустойки не освобождает Сторону, нарушившую Договор, от исполнения своих обязательств в натуре.

10. Обстоятельства непреодолимой силы (форс-мажор)

10.1. Стороны освобождаются от ответственности за частичное или полное неисполнение обязательств по настоящему Договору, если это неисполнение явилось следствием обстоятельств непреодолимой силы, то есть чрезвычайных обстоятельств, возникших после заключения настоящего Договора, которые Сторона не могла ни предвидеть, ни предотвратить разумными мерами. К обстоятельствам непреодолимой силы, например, относятся: пожар, наводнения, землетрясения, иные стихийные бедствия. Наличие обстоятельств непреодолимой силы подтверждается соответствующим документом. Акты органов исполнительной власти и местного самоуправления, равно как и изменения в законодательстве, не должны рассматриваться как обстоятельства непреодолимой силы для целей исполнения обязательств, предусмотренных Договором.

10.2. При наступлении обстоятельств непреодолимой силы подвергшаяся их воздействию Сторона должна при первой возможности незамедлительно в письменной форме известить о данных обстоятельствах другую Сторону. Извещение должно содержать сведения о характере обстоятельств непреодолимой силы, а также оценку их влияния на возможность исполнения Стороной своих обязательств по настоящему Договору и предполагаемый срок исполнения таких обязательств. Срок исполнения Сторонами своих обязательств по настоящему Договору продлевается соразмерно времени, в течение которого действуют обстоятельства непреодолимой силы и их последствия, препятствующие исполнению настоящего Договора.

10.3. По окончании действия обстоятельств непреодолимой силы соответствующая Сторона должна без промедления, но не позднее 3 (трёх) календарных дней со дня прекращения обстоятельств непреодолимой силы и их последствий, препятствующих исполнению настоящего Договора, известить об этом другую Сторону в письменной форме. В извещении должен быть указан срок, в который предполагается исполнить обязательства по настоящему Договору.

10.4. В случаях, когда обстоятельства непреодолимой силы и (или) их последствия продолжают действовать более 3 (трёх) месяцев подряд, любая из

Сторон вправе в одностороннем внесудебном порядке расторгнуть настоящий Договор, предупредив об этом в письменной форме другую Сторону за 10 (десять) календарных дней до планируемой даты расторжения Договора. Стороны предпримут все разумные усилия по снижению любых убытков, которые они могут понести в результате расторжения Договора в связи с действием обстоятельств непреодолимой силы.

11. Конфиденциальность

11.1. Раскрывающая Сторона – Сторона, которая раскрывает конфиденциальную информацию другой Стороне.

11.2. Получающая Сторона – Сторона, которая получает конфиденциальную информацию от другой Стороны

11.3. Настоящим Стороны договорились, что конфиденциальной информацией являются условия настоящего Договора и любая информация, которой Стороны обменивались в процессе заключения, исполнения и прекращения Договора. В течение срока действия настоящего Договора и в течение 3 (трех) лет после его прекращения (если больший срок не предусмотрен законодательством Российской Федерации) Получающая Сторона обязуется не раскрывать без предварительного обязательно письменного согласия Раскрывающей Стороны любую конфиденциальную информацию, полученную от Раскрывающей Стороны. Когда любая конфиденциальная информация раскрывается третьему лицу с таким согласием, Получающая Сторона, раскрывающая такую конфиденциальную информацию третьему лицу, должна гарантировать, что третье лицо взяло на себя обязательства по сохранению конфиденциальности такой информации на условиях, аналогичных изложенным в настоящем разделе Договора.

11.4. Получающая Сторона, которая получила любую конфиденциальную информацию, в том числе в устной форме при условии, что письменное сообщение относительно конфиденциальности такой информации было получено от Раскрывающей Стороны, не должна раскрывать ее, и обязуется обрабатывать такую информацию с той степенью заботливости и осмотрительности, которая применяется относительно ее информации того же уровня важности.

11.5. Информация, полученная Получающей Стороной, не рассматривается как конфиденциальная и, соответственно, у Получающей Стороны не возникает обязательств по сохранению конфиденциальности в отношении такой информации, если она удовлетворяет одной из следующих характеристик:

11.5.1. информация во время ее раскрытия является публично известной;

11.5.2. информация представлена Получающей Стороне с письменным указанием на то, что она не является конфиденциальной;

11.5.3. информация получена от любого третьего лица на законных основаниях;

11.5.4. информация не может являться конфиденциальной в соответствии с законодательством Российской Федерации.

11.6. Получающая Сторона имеет право раскрывать конфиденциальную информацию без согласия Раскрывающей Стороны:

11.6.1. профессиональным советникам (юристам, аудиторам) при условии, что такие лица взяли на себя обязательства по сохранению конфиденциальности указанной информации на условиях, аналогичных изложенным в настоящем разделе Договора, либо обязаны сохранять такую информацию в тайне в соответствии с законодательством Российской Федерации;

11.6.2. информация должна быть раскрыта в соответствии с законом, иным нормативно – правовым актом, судебным актом при условии, что Сторона, которая получила информацию от другой Стороны, предварительно письменно и с подтверждением необходимости в таком раскрытии уведомит об этом другую Сторону.

11.7. В случае нарушения условий конфиденциальности одной из Сторон такая Сторона должна возместить второй Стороне реальный ущерб на основании вступившего в силу решения арбитражного суда.

12. Уведомления

12.1. Любые уведомления, направляемые Сторонами в рамках настоящего Договора, должны быть оформлены в письменном виде и отправлены по факсу с электронным подтверждением приема, по электронной почте, курьером или же переданы лично по приведенным ниже адресам. Датой уведомления считается дата его доставки, указанная в уведомлении о вручении или доставке:

Для Заказчика:

Организация: Макрорегиональный филиал «Дальний Восток» ОАО «Ростелеком»

Ф.И.О.: Белейчев Александр Владимирович

Адрес: 690091, г. Владивосток, ул. Светланская, 57

Телефон: (423) 220-85-00, Факс: (423) 240-80-30

Для Подрядчика:

Организация: _____

Ф.И.О.: _____

Адрес: _____

Телефон/факс: _____

e-mail: _____

12.2. Любая из Сторон может указать путем направления соответствующего уведомления новый адрес, который будет использоваться впоследствии для направления любого уведомления, запроса, требования или иного сообщения.

13. Применимое право и порядок разрешения споров

13.1. Отношения, возникающие на основании настоящего Договора, регулируются законодательством Российской Федерации.

13.2. Все споры и разногласия по настоящему Договору Стороны разрешают путём переговоров.

13.3. Если по итогам переговоров Стороны не достигнут согласия, споры передаются на рассмотрение Арбитражного суда г. Владивостока.

14. Порядок согласования Заказов

14.1. Заказчик направляет Подрядчику запрос на предоставление проекта Заказа с приложением спецификации работ, в соответствии с разделом 12 настоящего Договора.

_____ от Заказчика

_____ от Подрядчика

14.2. В срок, указанный в запросе Заказчика, Подрядчик составляет Проект Заказа по форме Приложения № 1 к договору в соответствии с перечнем работ Приложения № 2, исходя из того, что цены Работ и Услуг в Заказе не должны превышать расценок, указанных в Приложении № 2 к настоящему Договору.

14.3. Если проект Заказа, предложенный Подрядчиком, Заказчиком согласовывается, подрядчику направляется соответствующее уведомление.

14.4. Заказ вступает в силу и считается согласованным после его подписания Сторонами.

14.5. Согласованные Сторонами Заказы являются неотъемлемой частью настоящего Договора.

14.6. Если иное не предусмотрено в Заказе, условия, предусмотренные одним Заказом, не распространяются на отношения Сторон по другому Заказу.

15. Расторжение Договора

15.1. В случае неисполнения обязательств одной из Сторон по настоящему Договору в течение 60 (Шестьдесят) календарных дней не нарушающая обязательства Сторона будет иметь право расторгнуть в одностороннем внесудебном порядке настоящий Договор по письменному уведомлению, поданному за 30 (Тридцать) календарных дней до расторжения, если только нарушившая обязательства Сторона не исправит свое нарушение к удовлетворению не нарушившей Стороны в течение этого периода.

15.2. Настоящий Договор, может быть, расторгнут в иных случаях и порядке, предусмотренных законом.

15.3. При расторжении Договора до приемки Заказчиком результата Работ /Услуг, выполненных Подрядчиком, Заказчик вправе требовать передачи ему результата незавершенных Работ/Услуг с компенсацией Подрядчику произведенных затрат, а Подрядчик обязан передать ему результат незавершенных Работ/Услуг.

16. Другие положения

16.1. По мере необходимости Стороны осуществляют сверку расчётов по Договору с оформлением двустороннего акта сверки расчётов. Акт сверки расчётов составляется заинтересованной Стороной в двух экземплярах, каждый из которых должен быть подписан уполномоченным представителем этой Стороны и скреплён её печатью. Сторона-инициатор направляет в адрес Стороны-получателя два оригинала акта сверки расчётов почтовой связью заказным или ценным письмом с уведомлением о вручении, курьерской службой или иным согласованным Сторонами способом. В течение 10 (десяти) календарных дней со дня получения акта сверки расчётов Сторона-получатель должна подписать, заверить печатью, направить один экземпляр акта сверки расчётов в адрес Стороны-инициатора, или направить Стороне-инициатору свои письменные мотивированные возражения по поводу достоверности содержащейся в акте сверки расчётов информации. Если в течение 10 (десяти) календарных дней со дня получения акта сверки расчётов Сторона-получатель не направит в адрес Стороны-инициатора подписанный акт сверки расчётов или письменные мотивированные возражения по поводу достоверности содержащейся в нем информации, акт сверки расчётов считается признанным Стороной-получателем в редакции Стороны-инициатора.

16.2. В течение 5 (пяти) календарных дней со дня заключения настоящего Договора Подрядчик обязан направить Заказчику:

- образцы подписей лиц, которые будут подписывать выставляемые в адрес Заказчика счета-фактуры;

- документы, подтверждающие полномочия лиц, которые будут подписывать счета-фактуры (заверенные надлежащим образом приказы, распоряжения, доверенности, копии банковских карточек или иные аналогичные документы) в случае, если право их подписи предоставлено иным лицам, кроме руководителя организации и главного бухгалтера.

Подрядчик обязуется в письменной форме информировать Заказчика (с приложением подтверждающих документов) обо всех изменениях в перечне лиц, имеющих право подписи счетов-фактур, в течение 10 (десяти) календарных дней со дня таких изменений.

16.3. Счета-фактуры выставляются в соответствии с законодательством.

16.4. Стороны не имеют права уступить либо передать свои права или обязанности по настоящему Договору, полностью либо частично, без предварительного письменного согласия другой Стороны.

16.5. Любые изменения или дополнения настоящего Договора, должны совершаться Сторонами в письменной форме.

16.6. Настоящий Договор составлен в двух экземплярах, имеющих равную юридическую силу, по одному для каждой из Сторон.

16.7. Настоящий Договор считается заключённым и вступает в силу с момента его подписания обеими Сторонами.

16.8. Если иное не предусмотрено настоящим Договором, настоящий Договор действует в течение 1 (одного) года с даты его заключения. Если в течение 20 (двадцати) календарных дней до даты прекращения срока действия настоящего Договора ни одна из Сторон не уведомит другую Сторону о прекращении срока действия настоящего Договора, указанный срок продлевается ещё на один год. Количество таких продлений не ограничено.

16.9. К настоящему Договору прилагаются и являются его неотъемлемой частью следующие приложения:

16.9.1. Приложение № 1 – Форма Заказа;

16.9.2. Приложение № 2 – Перечень и цена Работ и Услуг;

16.9.3. Приложение № 3 – Технические требования к волоконно-оптическому кабелю (ВОК);

16.9.4. Приложение № 4 - Технические требования к шкафу телекоммуникационному для размещения узла абонентского доступа;

16.9.5. Приложение № 5 - Требования к коммутаторам доступа и агрегации (Таблица 1, Таблица 2);

16.9.6. Приложение № 6 - Перечень документов Подрядчика, при проведении технического надзора выполненных работ;

16.9.7. Приложение № 7 – Схема подключения клиентов ОГВ по технологии FTTH;

16.9.9. Приложение № 8 – Задание на разработку проектной документации.

17. Реквизиты Сторон

Заказчик:

Подрядчик:

**ОАО «Ростелеком» - Макрорегиональный
филиал «Дальний Восток»**

Юридический адрес: 191002, г. Санкт-Петербург, ул. Достоевского, д. 15

Почтовый адрес: 690091, г. Владивосток,
ул. Светланская, 57

Тел/факс (423) 220-85-00,

Факс (423) 240-80-30

р/сч № 40702810400310010013

в Приморском филиале ОАО АКБ «Связь -
Банк»

к/сч № 301018105000000000870

БИК 040502870,

ИНН 7707049388, КПП 253643001,

ОГРН 1027700198767

Вице-Президент – Директор
макрорегионального филиала
«Дальний Восток» ОАО «Ростелеком»

_____ А. В. Балащенко

Заказ (форма) № _____

г. Владивосток

«__» _____ 2013г.

Открытое акционерное общество междугородней и международной электрической связи «Ростелеком», именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице Вице-Президента - Директора макрорегионального филиала «Дальний Восток» Балаценко Андрея Владимировича, действующего на основании Генеральной Доверенности № 12-1072 от 29.11.2011г., с одной Стороны, и _____, в лице _____, действующего на основании _____, с другой стороны, совместно именуемые «Стороны», заключили Заказ № _____ от _____. 2013г. (далее - «Заказ») о нижеследующем:

По проекту: _____.

Наименование и адрес Объекта: _____.

1. Предмет Заказа

1.1. По настоящему Заказу Подрядчик обязуется выполнить Работы по строительству Объекта, включая обеспечение строительства Объекта Материалами (п.5 настоящего Заказа), с использованием давальческих материалов, передаваемых Заказчиком (п. 4 настоящего Заказа), в сроки, определенные Графиком выполнения Работ и Услуг (Приложение № 3 к настоящему заказу), в соответствии с условиями Договора и утвержденной Проектной документации, разработанной Подрядчиком.

2. Цена Работ и Услуг

2.1. Цена Заказа включает в себя стоимость Работ, Услуг и Материалов, и составляет _____ (_____), в том числе НДС (18%) _____ (_____).

2.2. При выявлении необходимости проведения Дополнительных работ и оказания Дополнительных услуг Стороны могут согласовать изменения к соответствующему Заказу.

2.3. Если иное не предусмотрено в согласованном Сторонами Заказе, оплата цены (суммы оплаты) по соответствующему Заказу производится в следующем порядке:

2.3.1. Заказчик перечисляет Подрядчику аванс, составляющий 10 % от цены Заказа, в размере _____ (_____) рублей 00 копеек, в том числе НДС (18%) - _____ (_____) рублей 00 копеек, в течение 30 (тридцати) календарных дней после подписания Заказа и предоставления Подрядчиком оригинала счета. Подрядчик выставляет указанный счёт не ранее даты подписания Сторонами соответствующего Заказа и не позднее 5 (пяти) календарных дней, следующих за этой датой.

_____ от Заказчика

_____ от Подрядчика

Подрядчик обязан предоставить Заказчику счет-фактуру на уплаченный ему аванс не позднее 5 (пяти) календарных дней с даты получения аванса. Счет-фактура должна содержать реквизиты Договора и наименование работ, за которые осуществлена предоплата.

2.3.2. Заказчик оплачивает 90 % (Семьдесят процентов) указанной в Заказе цены (суммы оплаты), в том числе НДС 18 %, в течение 90 (девяносто) календарных дней с даты получения оригинала счёта Подрядчика. Подрядчик выставляет указанный счёт не ранее даты получения Заказчиком следующих документов:

- всех подписанных Сторонами актов о приемке выполненных работ по форме КС-2 и приложений к ним, включающим подтверждение выполнения объемов Работ представителем Заказчика (техническим надзором), находящимся на Площадке; и перечень замонтированного оборудования, установленного на площадке, завизированный материально-ответственным лицом, ответственным за данную Площадку;

- всех подписанных Сторонами справок о стоимости выполненных работ и затрат по ф. КС-3;

- всех подписанных Сторонами актов о приемке-передаче оборудования в монтаж по форме ОС-15;

- всех подписанных Сторонами ведомостей оборудования, не требующего монтажа, заверенных подписью представителя Заказчика, находящегося на Площадке;

- подписанной Сторонами Акта приемки Объекта без замечаний.

2.3.4. В случае если Акт приемки Объекта подписан с замечаниями, Заказчик имеет право не оплачивать окончательный платеж в размере 90 % (Семьдесят процентов) стоимости указанной в Заказе цены (суммы оплаты), и оплатить его после устранения Подрядчиком замечаний. Устранение замечаний подтверждает подписанная Сторонами ведомость устранения замечаний.

2.4. Указанная в согласованном Сторонами Заказе цена (сумма оплаты) включает в себя все платежи, причитающиеся Подрядчику за выполнение обязательств по соответствующему Заказу.

3. Состав и содержание Работ и Услуг

3.1. Выполнение комплекса работ _____. Перечень площадок на которых выполняются Работы, приведен в (Приложение № 2 к настоящему заказу).

4. Перечень материалов, передаваемого Заказчиком для проведения Работ

4.1. Перечень кабельной продукции, передаваемой Заказчиком для проведения Работ на давальческой основе и адреса Площадок приведены в Таблице № 1.

4.2. Давальческие материалы являются собственностью Заказчика. Передача кабельной продукции осуществляется на складе Заказчика по акту приема-передачи с последующим отчетом Подрядчика об ее использовании. Образец Отчета об израсходованных материалах на строительство приведен в Приложении № 4 к настоящему Заказу.

Таблица № 1

№ п/п	Наименование оборудования	Адреса Площадок	Ед. изм.	Кол-во	Цена за един., рублей	Стоимость рублей, без НДС

5. График выполнения Работ и Услуг

6.1. Сроки начала и окончания Работ и Услуг по строительству Объекта, включая обеспечение строительства Объекта Материалами, определяются в соответствии с нижеприведенным Графиком выполнения Работ и Услуг (Приложение № 3 к настоящему заказу).

6. Производство, приемка Работ и Услуг

7.1. Подрядчик обязан еженедельно – каждую пятницу до 15:00 предоставлять в ДСОС и МТО Макрорегионального филиала «Дальний Восток» ОАО «Ростелеком» общий журнал работ (по форме КС-6) и журнал учета выполненных работ (по форме КС-6а) в формате Excel (без подписи) на e-mail: TkachevEA@dv.rt.ru. Копии журналов предоставлять в отдел капитального строительства филиала _____ (_____).

7.2. Уполномоченным представителем от Заказчика на приемку работ, подписание актов выполненных работ (по форме КС-2), справки о стоимости выполненных работ (форма КС-3) и акты о приемки законченного строительством объекта (форма КС-11), является Директора филиала ОАО «Ростелеком» _____, действующий на основании Доверенности № _____.

7.3. Приемо-сдаточные документы за отчетный месяц Подрядчик предоставляет Заказчику в срок не позднее 20 (двадцатого) числа отчетного месяца.

7.4. При поставке оборудования Подрядчик предоставляет Заказчику счет-фактуру и товарно-транспортную накладную, оформленные в соответствии с требованиями действующего законодательства. Подрядчик в счет-фактуры указывает по строке грузополучатель реквизиты филиала, с указанием КПП филиала. Также Подрядчик обязан предоставить Акты приемки-передачи оборудования в монтаж (форма ОС-15).

7.5. Подрядчик в срок не позднее 5 (пяти) календарных дней считая со дня выполнения Работ, предоставляет Заказчику счет-фактуру (_____), который оформлен, в соответствии с требованиями действующего налогового законодательства.

7.6. По окончании Работ Подрядчик обязуется передать Заказчику смонтированное оборудование, прошедшее настройку и паспортизацию, по актам о приемки выполненных работ, по ведомости проложенного кабеля) с предоставлением Исполнительной документации со всеми разрешениями, приложенными к ней. Исполнительная документация должна быть составлена в соответствии с РД 45.156-2000, РД 45.190.2001, нормативными документами к ЭПУ, СКС и включать в себя журналы производства работ: общий журнал работ (по форме КС-6) и журнал учета выполненных работ (по форме КС-6а).

7.7. В рамках реализации данного Объекта назначается менеджер Объекта:

_____ от Заказчика

_____ от Подрядчика

От Заказчика:

Организация:

Ф.И.О.:

Адрес:

тел.:

e-mail:

От Подрядчика:

Организация:

Ф.И.О.:

Адрес:

Телефон:

e-mail:

Любые уведомления, направляемыми Сторонами в рамках настоящего Заказа, должны быть оформлены в письменном виде и отправлены по факсу с электронным подтверждением приема, по электронной почте, курьером или же переданы лично по приведенным выше адресам. Датой уведомления считается та дата его доставки, указанная в уведомлении о вручении или доставке.

7.8. Для реализации Программного контроля качества:

7.8.1 Подрядчик обязан разработать технические программы операционного контроля качества (ТПОКК) согласно Приложению № 5 к настоящему заказу, включая:

7.8.1.1. Входной контроль полноты и качества проектов производства работ, технологических карт, схем и регламентов, составление рекламаций.

7.8.1.2 Входной контроль материалов и готовых конструкций и изделий, в том числе: проверка правильности проведения Исполнителем входного контроля качества строительных материалов и конструкций, достоверность операционного контроля подрядчика выполняемых работ, участие в комиссиях по освидетельствованию, проведение выборочных независимых испытаний.

7.8.1.3 Контроль соответствия объемов выполняемых строительно-монтажных работ объемам, заложенным в проектной документации.

7.8.1.4. Инструментальный контроль с проведением испытаний совместно с заказчиком.

7.8.1.5. Приемочный контроль работ совместно с заказчиком, визирование актов промежуточной приемки ответственных конструкций и актов освидетельствования скрытых работ.

7.8.1.6 Строительные работы на землях лесного фонда, производить в соответствии с проектом освоения лесов, предоставляемых Заказчиком.

7.8.2. Заказчик обязан:

7.8.2.1. Участвовать в подготовке материалов для сдачи эксплуатирующим организациям переустроенных инженерных коммуникаций, сетей, зданий, сооружений, разработанных Подрядчиком, подготовка предложений по разграничению эксплуатационной ответственности и балансовой принадлежности элементов Объекта.

7.8.2.2. Проверять полноту и правильность проведения Подрядчиком его лабораторных испытаний.

7.8.2.3. Производить контроль за исполнением предписаний выданных

_____ от Заказчика

_____ от Подрядчика

Заказчиком.

7.8.2.4. Производить контроль выполнения мероприятий по охране окружающей среды.

7.8.2.5. Производить контроль за полнотой и правильностью оформления исполнительной документации.

7.5.2.6. Проверять объем и качество выполнения работ, соответствие их проектной документации по технологическим программам программного контроля качества предоставленными Подрядчиком Приложение № 5 к настоящему заказу.

7.8.2.7. Производить контроль исполнения Подрядчиком и субподрядчиками утвержденного Заказчиком Графика производства подрядных работ.

7.8.2.8. Производить контроль качества строительно-монтажных работ, в том числе: контроль соответствия выполняемых строительно-монтажных работ проектной документации и нормативным документам, контроль за соблюдением технологических правил производства работ, проверка достоверности проведения подрядчиком операционного контроля качества.

7. Результат Работ и Услуг

7.1. Результатом работ и услуг по настоящему Договору и Заказу является (Описание результата работ и услуг).

7.2. Подрядчик обязан выполнить работы и услуги в соответствии с проектно-сметной документацией, требованиями к выполнению, качеству строительно-монтажных работ, нормами и правилами, действующими на территории Российской Федерации, исполнительной документации, согласно условиям Договора и настоящего Заказа, в срок до _____.2013г, оборудование должно иметь действующий сертификат в системе сертификации «Связь».

9. Другие положения

9.1. К настоящему Заказу прилагаются и являются его неотъемлемой частью следующие Приложения:

- Приложение № 1 – Сметный расчет Заказа;
- Приложение № 2 – Перечень площадок;
- Приложение № 3 – График выполнение работ;
- Приложение № 4 – Отчет об израсходованных материалов на строительство;
- Приложение № 5 – Техническая программа операционного контроля качества (ТПОКК).

Юридические адреса, банковские реквизиты и подписи сторон

Заказчик:

Подрядчик:

**ОАО «Ростелеком» - Макрорегиональный
филиал «Дальний Восток»
ОАО «Ростелеком»**

Юридический адрес: 191002, г. Санкт-

_____ от Заказчика

_____ от Подрядчика

Петербург, ул. Достоевского, д.15

Местонахождение/Почтовый адрес: 690091,

г. Владивосток, ул. Светланская, 57

Р/счет № 40702810400310010013

в Приморском филиале ОАО АКБ «Связь-
Банк» к/с 30101810500000000870

БИК 040502870

ОКВЭД 64.20 ОГРН 1027700198767

ИНН/КПП: 7707049388/253643001

тел. (423) 220-85-00, факс: (423) 240-80-30

_____ филиал ОАО «Ростелеком»

КПП _____

Вице – Президент - Директор

макрорегионального филиала

«Дальний Восток» ОАО «Ростелеком»

_____ А. В. Балащенко

Заказ № _____ от ____ 2013г. к Договору № _____ от ____ 2013г. между ОАО «Ростелеком» и _____

Приложение № 1
к Заказу № _____ Договор № _____
от «__» _____ 2013г.

Сметный расчет

Объект: _____

№ п/п	Обоснование	Наименование	Ед. изм.	Кол-во		Сметная стоимость в текущих (прогнозных) ценах, руб.	
				на Ед. изм	всего	на Ед. изм	общая
1	2	3	4	5	6	7	8

Подписи сторон

Вице – Президент – Директор
макрорегионального филиала
«Дальний Восток» ОАО «Ростелеком»

_____ А.В. Балащенко

_____ от Заказчика

_____ от Подрядчика

Перечень Площадок

Объект: _____

№ п/п	Наименование площадки	Адрес площадки	Примечание
1			

Подписи сторон

Вице – Президент – Директор
макрорегионального филиала
«Дальний Восток» ОАО «Ростелеком»

_____ А.В. Балаценко

График выполнения работ

Объект: _____

№ п/ п	Площадка	Наименование участка/ объекта/ работ/услуг	Дата начала производства работ	Продолжите льность календарны х дней	Дата окончания производства работ
1					
2					

Подписи сторон

Вице – Президент – Директор
макрорегионального филиала
«Дальний Восток» ОАО «Ростелеком»

_____ А.В. Балаценко

_____ от Заказчика

_____ от Подрядчика

наименование объекта

Номер документа	Дата документа

Отчетный период	
с	по

Руководствуясь положениями Заказа № _____, Подрядчик израсходовал на строительство следующие материалы:

[illegible]

ПОДПИСЬ

от Подрядчика

**Техническая программа операционного контроля качества (ТПОКК) по
выполнению работ по строительству сети**

№ п/п	Наименование работ и мероприятий, проводимых рабочей приемочной комиссией	Число проверок или объем испытаний*	Содержание и методы проверок	Примечания
1	2	3	4	5

Подписи сторон

Вице – Президент – Директор
макрорегионального филиала
«Дальний Восток» ОАО «Ростелеком»

_____ А.В. Балаценко

_____ от Заказчика

_____ от Подрядчика

Перечень цена работ и услуг

№ сметы	Номер позиции в ОРАКЛЕ	Наименование работ	Единица измерения	Цена работ включая все необходимые материалы, рублей с НДС	Кол-во	Итого
1	204 004 001 002	Разработка проектной документации по прокладке кабеля в грунт	км		6	
2	204 004 001 004	Разработка проектной документации по прокладке кабеля в существующую кабельную канализацию	км		39,8	
3	204 004 001 005	Разработка проектной документации по подвесу кабеля по опорам ЛЭП, включая проверку экспертизы опор	км		1,2	
4	204 004 001 006	Разработка проектной документации по подвесу кабеля по опорам воздушных линий связи	км		2	
5	204 004 001 008	Разработка проектной документации на прокладку кабеля по существующим конструкциям зданий и сооружений	км		11	
6	204 004 001 010	Выполнение топографо-геодезической съемки (топосъемки), с корректировкой.	га		1	
7	204 004 001 011	Рабочий проект на распределить здания	шт.		95	
		ПРОКЛАДКА КАБЕЛЯ (в грунте, канализации, коллекторе и т.п.)				
		Прокладка кабеля в существующую кабельную канализацию по свободному каналу для кабеля емкостью:				
12	2 010 010 110 017	кабель 4 ОВ	км		4	
13	2 010 010 110 019	кабель 8 ОВ	км		6	
14	2 010 010 110 021	кабель 16 ОВ	км		2	
15	2 010 010 110 023	кабель 24 ОВ	км		2	
16	2 010 010 110 024	кабель 32 ОВ	км		2	
17	2 010 010 110 025	кабель 48 ОВ	км		2	
18	2 010 010 110 026	кабель 64 ОВ	км		1	
19	2 010 010 110 028	кабель 96 ОВ	км		1	
		Прокладка кабеля в существующую кабельную канализацию по занятому каналу для кабеля емкостью:			0	

20	2 010 010 110 031	кабель 4 ОВ	км		4	
21	2 010 010 110 033	кабель 8 ОВ	км		5,8	
22	2 010 010 110 035	кабель 16 ОВ	км		2	
23	2 010 010 110 037	кабель 24 ОВ	км		2	
24	2 010 010 110 038	кабель 32 ОВ	км		2	
25	2 010 010 110 039	кабель 48 ОВ	км		2	
26	2 010 010 110 040	кабель 64 ОВ	км		1	
27	2 010 010 110 042	кабель 96 ОВ	км		1	
		Прокладка оптического кабеля по стенам зданий подвесом в металорукаве для кабеля емкостью :			0	
28	2 010 010 110 073	кабель 4 ОВ	км		2	
29	2 010 010 110 075	кабель 8 ОВ	км		6	
30	2 010 010 110 077	кабель 16 ОВ	км		1	
		Комплекс работ по прокладке оптического кабеля, включающий вырубку просеки с валкой деревьев, трелевкой, разделкой древесины, корчевкой, погрузкой и вывозкой пней, засыпкой ям, корчевкой кустарника со сгребанием, перетряхиванием и сжиганием и прочими работами, рекультивацию земель, прокладка через устройства, выполненные методом ГНБ, установка замерных столбиков, прокладка оптического кабеля кабелеукладчиком с сигнальной лентой с предварительной пропоркой грунта и прочими сопутствующими работами			0	
31	2 010 010 110 089	кабель 8 ОВ	км		1	
32	2 010 010 110 093	кабель 24 ОВ	км		1	
33	2 010 010 110 094	кабель 32 ОВ	км		1	
		Разработка траншеи ручным способом и прокладка бронированного кабеля емкостью			0	
34	201 001 011 101	кабель 4 ОВ	км		2,5	
35	201 001 011 103	кабель 8 ОВ	км		0,1	
36	201 001 011 105	кабель 16 ОВ	км		0,1	
37	201 001 011 107	кабель 24 ОВ	км		0,1	
38	201 001 011 108	кабель 32 ОВ	км		0,1	
39	201 001 011 109	кабель 48 ОВ	км		0,1	
		ПОДВЕС КАБЕЛЯ (по опорам ЛЭП, опорам, зданиям и т.д.)				

		Подвес кабеля по существующим опорам ВЛС для кабеля емкостью:			0	
40	201 001 011 115	кабель 4 ОВ	км		1	
41	201 001 011 117	кабель 8 ОВ	км		0,2	
42	201 001 011 119	кабель 16 ОВ	км		0,2	
43	201 001 011 121	кабель 24 ОВ	км		0,2	
44	201 001 011 122	кабель 32 ОВ	км		0,2	
45	201 001 011 123	кабель 48 ОВ	км		0,2	
		Подвес кабеля снаружи и внутри зданий с предварительным монтажом кабельростов или кабель-каналов для кабеля емкостью:			0	
46	201 001 011 129	кабель 4 ОВ	км		1	
47	201 001 011 131	кабель 8 ОВ	км		0,2	
48	201 001 011 133	кабель 16 ОВ	км		0,2	
49	201 001 011 135	кабель 24 ОВ	км		0,2	
50	201 001 011 136	кабель 32 ОВ	км		0,2	
51	201 001 011 137	кабель 48 ОВ	км		0,2	
		Подвес кабеля по опорам ЛЭП ВЛ 0,4-35 кВ включительно, для кабеля емкостью:			0	
52	201 001 011 143	кабель 4 ОВ	км		0,2	
53	201 001 011 145	кабель 8 ОВ	км		0,2	
54	201 001 011 147	кабель 16 ОВ	км		0,2	
55	201 001 011 149	кабель 24 ОВ	км		0,2	
56	201 001 011 150	кабель 32 ОВ	км		0,2	
57	201 001 011 151	кабель 48 ОВ	км		0,2	
		СТРОИТЕЛЬСТВО, ДОКЛАДКА КАБЕЛЬНОЙ КАНАЛИЗАЦИИ				
58	201 001 011 187	Устранение провалов каб. Канализации	м/п		1100	
59	201 001 011 190	Восстановление асфальто-бетонных покрытий	м ²		1100	
60	201 001 011 191	Восстановление зеленых насаждений с подготовкой почвы, посевом газонов и заготовкой растительной земли	м ²		0	
61	201 001 011 192	Восстановление тротуарной плитки	м ²		107	
62	201 001 011 193	Вырубка просеки с валкой деревьев, трелевкой, разделкой древесины, корчевкой, погрузкой и вывозкой пней, засыпкой ям, корчевкой кустарника со сгребанием, перетряхиванием и сжиганием и прочими работами	га		6,66	

63	201 001 011 194	Рекультивация земель на ответвлении с прикатыванием посевов, внесением удобрений с учетом их стоимости, посев многолетних трав со стоимостью семян	га		1	
		ВЫПОЛНЕНИЕ ПЕРЕХОДОВ МЕТОДОМ ГНБ				
64	201 001 011 196	Устройство переходов подземных методом горизонтального прокола	переход м		3	
		МОНТАЖ МУФТЫ ОПТИЧЕСКОЙ для кабеля емкостью:				
		Муфты прямые с учетом измерений рефлектометром в процессе монтажа на кабеле ГТС в колодце с числом волокон:				
65	201 001 011 203	4	шт.		1	
66	201 001 011 204	8	шт.		1	
67	201 001 011 206	16	шт.		1	
68	201 001 011 208	24	шт.		1	
69	201 001 011 209	32	шт.		1	
70	201 001 011 210	48	шт.		1	
71	201 001 011 213	96	шт.		1	
		Муфты разветвительные с учетом измерений рефлектометром в процессе монтажа на кабеле ГТС в колодце с числом ответвляемых волокон:				
72	201 001 011 229	4	шт.		1	
73	201 001 011 231	8	шт.		1	
74	201 001 011 233	16	шт.		1	
75	201 001 011 235	24	шт.		1	
76	201 001 011 236	32	шт.		1	
77	201 001 011 237	48	шт.		1	
		МОНТАЖ И РАЗВАРКА КРОССА для кабеля емкостью:				
		Установка, монтаж устройства стыковки станционного и линейного кабелей (УССЛК) с учетом измерений в процессе монтажа на волоконно-оптическом кабеле ГТС с числом волокон:				
78	201 001 011 247	4	шт.		95	
79	201 001 011 248	8	шт.		1	
80	201 001 011 250	16	шт.		1	
81	201 001 011 252	24	шт.		1	

82	201 001 011 253	32	шт.		1	
83	201 001 011 254	48	шт.		1	
84	201 001 011 257	96	шт.		1	
		Работы на сетях ME				
85	201 001 011 273	Прокладка кабеля и провода по стенам. Кабель, масса 1 м до 1 кг, по стене кирпичной UTP-24	км		10	
86	201 001 011 274	Прокладка кабеля и провода по стенам. Кабель, масса 1 м до 1 кг, по стене бетонной UTP-24	км		10	
87	201 001 011 275	Пробивка в бетонных стенах и полах толщиной 100 мм отверстий площадью: до 20 см ²	шт.		2140	
88	201 001 011 276	Пробивка в кирпичных стенах отверстий круглых диаметром: до 50 мм при толщине стен до 51 см	шт.		500	
89	201 001 011 277	Герметизация канала в помещении ввода кабелей (в шахте АТС) занятого	шт.		95	
90	201 001 011 278	Защита кабеля металлическими желобами на лестничной клетке с проходом через площадку по стене деревянной или кирпичной	м		95	
91	201 001 011 279	Защита кабеля металлическими желобами на лестничной клетке с проходом через площадку по стене бетонной	м		95	
92	201 001 011 282	Комплекс работ по поставке и монтажу оборудования в узлах доступа, включая установку навесного шкафа, установку и подключение коммутаторов доступа 24 порта FE, поставка и монтаж цифрового кросса DDF внутри шкафа, поставка и подключение устройства контроля.	шт.		95	
93	201 001 011 283	Комплекс работ по подключению узла доступа к электропитающей сети и заземлению, в соответствии с получаемыми техническими условиями, включая комплекс проверочных измерений и сдачу узла электроснабжающей организации.	шт.		95	
94	201 001 011 286	Пробивка в бетонных стенах и полах толщиной 100 мм отверстий площадью: до 20 см ²	шт.		3000	
95	201 001 011 287	Монтаж этажной кроссовой коробки типа КРТМ-30	шт.		95	
		Работы на сетях PON				
96	201 001 011 288	Устройство одноволоконного патчкорда 0,9 мм в ЗПТ оконеченного SC/APC разъемами	м		10	
97	201 001 011 289	Монтаж оптического бокса на 4 ОВ SC/APC разъемами	шт.		1	
98	201 001 011 290	Монтаж оптического бокса на 8 ОВ SC/APC разъемами	шт.		1	
99	201 001 011 291	Монтаж оптического бокса на 16 ОВ SC/APC разъемами	шт.		1	
100	201 001 011 292	Монтаж оптического бокса на 24 ОВ SC/APC разъемами	шт.		1	

101	201 001 011 293	Монтаж оптического бокса на 32 ОВ SC/APC разъемами	шт.		1	
102, 103, 104, 105	201 001 011 287	Монтаж этажной кроссовой коробки типа КРТМ-30 или ОРК-4	шт.		95	
106	201 001 011 298	Шкаф внутридомовой на 20 ОВ SC/APC разъемами	шт.		1	
107	201 001 011 299	Шкаф внутридомовой на 34 ОВ SC/APC разъемами	шт.		1	
108	201 001 011 300	Шкаф внутридомовой на 72 ОВ SC/APC разъемами	шт.		1	
109	201 001 011 301	Шкаф внутридомовой на 96 ОВ SC/APC разъемами	шт.		1	
110	201 001 011 302	Шкаф внутридомовой на 144 ОВ SC/APC разъемами	шт.		1	
111	201 001 011 303	Шкаф внутридомовой на 192 ОВ SC/APC разъемами	шт.		1	
112	201 001 011 304	Шкаф внутридомовой на 320 ОВ SC/APC разъемами	шт.		1	
113	201 001 011 305	Шкаф уличный на 96 ОВ SC/APC разъемами	шт.		1	
114	201 001 011 306	Шкаф уличный на 320 ОВ SC/APC разъемами	шт.		1	
115	201 001 011 307	Установка трубы винилопластовой по конструкциям диаметром 32-40 мм включая пробивку отверстий и установку разветвительных коробок типа КРО 1	м		500	
116	201 001 011 308	Установка кабель канала 10х10 мм включая пробивку отверстий и установку разветвительных коробок	м		100	
117	201 001 011 309	прокладка оптического кабеля со свободными волокнами по свободному кабель каналу 8 ОВ	км		0,1	
118	201 001 011 310	прокладка оптического кабеля со свободными волокнами по свободному кабель каналу 12 ОВ	км		0,1	
119	201 001 011 311	прокладка оптического кабеля со свободными волокнами по свободному кабель каналу 16 ОВ	км		0,1	
120	201 001 011 312	прокладка оптического кабеля со свободными волокнами по свободному кабель каналу 24 ОВ	км		0,1	
121	201 001 011 313	прокладка оптического кабеля со свободными волокнами по свободному кабель каналу 32 ОВ	км		0,1	
122	201 001 011 314	прокладка оптического кабеля со свободными волокнами по свободному кабель каналу 48 ОВ	км		0,1	
126	201 001 011 318	Прокладка патчкорда до абонента, включая патчкорд с SC/APC разъемами	м		100	
127	201 001 011 319	Прокладка группы патчкордов (от 5 до 10 шт) в защитной трубке	м		100	
128	201 001 011 320	Устройство соединения оптического волокна методом сварки	шт.		1	
		УСТАНОВКА/ЗАМЕНА ОПОР				
130	201 001 011 417	Установка опор деревянной 6,5 м	шт.		1	
131	201 001 011 418	Установка опор железобетонной 8,5м	шт.		1	
132	201 001 011 419	Установка железобетонной приставки	шт.		1	

Заказ № _____ от _____ 2013г. к Договору № _____ от _____ 2013г. между ОАО «Ростелеком» и _____

133	201 001 011 420	Замена опоры деревянной 6,5 м	шт.		1	
-----	-----------------	-------------------------------	-----	--	---	--

Подписи сторон

Вице – Президент – Директор
макрорегионального филиала
«Дальний Восток» ОАО «Ростелеком»

_____ А.В. Балаценко

_____ от Заказчика

_____ от Подрядчика

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

к волоконно-оптическому кабелю (ВОК)

1. Введение

ВОК должны быть изготовлены в климатическом исполнении УХЛ по ГОСТ 15150 и предназначены для эксплуатации при температурах от минус 40°C до 60°C при прокладке в грунте и в кабельной канализации.

2. Требования к механическим характеристикам

2.1. Стойкость к статическому растягивающему усилию:

7 кН - для кабелей, прокладываемых в грунте;

2,7 кН - для кабелей, прокладываемых в кабельной канализации.

2.2. Стойкость к раздавливающему усилию:

от 0,6 до 1,0 кН/см (задается при размещении заказа на поставку) - для кабелей, прокладываемых в грунте;

от 0,4 до 0,6 кН/см (задается при размещении заказа на поставку) - для кабелей, прокладываемых в кабельной канализации.

2.3. Стойкость к многократным изгибам (20 циклов) с радиусом 20 номинальных диаметров кабеля при нормальной температуре окружающей среды.

2.4. Стойкость к осевому кручению (10 циклов) на угол 60° на длине 4 м при нормальной температуре окружающей среды.

2.5. Водонепроницаемость при избыточном гидростатическом давлении до 9,8 кПа.

2.6. Строительные длины ВОК:

- (от 4,0 до 6,0)±0,35 км - для кабелей, прокладываемых в грунте;

- (от 4,0 до 6,0)±0,35 км - для кабелей, прокладываемых в кабельной канализации.

3. Требования к маркировке кабеля

3.1. Маркировка ВОК должна соответствовать требованиям ГОСТ 18690.

3.2. Кабели должны иметь маркировку, отчетливо нанесенную на наружную оболочку (тиснением), которая должна быть износостойкой и сохраняться на протяжении всего срока службы.

3.3. Маркировка должна содержать следующую информацию:

- наименование изготовителя и его товарный знак;

- марка кабеля, количество и тип ОВ;

- год изготовления;

- маркировка погонного метра длины кабеля с точностью не хуже 1%.

- надпись **ОАО РОСТЕЛЕКОМ.**

3.4. На наружной щеке каждого барабана с кабелем должно быть указано:

- заводской номер барабана;
- стрелка направления вращения барабана при его перекачивании;
- декларация о соответствии
- надпись «Не класть плашмя»

3.5. На наружной стороне каждого барабана должна быть установлена пластина, устойчивая к влаге, на которой указывается:

- товарный знак изготовителя;
- марка кабеля;
- длина кабеля в метрах;
- масса нетто, брутто, кг;
- наружный диаметр барабана;
- дата изготовления кабеля (месяц, год);

3.6. В паспорте на кабель, помещенном в герметичный полиэтиленовый пакет и закрепленном на внутренней стороне щеки барабана, указывается:

- марка кабеля;
- номер технических условий производителя;
- номер декларации о соответствии, зарегистрированный Федеральным агентством связи России;
- длина кабеля в метрах;
- тип ОВ;
- расцветка оптических волокон в модулях;
- расцветка модулей;
- коэффициент затухания для каждого ОВ на длине волны $\lambda = 1550$ нм.
- показатель преломления ОВ;
- изготовитель ОВ;
- сопротивление изоляции наружной оболочки кабеля;
- номинальный диаметр кабеля;
- дата изготовления кабеля.

4. Требования к конструкции кабеля и используемым материалам

4.1. Внешняя оболочка из полиэтилена высокой плотности марки HE 6062 по сертификату фирмы «Borealis» или ему аналогичный толщиной не менее 2,6 мм для грунтовых кабелей и 2,0 мм для кабелей, прокладываемых в кабельной канализации.

4.2. Броня из стальных оцинкованных проволок по ГОСТ 1526-81, ГОСТ 7372-79 или ГОСТ 3282-74. Диаметр проволоки и ее тип определяется требованиями к кабелю по стойкости к растягивающим усилиям.

4.3. Стальная гофрированная лента с полиэтиленовым покрытием марки «Zetabon» по сертификату фирмы «Dow» или ему аналогичная толщиной не менее 200 мкм для кабелей, прокладываемых в кабельной канализации.

4.4. Внутренняя оболочка из полиэтилена толщиной не менее 1,2 мм.

4.5. Конструкция кабеля многомодульная. Количество модулей в конструкции кабеля:

- 4 модуля – для кабелей емкостью 24 оптических волокна;
- 4 либо 6 модулей – для кабелей емкостью 48 оптических волокон;

- 6 модулей – для кабелей емкостью 96 оптических волокон.

4.6. Количество ОВ в модуле:

- 16 для 96-ти волоконных кабелей;
- 8 либо 12 для 48-ми волоконных кабелей;
- 8 для 24-х волоконных кабелей.

4.7. Расцветка ОВ в модуле:

8 ОВ в модуле	12 ОВ в модуле	16 ОВ в модуле
красный	натуральный	натуральный
желтый	зеленый	зеленый
зеленый	красный	красный
синий	синий	синий
коричневый	бирюзовый	бирюзовый
оранжевый	желтый	желтый
натуральный	коричневый	коричневый
фиолетовый	оранжевый	оранжевый
	розовый	розовый
	серый	серый
	фиолетовый	фиолетовый
	лимонный	черный
		оливковый
		лимонный
		бежевый
		белый

4.8. Материал для изготовления оптических модулей полибутилентерефталат (ПБТ)

4.9. Наружный диаметр трубки модулей должен быть:

- $(2,4 \pm 0,2)$ мм при максимальном числе ОВ в модуле 16;
- $(2,2 \pm 0,2)$ мм при числе ОВ в модуле 12 и менее;

- толщина стенки трубки модуля должна быть не менее 0,3 мм.

4.10. Расцветка модулей с однозначным ключом

Для кабелей с 24-мя оптическими волокнами по 8 волокон в модуле:

- первый модуль – красный;
- второй модуль – натуральный;
- третий модуль – натуральный;
- четвертый кордель – черный.

Для кабелей с 48-ю оптическими волокнами по 8 волокон в модуле:

- первый – красный;
- второй модуль – желтый;
- третий модуль – натуральный;
- четвертый модуль – натуральный;
- пятый модуль – натуральный;
- шестой модуль – натуральный.

Для кабелей с 48-ю оптическими волокнами по 12 волокон в модуле:

- первый модуль - желтый;
- второй модуль - синий;
- третий модуль - натуральный.
- четвертый модуль - натуральный

Для кабелей с 96-ю оптическими волокнами по 16 волокон в модуле:

- первый модуль - красный;
- второй модуль - зеленый;
- третий модуль - натуральный;
- четвертый модуль - натуральный.
- пятый модуль - натуральный.
- шестой модуль - натуральный.

4.11. Модули, межмодульное пространство и пространство в бронепокрове между внешней и внутренней оболочками кабеля должны быть заполнены гидрофобным компаундом.

4.12. Окраска ОВ УФ-отверждаемыми чернилами (красителями).

4.13. Диэлектрический центральный силовой элемент (ЦСЭ) стержень из стеклопластика.

5. Требования к оптическим параметрам ОВ

5.1. Оптическое волокно стандартное одномодовое с расширенной рабочей полосой (без «пики воды» тип А) по рекомендации МСЭ-Т G.652, производства компании CORNING;

5.2. Коэффициент затухания не более 0,22 дБ/ км на $\lambda=1550$ нм;

5.3. Коэффициент затухания не более 0,36 дБ/ км на $\lambda=1310$ нм;

5.4. Хроматическая дисперсия не более 18 пС/ нм*км на $\lambda=1550$ нм;

5.5. Хроматическая дисперсия не более 3,5 пС/ нм*км на $\lambda=1310$ нм

5.4. Коэффициент поляризационно-модовой дисперсии не более 0,2 пс/ км^{1/2}

Технические требования к шкафу телекоммуникационному для размещения узла абонентского доступа

1. Общие требования к конструкции

Шкаф должен быть в антивандальном исполнении:

- 1.1. Стены сделаны из стали толщиной от 1.5 до 2 мм
- 1.2. Ригельный замок с 3-х точечной фиксацией с ключом общим для всех шкафов.
- 1.3. Скрытые петли с невозможностью доступа к элементам шарниров снаружи, устройство петель должно не позволять вынимать дверь из петель путем «отжима».
- 1.4. Цельносварная конструкция или сборная конструкция с возможностью разбора только изнутри

2. Габариты

- 2.1. Высота – 73 см (полезная высота 15U)
- 2.2. Ширина – 60 см (полезная ширина 19")
- 2.3. Глубина – 40 см (полезная глубина 35 см)

3. Конструкционные особенности

- 3.1. Наличие вентиляционных отверстий по бокам шкафа сверху и снизу, препятствующих попаданию посторонних предметов.
- 3.2. Отсутствие принудительной вентиляции и другого климатического оборудования.
- 3.3. Наличие четырех отверстий диаметром 40 мм с сальниковыми уплотнителями сверху и снизу (всего восемь отверстий) для подвода коммуникаций. Неиспользуемые отверстия должны закрываться металлическими съемными заглушками, на резьбовых соединениях, крепление изнутри. Расстояние между отверстиями 10-20 мм. Отверстия располагаются ближе к задней стенке шкафа.
- 3.4. Передние и задние направляющие для монтажа оборудования 19"-го формфактора.
- 3.5. Передние направляющие должны быть закреплены на расстоянии 70 мм от передней стенки шкафа (от внутренней поверхности).

- 3.6. На задней стенке должны быть предусмотрены монтажные отверстия диаметром 7-10 мм для крепления шкафа к плоской поверхности.
- 3.7. Шкаф должен обеспечивать эффективный отвод тепла при условиях полной комплектации активным оборудованием при предельных параметрах окружающей среды. Выполнить проверочный расчет.
- 3.8. Чертежи шкафа, компоновки внутренних элементов, расположения вводных и вентиляционных отверстий, расчет теплообмена согласовать с Заказчиком при оформлении контракта на поставку.

4. Внутренняя комплектация

4.1. Схема расположения оборудования:

Компоновка элементов в узле доступа MetroEthernet, 15U

№ секции (в Units)	Назначение секции
1. ¹ 2. 3.	Динрейка с автоматом/счетчиком панель 5 электрических розеток; размер по высоте: 3U (Возможное место размещения контроллера телеметрии)
4. ² 5.	Источник бесперебойного питания, размер по высоте: 2U.
6. ¹	Контроллер телеметрии. (полка для размещения не стандартного оборудования)
7. ³	Коммутатор x24 порта; высота: 1U
8. ¹	Кросс-панель x48 портов тип 110; высота: 1U
9. ³	Коммутатор x24 порта; высота: 1U
10. ³	Коммутатор x24 порта; высота: 1U
11. ¹	Кросс-панель x48 портов тип 110; высота: 1U
12. ³	Коммутатор x24 порта; высота: 1U
13.	Резерв
14.	Резерв
15. ¹	Оптический кросс, на 24 порта FC SM, (монт.8 портов, 16-резерв), высота: 1U

1. Входит в комплектацию шкафа и поставляется в смонтированном виде.
2. Входит в комплектацию шкафа, но поставляется отдельно
3. Не входит в комплектацию шкафа

4.2. Коммутаторы доступа.

В шкафу зарезервировано место для коммутаторов Ethernet емкостью 24 порта с мощностью энергопотребления до 24Вт, до 4-х штук в шкаф. Максимальная мощность тепловыделения $4 \times 24 = 96$ Вт. Коммутаторы не входят в состав шкафа.

4.3. Оптический кросс

- 4.3.1. Оптический кросс собой стандартный бокс высотой 1 U с 8 портами FC (с возможностью расширения до 24 портов) и необходимыми монтажными материалами для разделки кабеля.
- 4.3.2. Оптический кросса располагается в последнем монтажном слоте в шкафу.

4.4. Электрический кросс

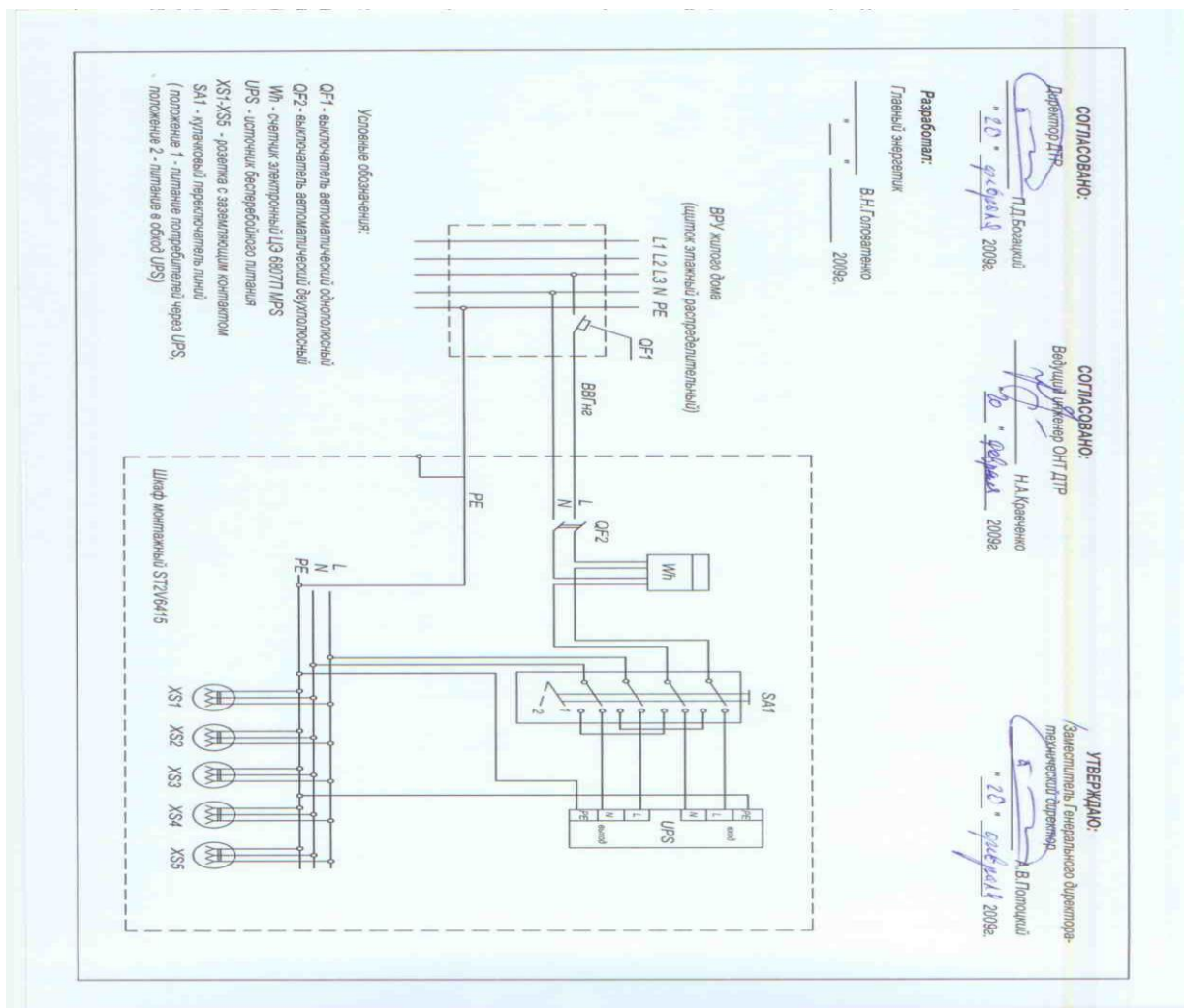
- 4.4.1. Кросс представляет собой кросс-панель 110 типа, категории 5Е на 100 пар высотой 1U.
- 4.4.2. Кросс-панель комплектуется кроссовыми модулями: 4-х парные – 24 шт.
- 4.4.3. Кросс-панель размещается в шкаф на глубину так, что расстояние от лицевой стороны кросс-панели до передней стенки шкафа (внутренней поверхности) было не менее 70мм

4.5. Система электропитания (ЭПУ)

- 4.5.1. Система электропитания должна обеспечивать распределение, резервирование и учет электроэнергии для работы активного оборудования, установленного в шкафу, а также защиту оборудования от скачков напряжения электросети и от короткого замыкания.
- 4.5.2. Система электропитания включает ИБП, автомат, блок розеток, счетчик, переключатель (байпас), электропроводку.

Электрическая схема системы:

Схема электрическая принципиальная узла доступа



4.5.3. Предусмотреть точку монтажа вводного кабеля электропитания с лицевой внутренней стороны шкафа, в верхнем отсеке 3U, предназначенным для размещения элементов ЭПУ.

4.5.4. Система ЭПУ располагается в верхних пяти монтажных отсеках шкафа.

4.5.5. Требования к ИБП

ИБП должен соответствовать следующим требованиям:

- 4.5.5.1. Входное напряжение 220В +/- 20%, выходное напряжение 220 В +/- 5%, мощность 200-350Вт, допускается большая мощность.
- 4.5.5.2. Время автономной работы при нагрузке 100 Вт не менее 30 минут.
- 4.5.5.3. Обеспечивать защиту активного оборудования от скачков напряжения.
- 4.5.5.4. Обеспечивать защиту внешней электросети от короткого замыкания.
- 4.5.5.5. Обеспечивать включение и отключение по дистанционной команде и автоматическое включение нагрузки по заданному значению таймера
- 4.5.5.6. Иметь интерфейсы управления (обязательно):
 - а) Поддержка протокола SNMP (Ethernet)

- б) Поддержка CLI (RS-232/USB) для локального управления через подключаемый терминал.

Интерфейсы управления должны выполнять следующие задачи:

- а) мониторинг номинала входного/выходного напряжения, остаточной емкости батареи.
 - б) Управление функциями и параметрами ИБП.
 - с) Передачу сигнализации изменения состояния подсистем ИБП в центр управления (SNMP).
- 4.5.5.7. Иметь пассивное охлаждение.
- 4.5.5.8. Гарантийный срок эксплуатации не менее 2-х лет, срок службы не менее 10 лет. (за исключением АКБ).
- 4.5.5.9. Габариты ИБП:
- б) Высота не более 2U
 - с) Ширина 19"
 - д) Органы управления, индикация, ввод электропитания – располагаются с лицевой стороны.
 - е) С задней стороны, ИБП должен образовывать расстояние до задней стенки шкафа не менее 40 мм.
- 4.5.5.10. ИБП расположен в нижней части системы ЭПУ
- 4.5.6. Номинальное значение допустимого тока автоматического выключателя до 6А.
- 4.5.7. Счетчик – цифровой, одностарифный, класс точности 1, с телеметрическим выходом, крепление на DIN-рейку, с временем поверки не менее 16 лет. Предусмотреть сопряжение интерфейса телеметрического выхода с входом (счетчиком импульсов) контроллера системы мониторинга.
- 4.5.8. Блок розеток – евровозетки 10А в количестве 5 штук, крепление на DIN-рейку.
- 4.5.9. Переключатель (байпас) – обеспечивающий подачу внешнего электропитания к оборудованию в обход ИБП, крепление на DIN-рейку
- 4.5.10. Все металлические и съемные элементы шкафа должны иметь надежную металlosвязь крепление на DIN-рейку, для обеспечения контура заземления, внутри корпуса шкафа должна быть предусмотрена точка подключения внешнего контура заземления, доступ к точке не должен быть затруднен.

5. Требования к параметрам внешней среды:

- 5.1. для оборудования, устанавливаемого в шкаф:

Температурный диапазон: от 0 до 45 градусов Цельсия.

Других особых условий не предусмотрено.

- 5.2. Параметры внешней среды в местах установки узлов доступа (шкафа):

Температурный диапазон: от 0 до 30 градусов Цельсия.

Других особых условий не предусмотрено.

6. Требования к комплектности поставки:

6.1. Шкаф в сборе:

- система ЭПУ – 1 комплект;
- контроллер системы мониторинга и датчиками – 1 комплект, в составе:
 - Блок контроллера – 1 шт.
 - Датчик температуры (цифровой) -1шт.;
 - Датчик открытия дверей (аналоговый, сух.контакты) – 1шт.
 - Датчик пожара. (аналоговый). – 1шт.
- оптический кросс 1U– 1 шт.;
- электрический кросс 1U – 2шт.

6.2. Крепежный комплект для монтажа оборудования в шкаф - 30 шт.

6.3. Ключ запорный. – 1 шт.

6.4. Паспорт изделия на русском языке, включающий тех.документацию на все комплектующие шкафа, утвержденные чертежи шкафа и внутренней компоновки, принципиальная электрическая схема коммутации внутренних элементов и подключения шкафа к сети электропитания однофазной 220В.

6.5. Действующий сертификат (либо Декларация соответствия) системы сертификации «Связь».

6.6. Упаковка, обеспечивающая безопасную перевозку изделия.

Требования к коммутаторам доступа и агрегации

Таблица 1

1. Физические параметры	Значение	
Интерфейсы Downlink	24 порта FE	
Интерфейсы Uplink	>= 4xGE SFP (из них допустимо 2 1000 Base-T)	
Интерфейс управления	1xRS-232	
Энергопотребление	220 В, не более 25 Ватт	
Охлаждение	Пассивное	
Рабочая температура	0 - +45 градусов	
Размеры ВхШхГ	1Ux19"x<250 мм	
2. Мощностные параметры	Значение	
Пропускная способность матрицы коммутации	>= 12,8 Гбит/с	
Скорость коммутации (64 байт/пакет)	>= 9,5 Mpps	
Количество MAC	>= 4000	
Количество VLAN	>= 1000	

_____ от Заказчика

_____ от Подрядчика

3. Комплектность поставки		
Коммутатор		
Шнур питания		
Комплект для крепления в 19" стойку.		
Документация пользователя, администратора, инсталлятора		
Библиотека MIB для подключения SNMP-управления к системе управления стороннего производителя		
Действительный сертификат CCC с приложениями.		
4. Функциональность	Назначение	Условие
VLAN		
MAC-BASED VLAN selection	Распределение клиентского трафика по VLAN в зависимости от MAC адреса	*Обязательно
PROTOCOL-BASED VLAN selection	Распределение клиентского трафика по VLAN в зависимости от значения поля Protocol Type кадра Ethernet	Обязательно
QinQ port based	Назначение верхнего 802.1q тэга в зависимости от номера порта доступа	Обязательно
Selective QinQ	Назначение верхнего 802.1q тэга в зависимости от типа трафика	Обязательно
VOICE VLAN	Возможность выделения голосового VLAN на порту доступа	Опционально
VLAN translation/mapping	Переписывание одного значения 802.1q тэга на другое значение	Опционально

Безопасность		
DHCP snooping	Перехват DHCP сообщений и создание списка соответствия MAC<->IP	Обязательно
DHCP snooping table local store	Локальное хранение таблицы DHCP snooping	Опционально
PPPoE intermediate Agent	Подстановка в PPPoE пакеты со стороны клиента Circuit ID при инициации PPP сессии	Опционально
DHCP Option 82 local insertion	Подстановка в DHCP запрос от клиента поля Option 82	Обязательно
IPSG (ip source guard)	Отслеживание на порту доступа полученного клиентом от DHCP сервера адреса	Обязательно
Per port L2/ L3 ACL in/out	Фильтрация трафика на физическом порту (поддержка фильтров 2/3 уровня)	Обязательно
Port isolation	Изоляция клиентских портов друг от друга на уровне L2	Обязательно
Port security	Функциональность защиты порта доступа от несанкционированных действий со стороны клиента (подмена MAC, "лишний" MAC и т.п.)	Обязательно
Storm control	Защита от DOS атак путем ограничения количества broadcast/unicast/multicast трафика на порту	Обязательно
BPDU Filter/guard	Фильтрация STP сообщений	Обязательно
DAI (dynamic arp inspection)	Защита от атак с использованием ARP, - запрещение передачи ARP с информацией, отличающейся от списка соответствия построенного посредством DHCP snooping	Опционально
Поддержка Multicast		

IGMP snooping	Перехват IGMP запросов от клиента, построение таблицы с информацией о том, в какой порт трафик какой Multicast группы передавать.	Обязательно
IGMP snooping proxy	Проксирует IGMP сообщения к PIM роутеру. Данная функциональность уменьшает нагрузку на PIM-маршрутизатор	Опционально
IGMP filtering	Фильтрация IGMP запросов от клиента	Обязательно
MVR	Возможность перенаправления мультикаст потока от мультикаст VLAN непосредственно в порт доступа (в независимости от присвоенного порту доступа VLAN)	Обязательно
IGMP fast leave	Локальная обработка IGMP leave сообщения	Опционально
Управление		
SNMP v1, v2c	Поддержка SNMP - управления	Обязательно
SNMP counters на портах	Возможность сбора SNMP счетчиков на порту доступа	Обязательно
L3 management port >=2	Наличие двух или более портов для управления	Опционально
web управление	Возможность управления коммутатором через WEB интерфейс	Опционально
QoS		
Rate limiting in/out	Ограничение скорости доступа на порту	Обязательно
Поддержка очередей >=4q: 1p3q	Наличие не менее 4-рех очередей (входных и выходных) на порту доступа, из которых по меньшей мере одна должна быть приоритетной	Обязательно
CoS; DSCP -> q mapping	Классификация трафика и помещение его в соответствующую очередь по CoS и DSCP битам	Обязательно

Возможность перезаписи CoS/DSCP клиентского в установленный оператором	Перекраска поля DSCP клиентского пакета в произвольное значение	Обязательно
802.1p inner -> 802.1p outer	Переписывание CoS битов из заголовка 802.1p нижнего тэга в верхний тэг	Обязательно
Защита от сбоев		
Защита от сбоев	Все события должны регистрироваться и передаваться через SNMP TRAP	Обязательно
MSTP (>=5 instance)	Поддержка протокола 802.1s, не менее 5-ти групп VLAN	Обязательно
Loop detection	Определение STP петель	Обязательно
Агрегация портов		
Etherchannel	Поддержка объединения нескольких физических Ethernet интерфейсов (Uplink) в один логический (Etherchannel)	Обязательно
LoadBalancing multicast на Etherchannel	Балансировка мультикаста на Ether Channel	Опционально
5. Требования к тестированию		
Оборудование должно быть протестировано на соответствие сервисной модели применяемой на сети		
*Обязательно:	Функции данной категории должны работать одновременно при полной загрузке коммутатора	
Опционально:	Необязательные функции	

Таблица 2

1. Физические параметры	Значение	
Наличие интерфейсов Downlink	от 24 порта GE SFP,	
Наличие интерфейсов Uplink	от 2 портов 10 GE XFP	
Энергопотребление	AC/DC с резервированием	
Размеры	Монтаж в 19" стойку	
2. Мощностные параметры	Значение	
Пропускная способность матрицы коммутации	не менее 48 Гбит/с	
Скорость коммутации (64 байт/пакет)	не менее 70 Mpps	
Количество MAC	не менее 32 К	
Количество VLAN	не менее 4К	
Количество ACL	не менее 1К	
Количество SVI	не менее 2 К	
Количество Multicast group	не менее 1К	
3. Комплектность поставки		
Коммутатор		
Шнур питания		

_____ от Заказчика

_____ от Подрядчика

Комплект для крепления в 19" стойку.		
Документация пользователя, администратора, инсталлятора		
Библиотека MIB для подключения SNMP-управления к системе управления стороннего производителя		
Действительный сертификат CCC с приложениями.		
4. Функциональность	Назначение	Условие
DHCP сервер	Поддержка локального DHCP сервера	Обязательно
(OSPF&ISPF)& (BFD OSPF FH)	Поддержка OSPF с реализованным алгоритмом оптимизированного расчета SPF и поддержкой OSPF Fast Hello или BFD	Обязательно
DHCP relay	Перенаправление DHCP запросов к серверу	Обязательно
COS DSCP -> queue	Классификация трафика и помещение его в соответствующую очередь по CoS и DSCP битам	Обязательно
>=1p3q	Наличие не менее 4-рех очередей (входных и выходных) на порту доступа, из которых по меньшей мере одна должна быть приоритетной	Обязательно
Etherchannel	Поддержка объединения нескольких физических Ethernet интерфейсов в один логический (Etherchannel)	Обязательно
LB on Etherchannel	Балансировка нагрузки между состоящими Ether Channel соединения	Обязательно

PIM SM/SSM	Поддержка протокола PIM в режиме sparse mode/sorce specific multicast	Обязательно
MSTP	Поддержка протокола 802.1s	Обязательно
Storm control	Защита от DOS атак путем ограничения количества broadcast/unicast/multicast трафика на порту	Обязательно
Jumbo Frame / GIANTS	Поддержка кадров Ethernet > 1518 байт	Обязательно
QinQ port mode	Назначение верхний 802.1q таг в зависимости от номера порта	Обязательно
Selective QinQ	Назначение верхнего 802.1q таг в зависимости от номера внутреннего тага	Обязательно
ACL на VLAN	Возможность фильтрации трафика в VLAN	Обязательно
SNMP interface counters	Возможность сбора SNMP счетчиков на порту	Обязательно
SNMP	Поддержка SNMP	Обязательно
DHCP snooping /opt 82	Вставка в DHCP запрос клиента номера порта и VLAN откуда пришел запрос	Опционально
RRPP/REP	Поддержка протоколов сходимости REP или RRPP	Опционально
5. Требования к тестированию		
Оборудование должно быть протестировано на соответствие сервисной модели применяемой на сети		
Обязательно:	Функции данной категории должны работать одновременно при полной загрузке коммутатора	
Опционально:	Необязательные функции	

Перечень документов Подрядчика, при проведении технического надзора выполненных работ

1. Строительная часть документации

- 1.1. Проект Акта КС-11 с приложением к нему.
- 1.2. Проект участка сети связи с проверкой Технических условий на прокладку кабелей связи, внутри домовых закладных, размещений УД с собственниками жилья.
- 1.3. Приказ об утверждении проектной документации
- 1.4. Формы КС-2.
- 1.5. Формы КС-3.
- 1.6. Отчет об израсходованных материалах заказчика на строительство.
- 1.7. Сертификаты противопожарной безопасности о невоспламеняемости и негорючести материалов, использованных при выполнении работ.
- 1.8. Предоставления Акта приемки технического состояния конструктивных элементов от собственников жилья.

2. Исполнительная документация на ВОЛС по РД 45.156-2000

2.1. Паспорт трассы ВОЛС. Описание документов

- 2.1.1. Титульный лист паспорта трассы.
- 2.1.2. Технические данные и особенности конструкции проложенного ВОК. С эскизом поперечного сечения. (Форма ВОЛС-ПТЭ-3.)
- 2.1.3. Схема размещения строительных длин кабеля и смонтированных муфт. (Форма ВОЛС-ПТЭ-4.)
- 2.1.4. Протоколы монтажа муфт. (Форма ВОЛС-ПТЭ-5.)
- 2.1.5. Протоколы монтажа оптических кроссов. Затухание на сростках ОВ оценивается только по сварочному устройству. (Форма ВОЛС-ПТЭ-6.)
- 2.1.6. Рефлектограммы двусторонних измерений затухания ОВ на смонтированных участках. Представляются в ксерокопиях на отдельных листах. (Форма ВОЛС-ПТЭ-7.)

_____ от Заказчика

_____ от Подрядчика

2.1.7. Протоколы измерений затухания ОВ смонтированного кабеля на участках регенерации. Измерения производятся оптическим генератором и приёмником или рефлектометром. (Форма ВОЛС-ПТЭ-8.)

2.1.8. Протоколы измерения сопротивления изоляции внешней полиэтиленовой оболочки ВОК (бронепокровы - «земля») на смонтированных участках. (Форма ВОЛС-ПТЭ-9.)

2.2. Рабочая документация. Опись документов

2.2.1. Титульный лист рабочей документации.

2.2.2. Заводские паспорта строительных длин ВОК.

2.2.3. Протоколы входного контроля строительных длин ВОК. На кабельных барабанах. (Форма ВОЛС-РД-4.)

2.2.4. Отчет по прокладке кабеля. (Форма ВОЛС-РД-5.)

2.2.5. Протоколы измерения затухания строительных длин кабеля после прокладки. (Форма ВОЛС-РД-6.)

2.2.6. Заводские паспорта оконечного оборудования.

2.2.7. Акты на скрытые работы (Формы ВОЛС-РД-8/1, ВОЛС-РД-8/2, ВОЛС-РД-8/5)

2.2.8. Перечень внесённых изменений, отступлений от проектных решений и согласования к ним. (Форма ВОЛС-РД-9)

2.3. Документы на средства соединения волокон оптических линий связи

2.3.1. Сертификат соответствия ГОСТ Р №.

2.3.2. Декларация соответствия, зарегистрированная в Федеральном Агентстве Связи (ФАС).

2.3.3. Документ о подготовке специалистов для работы с оборудованием.

Если измерения сваренных участков производятся и протоколируются средствами сварочного аппарата, к исполнительной документации дополнительно прилагаются: Выписка из Государственного реестра средств измерений на сварочный аппарат; Сертификат об утверждении типа средств измерений на сварочный аппарат; Свидетельства о поверке средств измерений на сварочный аппарат.

2.4. Документы на средства измерений волоконных оптических линий связи

2.4.1. Выписка из Государственного реестра средств измерений.

2.4.2. Сертификат об утверждении типа средств измерений

2.4.3. Декларация соответствия, зарегистрированная в Федеральном Агентстве Связи (ФАС).

2.4.4. Свидетельство о поверке средств измерений.

2.4.5. Документ о подготовке специалистов для работы с измерительными приборами.

3. Исполнительная документация на медные линии связи в зданиях

3.1. Паспорта на кабель UTP 24x2 заводской.

3.2. Протоколы измерения кабеля на катушках (выборочно) до монтажа по параметрам заводского паспорта кабеля.

3.3. Протокол тестирования качества монтажа UTP кабеля в соответствии с методикой контроля качества внутридомовой СКС в сетях MetroEthernet Журнал прокладки кабелей.

Дата прокладки	Наименование и номер кабеля по кабельному журналу или исполнительной схеме	Марка кабеля	Общая длина линии, м	Номера барабанов и длина кабеля на каждом, м	Температура окружающего воздуха при прокладке, °С	Фамилия и подпись ответственного за прокладку

3.4. Сертификат об утверждении типа средств измерений

3.5. Свидетельства о поверке средств измерений.

3.6. Документы о подготовке специалистов по монтажу и измерениям СКС 5-й категории.

4. Исполнительная документация на электромонтажные работы

4.1. Технические условия на присоединение к устройствам электроснабжения здания.

4.2. Однолинейная схема подключения потребителей энергии, согласованная с организацией, выдавшей ТУ и полномочным представителем эксплуатирующей организации.

4.3. Схема прокладки кабеля электропитания по зданию, согласованная с полномочным представителем эксплуатирующей здание организации.

4.4. Справка выполненных электромонтажных работ в соответствии с ТУ и схемами, подписанный подрядчиком, энергоснабжающей организацией и полномочным представителем эксплуатирующей здание организации.

4.5. Протокол измерений сопротивления изоляции цепи «фаза – ноль»

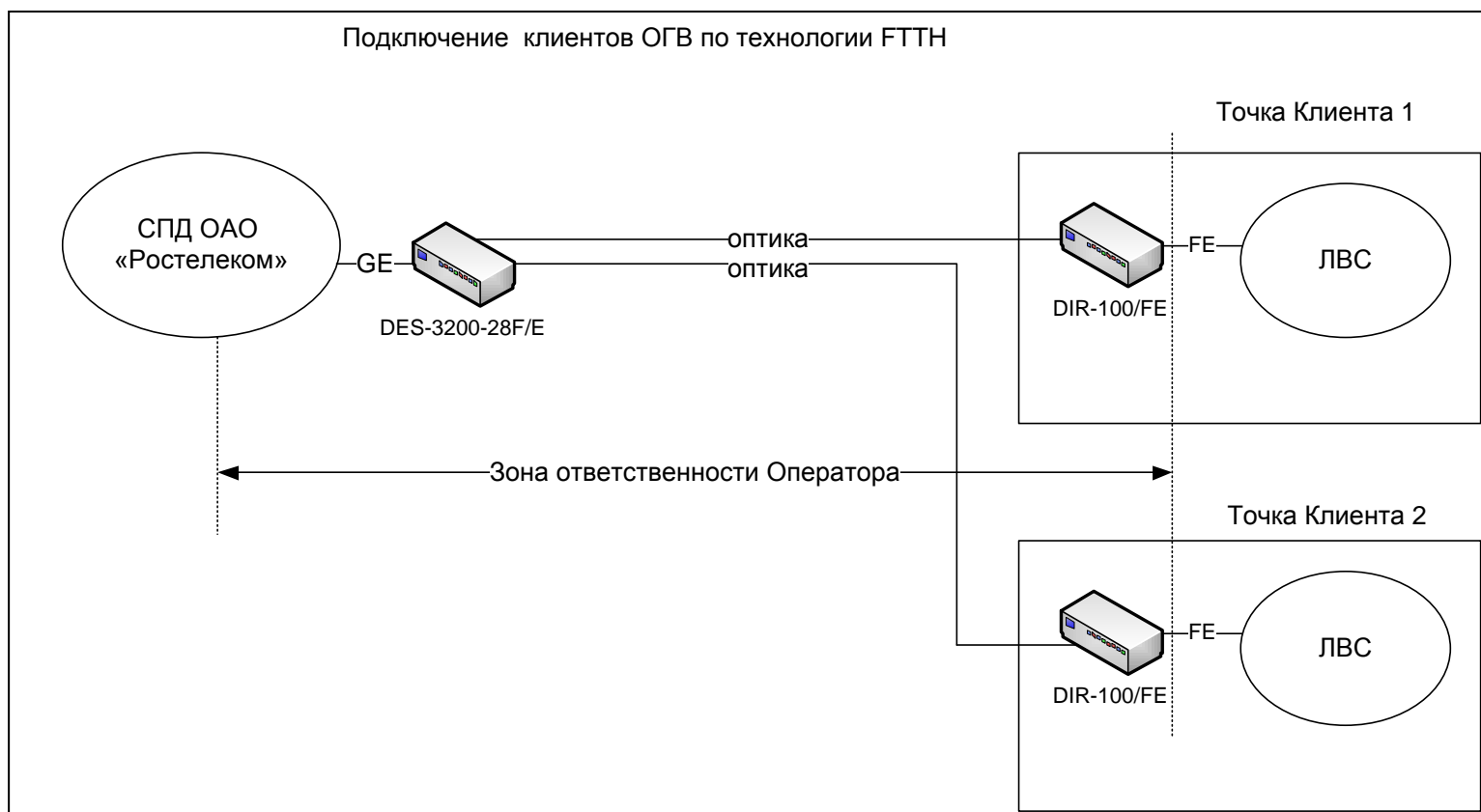
4.6. Протокол измерения сопротивления «шкаф – контур заземления».

_____ от Заказчика

_____ от Подрядчика

- 4.7. Протокол измерения срабатывания автоматов.
- 4.8. Документы на средства измерений:
 - 4.8.1. Выписка из Государственного реестра средств измерений.
 - 4.8.2. Сертификат об утверждении типа средств измерений .
 - 4.8.3. Свидетельства о поверке средств измерений.
 - 4.8.4. Документ о подготовке специалистов для работы с измерительными приборами.
- 4.9. В случае установки прибора учета электрической энергии по ТУ энергоснабжающей организации и эксплуатирующей здание организации:
 - 4.9.1. Акт опломбировки прибора учета;
 - 4.9.2. Паспорт о поверке прибора учета электрической энергии.

Приложение № 7
к Договору № _____
от «__» _____ 2013г.



«УТВЕРЖДАЮ»
Заместитель директора - Технический
директор Макрорегионального филиала
«Дальний Восток» ОАО «Ростелеком»
_____ А.В. Белейчев
«__» _____ 20__ г.

ЗАДАНИЕ
на разработку проектной документации
«Наименование объекта»

1. Общие вопросы	
1.1. Основание для проектирования	Инвестиционный план Общества на 20__г. Код проекта: <i>Указывается код инвестиционного проекта</i>
1.2. Наименование проектируемого объекта	<i>Указывается титул проекта</i>
1.3. Цель строительства	<i>Указывается цель строительства</i>
1.4. Вид строительства	<i>Указывается вид строительства</i> <i>Новое</i> <i>строительство/Реконструкция//Модернизации/Другое</i>
1.5. Проектируемая мощность объекта	<i>Указывается мощность объекта (количество номеров/портов)</i>
1.6. Расчетная стоимость строительства, сметная документация	Расчёт сметной стоимости строительства выполнить: <ul style="list-style-type: none"> • в текущих ценах в соответствии с Методическими указаниями Госстроя РФ на базе ФЕР, с применением автоматизированной программы сметных расчётов «Гранд-Смета»; • с учетом методических рекомендаций по применению Классификатора основных средств; • Стоимость строительства не должна превышать согласованных с Заказчиком инвестиционных показателей проекта. Сметные расчеты передаются в электронном формате программы «Гранд-Смета» на CD носители в ДСОС и МТО МРФ «Дальний Восток» ОАО «Ростелеком», г. Владивосток.
1.7. Источник финансирования	Собственные средства ОАО «Ростелеком».
1.8. Сроки окончания строительства	<i>Указываются сроки окончания строительства</i>
1.9. Заказчик	<i>Указывается наименование филиала ОАО «Ростелеком»</i>
1.10. Генподрядчик по проектированию	<i>Указывается либо:</i> <i>- Тендер</i> <i>-Наименование структурного подразделения филиала заказчика ОАО «Ростелеком</i>
1.11. Генподрядчик по строительству	Тендер

_____ от Заказчика

_____ от Подрядчика

1.12. Стадийность проектирования	Указывается либо/и Проектная документация Рабочая документация по требованию заказчика
1.13. Требования по выделению этапов строительства	Указывается количество этапов с указанием проектируемой мощности каждого этапа объекта
1.14. Сроки выдачи проектной документации	Согласно календарному плану работ в соответствии с договором на выполнение ПИР (в случае выполнения работ хоз.способом указывается в соответствии с планом работ филиала) Либо указать конкретные сроки.
1.15. Количество разрабатываемых экземпляров проектной документации	6 экземпляров, из них: 1 экземпляр на бумажном носителе – архивный. 2-5 экземпляры на бумажном носителе передается в указывается филиал Заказчика ОАО «Ростелеком»; 6 экземпляр в электронном формате .pdf на CD передается в Департамент строительства объектов связи МРФ «Дальний Восток» ОАО «Ростелеком», г. Владивосток
1.16. Требования к качеству проектной документации	1.16.1. Проектная документация, направляемая на экспертизу в ФГУБ Центр МИР ИТ (г. Москва) по своему составу должна строго соответствовать Постановлению Правительства РФ № 87 от 16.02.2008г., а также руководящим документам отрасли «Связь», приказам и распоряжениям Минкомсвязи на момент выполнения проектных работ. 1.16.2. Проектную документацию откорректировать по результатам экспертизы.
1.17. Требования к составу проектной документации	Проектную документацию разработать в соответствии с Постановлением Правительства РФ №87 от 16.02.2008 года о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, за исключением разделов (указываются разделы, не подлежащие разработке), а так же подразделов (указать подразделы) раздела 5 указанного постановления.
2. Объемные требования	
2.1. Состав проектируемых сооружений (оборудования)	Указываются технические требования по проектируемым объектам.
2.2. Состав линейных сооружений	Строительство линейных сооружений выполняется по отдельному титулу, в рамках данного проекта не рассматривать
2.3. Район строительства	Указать район(-ы) строительства
2.4. Требования по подключению к сети синхронизации	Указать необходимость и варианты подключения к сети синхронизации
2.5. Требования по мониторингу оборудования	Указывается необходимость и варианты включения оборудования в сеть управления.
2.6. Требования к основному технологическому оборудованию	Проектируемое оборудование должно иметь действующий сертификат системе сертификации в «Связь».
2.7. Требования по проектированию	Указывается принадлежность площадок (ОАО «Ростелеком», аренда, контейнер)

приспособления помещений, использованию существующих сооружений	Указывается необходимость выполнения работ по приспособлению помещений для размещения оборудования.
2.8.Электроснабжение и электропитание проектируемого оборудования. Заземление.	<p>Указывается необходимость в следующих работах:</p> <p>2.8.1. Определение категорийности энергоснабжения проектируемого объекта;</p> <p>2.8.2. Расчет прироста мощности с учетом существующих нагрузок электропитающих установок и присоединенной мощности объектов связи;</p> <p>2.8.3. Расчет существующих и проектируемых систем для обеспечения бесперебойным энергоснабжением согласно требованиям приказа № 32 от 13.03.2007 г. Мининформсвязи РФ и полученных ТУ;</p> <p>2.8.4. Заземление проектируемого оборудования согласно ГОСТ 464-79*.</p> <p>2.8.5. Принятые технические решения согласовать с профильным подразделением МРФ ДВ ОАО «Ростелеком», г. Владивосток.</p>
2.9.Требования СОРМ	В соответствии с требованиями приказов Мининформсвязи № 6 от 16 января 2008 года и №73 от 27.05.10. Принятые технические решения согласовать с ФСБ.
2.10.Требования по защите окружающей среды	В соответствии с действующими нормами и правилами
2.11.Требования к климатическому обеспечению работы оборудования, .	В соответствии с действующими нормами и правилами, а также ТТХ проектируемого оборудования
2.12.Требования к системам пожаротушения и пожарной сигнализации	Принятые технические решения должны соответствовать требованиям предъявляемых к системам пожаротушения и пожарной сигнализации, а так же перечню типового оборудования систем противопожарной защиты указанных в приложениях №№1,2.
2.13.Требования к инженерно-техническим мероприятиям ГО и ЧС	В соответствии с требованиями СНиП 2.01.51-90; СП 11-107-98.
2.14.Требования к режиму безопасности и охране труда	В соответствии с действующими нормами и правилами
2.15. Материалы, предоставляемые Заказчиком	<p>2.15.1. Указываются Лицензии на предоставление услуг связи;</p> <p>2.15.2.Сертификаты соответствия на проектируемое оборудование;</p> <p>2.15.3.Спецификации оборудования к контракту со стоимостными показателями;</p> <p>2.15.4.Схемы существующей организации связи.</p>
2.16.Работы, возлагаемые на Генподрядчика по проектированию	<p>На усмотрение филиала в перечень работ возлагаемых на Генподрядчика по проектированию могут быть включены следующие работы:</p> <p>2.16.1.Разработка проектной документации (рабочей документации по отдельному требованию заказчика);</p> <p>2.16.2.Разработка проектной документации включая</p>

	<p>рабочую документацию;</p> <p>2.16.3. Проведение обследований зданий для ввода ВОК в помещение;</p> <p>2.16.4. Получение необходимых Технических условий в сторонних организациях.</p> <p>2.16.5.Получение технических условий на присоединение от электроснабжающих организаций</p> <p>2.16.6. Организация и сопровождение проектной документации в ФГУБ Центр МИР ИТ с получением положительного экспертного заключения.</p>
2.17.Особые условия	<i>На усмотрение филиала указываются особые условия проектирования</i>

Вице – Президент – Директор
макрорегионального филиала
«Дальний Восток» ОАО «Ростелеком»

_____ А.В. Балаценко