# ДОГОВОР №

**г. Уфа \_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.**

**Публичное акционерное общество «Башинформсвязь» (ПАО «Башинформсвязь»)***,* именуемое в дальнейшем **«Заказчик»**, в лице Генерального директора **Долгоаршинных Марата Гайнулловича,** действующего на основании **Устава** с одной стороны, и \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, именуемое в дальнейшем **«Подрядчик»**, в лице \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, действующего на основании Устава, с другой стороны, совместно именуемые «Стороны», заключили договор от \_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г. № \_\_\_\_\_\_\_ (далее по тексту – Договор) о нижеследующем:

**Определения**

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

**«Акт рабочей комиссии» -** Акт приёмки законченного капитальным строительством Объекта (Этапа строительства) рабочей комиссией (оформленный по форме из приложения МР-3п).

**«Акт приёмки Объекта (Этапа строительства)» -** Акт приёмки законченного капитальным строительством Объекта (Этапа строительства) приёмочной комиссией (оформленный по форме КС-14).

**«Вспомогательное оборудование»** - оптические станционные кроссы, шкафы антивандальные и др., предусмотренные Проектной документацией, которые необходимы для выполнения СМР и ввода Объекта (Этапа строительства) в эксплуатацию. Вспомогательное оборудование предоставляется Подрядчиком или Заказчиком на условиях, определённых в настоящем Договоре.

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

**«Заказчик»** - представитель ПАО «Башинформсвязь», выполняющий функции по техническому надзору за строительством, приёмке Объекта в эксплуатацию, а также приём и обработку первичных документов и осуществляющий расчёты за выполненные работы.

**«Заказ»** - задание на выполнение Работ, согласованное Сторонами в порядке, предусмотренном настоящим Договором. Форма Заказа - Приложение № 2 к настоящему Договору.

«**Инфраструктура**» - антенная опора, обладающая определенной нагрузочной способностью и ветровой устойчивостью, предназначенная для размещения на ней антенно-фидерных устройств сотовой/радиорелейной связи и непосредственно телекоммуникационного оборудования.

**«Исполнительная документация»** - совокупность документов, отражающих ход производства Работ и техническое состояние Объекта (Этапа строительства), оформленная в строгом соответствии с «Методическими рекомендациями для подрядных организаций по оформлению и сдаче исполнительной документации на работы, выполненные по строительству, развитию и реконструкции сетей связи ПАО «Башинформсвязь» (МР-3п) и РД 45.156-2000, в том числе:

* технический отчёт, включающий в себя инженерные изыскания;
* другая документация, предусмотренная строительными нормами, правилами и действующими нормативными документами.

**«Исходные данные» -** материалы, предоставляемые Заказчиком Подрядчику, необходимые для выполнения всего объёма Работ по настоящему Договору, как правило, передаваемые в составе Заказа и др. материалы и сведения, передаваемые Подрядчику кураторами Заказчика на местах.

**«ИТР»** -инженерно-технический работник.

**«КИД»** - комплект исполнительной документации (полный).

**«КС-14»** - Акт приёмки законченного строительством объекта приёмочной комиссией. (см. **«Акт приёмки Объекта (Этапа строительства)»**).

**«Куратор Заказчика»** - уполномоченный Заказчиком представитель, который осуществляет контроль и технический надзор за выполнением СМР на местах, сроков и качества их выполнения. Согласовывает и подписывает предварительную рабочую документацию, акты обследования, подготовленные Подрядчиком по результатам изыскательских работ, акты рабочей комиссии, акты на выполненные СМР, оформленные Подрядчиком, подписывает акты Скрытых работ, а также производит проверку соответствия используемых Подрядчиком Материалов условиям Договора и Проектной документации, проверку и приёмку исполнительной документации и т.д. Имеет право беспрепятственного доступа на Площадки при выполнении любых видов Работ в течение всего периода их производства и в любое время их производства.

**«Материалы» -** любые материальные ресурсы (строительные и монтажные материалы), которые необходимы для выполнения СМР и ввода Объекта (Этапа строительства) в эксплуатацию, указанные в спецификациях к Проектной документации. Материалы предоставляются Подрядчиком или Заказчиком, на условиях, определённых 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.). Материалы должны быть письменно согласованы с Заказчиком до начала СМР по Объектам.

**Материально-технические ресурсы (МТР)** - определённые финансовые, трудовые и /или материальные ресурсы, необходимые для надлежащего исполнения Договора.

**МР-3п** - «Методические рекомендации для подрядных организаций по оформлению и сдаче исполнительной документации на работы, выполненные по строительству, развитию и реконструкции сетей связи ПАО «Башинформсвязь».

**Нормативно – правовые акты *–*** комплекс норм, правил, положений, требований, обязательных для исполнения при выполнении работ по проектированию, а также работ при выполнении работ по строительству, реконструкции, включающих нормативные акты, технические условия и правила для указанных видов работ, технические регламенты, стандарты, строительные нормы и правила, территориальные строительные нормы и другие федеральные и региональные нормативные документы, действующие в Российской Федерации и Республике Башкортостан в период исполнения настоящего Договора, имеющие обязательный и, по согласованию с Заказчиком, рекомендательный характер.

**«Оборудование»** - базовые станции типа Outdoor, климатические шкафы, АКБ и др., предусмотренные Проектной документацией, которое необходимо для выполнения СМР и ввода Объекта (Этапа строительства) в эксплуатацию. Оборудование предоставляется Заказчиком или Подрядчиком на условиях, определённых в настоящем Договоре. Оборудование передается Подрядчику по актам приемки-передачи Оборудования в монтаж, составленным по форме ОС-15.

**«Объект» -** инфраструктура для размещения оборудования ретрансляторов радиосигнала сотовой связи стандартов GSM, UMTS, LTE, оборудование Узлов доступа УЦН и другого оборудования, предназначенного для размещения на антенно-мачтовых сооружениях, строительство и/или реконструкция которых осуществляется по Заказам на условиях настоящего Договора.

**Проект производства работ (ППР)** - документ, регламентирующий организацию производства строительных работ в соответствии с технологическими правилами, требованиями к охране труда, экологической безопасности и качеству работ.

**«Площадка строительства (Адресная программа)» -** территория, на которой выполняются Работы. Территорией выполнения работ, в рамках настоящего договора, является вся территория Республики Башкортостан (РБ).

**«Приёмка законченных строительством линейных сооружений» -** подразделяется на:

а) приёмку линейных сооружений заказчиком или уполномоченным инвестором от исполнителя (генерального подрядчика в соответствии с договором подряда (контракта) на строительство, осуществляемую рабочими комиссиями с оформлением актоврабочей комиссии.

б) приёмку линейных сооружений в эксплуатацию, осуществляемую приёмочной комиссией от заказчика с оформлением актовКС-14.

в) выдачу органом Роскомнадзора разрешения на эксплуатацию линейных сооружений.

**«Проектная документация» -** предварительная согласованная рабочая документация (схемы), согласованныйрабочий проект, рабочая документация на весь объем СМР и другая документация, необходимая для выполнения всех видов работ на объекте строительства, разработанная Подрядчиком по настоящему Договору.

**«Работы»** - все строительно-монтажные работы, работы по проектированию, работы по согласованию и получению разрешений, пуско-наладочные (ПНР) работы, выполняемые при строительствеОбъекта (Этапа строительства), подлежащие выполнению Подрядчиком, в соответствии с Заказом, Проектной документацией, условиями настоящего Договора.

**«Работы по проектированию»** - проектные и изыскательскиеработы, необходимые для разработки рабочей и Проектной документации, в том числе и предварительной рабочей документации (схемы) и подлежащие выполнению Подрядчиком в соответствии с условиями настоящего Договора и Технического задания (Приложение № 1 к Договору).

**Руководство по строительству** – Нормативно-технический документ «Руководство по строительству линейных сооружений местных сетей связи», Минсвязи России - АООТ «ССКТБ-ТОМАСС», - М. 1996. утверждённый Минсвязи РФ 21.12.1995 г. Содержит требования и указания по технологии и организации строительства линейных сооружений местных сетей связи, обязательные для всех организаций, осуществляющих строительство, проектирование и эксплуатацию указанных сооружений.

**«Скрытые работы» -** отдельные виды СМР, которые недоступны для визуальной оценки рабочими и приёмочными комиссиями при сдаче Объектов (Этапов строительства) в эксплуатацию и скрываемые последующими работами и конструкциями. Качество и точность этих работ невозможно или очень затруднительно определить после выполнения последующих Работ.

**«Согласования**» - все виды работ по получению согласований и разрешений в организациях и/или у третьих лиц, проведение которых необходимо для начала строительно-монтажных работ или в ходе их проведения, в т.ч. согласования с собственниками жилья ,застройщиками, ТСЖ, УК, домовыми комитетами и др., собственниками зданий и территорий, на доступ в жилые дома и территории, на размещение оборудования, выполнения ПИР и СМР, подключения к электрическим сетям 220 В, прокладку кабельных линий и строительство ЛКС и т.д.

Стоимость согласований входит в стоимость Договора и является неотделимой частью всех Удельных стоимостей за единицу объёма Работ, указанных в Приложении № 3 к Договору.

**«СРО»** - саморегулируемые организации. Некоммерческие организации, объединяющие субъекты предпринимательской деятельности, работающие в определённой отрасли производства товаров (работ, услуг), либо объединяющие субъекты профессиональной деятельности определённого вида.

**«Стороны»** *-*  Заказчик и Подрядчик.

**«Строительно-монтажные работы» или «СМР» -** работы по строительству, реконструкции, выполняемые Подрядчиком, в соответствии с условиями настоящего Договора, такие как подготовительные, строительные, монтажные и пуско-наладочные (ПНР) работы.

**«Удельная стоимость за единицу объёма Работ»** - стоимость строительства единицы вида работ, указанная в Приложении № 3 к Договору, включающая в себя Работы, Материалы, Вспомогательное оборудование.

**«Этап строительства»** - завершённая строительством часть (мощность) Объекта, готовая к сдаче, согласно полного состава работ применяемых Удельных расценок.

1. **Предмет Договора**

1.1. В порядке и на условиях, установленных настоящим Договором, Подрядчик обязуется выполнить Работы по проектированию, изыскательские работы, Строительно-монтажные работы на Объекте, расположенном на Площадке, включая обеспечение Работ Материалами, Вспомогательным оборудованием и доставку Оборудования со склада Заказчика на Площадки, в соответствии с условиями настоящего Договора, Проектной документации и согласованных Сторонами Заказов, а Заказчик обязуется принять и оплатить выполненные Работы, в соответствии с условиями настоящего Договора.

* 1. Работы, указанные в п. 1.1. настоящего Договора выполняются на Площадках, адреса которых передаются Заказчиком в работу Заказами по форме, указанной в Приложении № 2 к настоящему Договору.

1.3. Подрядчик от имени Заказчика осуществляет получение всех разрешительных документов, оформление всех необходимых разрешений, согласований, ордеров, получение технических условий от сторонних организаций для выполнения Работ в объёме, необходимом для полного сооружения и нормальной эксплуатации Объекта (Этапа строительства), в предусмотренном действующими Нормативно-правовыми актами порядке.

Право Подрядчика осуществлять на территории РФ предусмотренные настоящим Договором Работы подтверждается Выпиской из реестра СРО.

1. **Цена Договора и порядок расчётов**

# 2.1. Цена Договора включает в себя стоимость Работ по проектированию, Строительно-монтажные работы, включая обеспечение СМР Материалами и Вспомогательным оборудованием, и за период действия по всем согласованным Сторонами Заказам не превысит \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) рублей \_\_\_\_\_\_ коп. включая НДС 20%  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) рублей \_\_ коп.

Цена Заказа формируется на основании объёма Работ и Удельной стоимости за единицу объёма вида Работ, указанных в табл.1.1 Заказа и Приложении № 3 к Договору.

По настоящему Договору у Заказчика не возникает обязанности заказать Работы, Материалы, Вспомогательное оборудование на всю указанную сумму.

2.1.1. Стоимость Работ включает в себя, но не ограничиваясь, следующие виды Работ/материалов, необходимые для строительства Объекта (Этапа строительства), в том числе:

* разработку Проектно-сметной документации, включая предварительную рабочую документацию, заказ и оплата топосъёмок, выполнение инженерно-топографических работ и инженерно-геологических изысканий, стоимость оформления соответствующей документации, оформление согласований и технических условий надзорных (согласующих) органов;
* стоимость комплекса работ по оформлению земельных участков на период строительства и получение необходимых разрешений, согласований, ордеров;
* получение и оплата технических условий от сторонних организаций;
* стоимость оформлений разрешений и согласований для проведения Работ, в т.ч. согласование с собственниками зданий и помещений на ввод и прокладку кабелей по зданию;
* стоимость кабельной продукции, материалов, Вспомогательного оборудования и их поставку;
* транспортные затраты по доставке Оборудования на Площадки строительства со склада Заказчика;
* строительно-монтажные работы по прокладке волоконно-оптических кабелей, монтаж оптических муфт и кроссов, монтаж многопарного передаточного кабеля, монтаж Оборудования и Вспомогательного оборудования, шкафов, коробок, стояков, измерения, испытания, приспособление помещений для размещения оборудования;
* электротехнические работы по прокладке силового кабеля питания от точки подключения до шкафа энергетика, установка автоматических выключателей, счётчиков электрической энергии, подключение силового кабеля;
* работы по восстановлению / очистке / промывке / отпариванию повреждённых (не проходимых) каналов кабельной канализации и колодцев;
* земляные работы;
* строительно-монтажные работы по строительству линейно-кабельных сооружений связи (ЛКСС);
* монтаж антенных ж/б опор, металлических опор;
* оплата потрав посевов сельхозугодий, рекультивации земель, убытков землепользователям;
* вскрытие и восстановление дорожных и уличных покровов, тротуаров, газонов;
* прокладка воздушной линии связи;
* устройство подземных и наружных вводов в здания и на опоры/антенно-мачтовые сооружения;
* устройство переходов через дороги, тротуары, газоны, нефте- и газопроводы, реки, озера и т.п. методом прокола и горизонтально-направленного/наклонного бурения (ГНБ);
* монтаж опор воздушных столбовых линий связи;
* стоимость пуско-наладочных работ;
* стоимость оформления всех видов исполнительной документации;
* стоимость затрат на получение согласия собственников жилья и территорий на доступ, размещение сетей и Оборудования Заказчика;
* стоимость затрат на получение согласования подключения Оборудования к сети электропитания 220В;
* оформление охранных зон и постановка на кадастровый учёт построенных в рамках настоящего Договора сетей и сооружений связи;
* стоимость комплекта документации для оформления прав собственности Заказчика на построенные сооружения и линии связи;
* прочие работы, входящие в состав удельных расценок за единицу работ из Приложения № 3 к Договору.

2.2. Затраты Подрядчика, связанные с получением Согласований, указанных в п. 1.3. настоящего Договора, входят в Цену Договора и включены в Удельные стоимости (единичные расценки) отдельных видов Работ.

2.3. При выявлении необходимости увеличения объёмов Работ, корректировки Площадок Стороны могут подписать соответствующее соглашение. Увеличение объёмов Работ не может превышать 20 % (двадцать) процентов от суммы Договора без изменения цены Удельной стоимости за единицу объёма Работ.

2.4. Оплата выполняемых Работ, включая Материалы, Вспомогательное оборудование, осуществляется по Удельной стоимости за единицу объёма Работ в следующем порядке:

2.4.1. Основной платёж 90 % (девяносто процентов) от стоимости сдаваемых работ по Заказу (Этапу строительства) или части работ по Заказу (Этапу строительства), в том числе НДС 20%, Заказчик оплачивает в течение 25 календарных дней с момента выставления счета на оплату. Подрядчик выставляет счёт не позднее 5 календарных дней с даты сдачи части выполненных работ по Заказу (Этапу строительства) на основании:

* передачи Подрядчиком Заказчику в полном объёме исполнительной документации на выполненные работы в электронном и бумажном варианте;
* подписанного Сторонами Акта рабочей комиссии и Приложений к нему на завершённый Этап строительства, подтверждающего принятие Объекта рабочей комиссией;
* всех подписанных Сторонами актов о приёмке выполненных работ по форме КС-2 и приложений к ним (М-29 и др.), включающим подтверждение выполнения объёмов Работ представителем Заказчика (техническим надзором), находящимся на Площадке и перечень смонтированного оборудования, установленного на Площадке, завизированный материально-ответственным лицом, ответственным за данную Площадку;
* наличия согласованной рабочей и проектной документации, сданной Заказчику;
* всех подписанных Сторонами справок о стоимости выполненных работ и затрат по форме КС-3;
* устранения выявленных недостатков работ;
* сдачи комплекта проектной документации и подписания Акта приёмки Проектной документации по Заказу (Этапу строительства);
* полученного Заказчиком счёта на оплату от Подрядчика;
* полученного Заказчиком счета-фактуры Подрядчика.

2.4.1.1. Сдача выполненных работ или части выполненных работ по п.

2.4.1 является необходимым условием для получения Заказчиком счёта на оплату от Подрядчика.

2.4.2. Окончательный расчёт за выполненные Работы по Заказу Заказчик оплачивает 10 % (десять процентов) цены Заказа, в том числе НДС 20%, в течение 25 календарных дней на основании:

* переданной Подрядчиком Заказчику в полном объёме всех исправленных документов из состава исполнительной документации с устранёнными замечаниями и недостатками на выполненные СМР;
* полного устранения обнаруженных замечаний и недостатков выполненных работ, зафиксированных в Актах рабочей комиссии и приложениях к ним;
* возврата Подрядчиком неиспользованного давальческого материала, оборудования, выданного Заказчиком по установленной процедуре для выполнения работ по Заказу;
* исполнения обязательств Подрядчика по гарантийным письмам в адрес Заказчика по настоящему Договору;
* предоставления Карты (Плана), Технического плана, уведомления от Кадастровой палаты о постановке Объекта на кадастровый учёт или внесении сведений об охранной зоне в ЕГРН и переданного Подрядчиком Заказчику комплекта документов, подтверждающих оформление охранных зон линий связи и/или постановку на кадастровый учёт-в зависимости от построенного сооружения в составе Объекта строительства;
* отсутствие прочих неисполненных обязательств Подрядчика по настоящему Договору;
* полученного Заказчиком счёта на оплату от Подрядчика;
* полученного Заказчиком счета-фактуры Подрядчика;
* выполнения всех условий из п.2.4.1. ранее.

2.4.3. В случае, если акт рабочей комиссии и КС-2 по Заказу (Этапу строительства) подписан с замечаниями и Объект является не принятым по решению рабочей комиссии, Заказчик имеет право не оплачивать основной платёж в размере 90% (девяносто процентов) стоимости Заказа (Этапа строительства) и оплатить его после устранения Подрядчиком замечаний. Устранение замечаний подтверждает подписанный Подрядчиком и Заказчиком акт рабочей комиссии без замечаний или акт рабочей комиссии с незначительными замечаниями, не оказывающими влияние на эксплуатацию построенного Объекта.

2.5. В случае если Работы по Объекту/там (Этапу строительства) выполнены Заказчиком самостоятельно или с привлечением третьих лиц (в случаях, предусмотренных п.п. 4.2.1, 4.2.2. Договора), то Заказчик уменьшает стоимость работ для Подрядчика и оплачивает Работы по соответствующему Заказу за вычетом стоимости Работ по Объекту/там (Этапу строительства), сделанных самостоятельно или с привлечением третьих лиц.

2.6. Указанная в согласованном Сторонами Заказе цена включает в себя все платежи, причитающиеся Подрядчику за выполнение обязательств по соответствующему Заказу.

# 2.7. Подрядчик обязуется выставить в соответствии с законодательством Российской Федерации и передать Заказчику соответствующие счета-фактуры не позднее 5 (пяти) календарных дней с момента выполнения Работ/ отгрузки Вспомогательного оборудования, а в случае получения сумм частичной оплаты в счёт предстоящего выполнения Работ / отгрузки Вспомогательного оборудования, не позднее 5 (пяти) календарных дней, считая со дня получения Подрядчиком указанных сумм оплаты. При этом счёт-фактура должен содержать реквизиты Договора, а также наименование Работ/поставляемого Оборудования, за которые осуществлён платёж. В случае оформления и выставления счёта-фактуры с нарушением законодательства Российской Федерации Подрядчик несёт ответственность в размере суммы НДС по соответствующему счету-фактуре, умноженной на ¼ (одну четвёртую) действующей по состоянию на день предъявления претензии ставки рефинансирования Центрального банка Российской Федерации.

2.8. Подрядчик не вправе требовать выплаты процентов на сумму долга в соответствии со ст. 317.1 Гражданского кодекса РФ.

1. **Сроки выполнения обязательств**

3.1. Максимальный срок выполнения обязательств по каждому Заказу (Этапу строительства) определяется в соответствии с поэтапным Графиком выполнения обязательств (Приложение № 2 к Заказу), указанным в Заказе (Приложение № 2 к Договору).

3.1.1. Изменение сроков выполнения обязательств по Заказу допускается по письменному обращению Подрядчика с указанием причин и факторов, значительно усложняющих выполнение работ.

3.1.2. Письменное обращение Подрядчика рассматривается Заказчиком в течении 5 (пяти) рабочих дней.

3.1.3. Сроки выполнения обязательств по Заказу не учитывают времени на проведение Подрядчиком закупочных процедур с целью обеспечения работ по заказу материалами, оборудованием, времени на формирование трудовых ресурсов и на обеспечение финансовых ресурсов на выполнение Заказа.

Закупочные процедуры Подрядчика и иные мероприятия по обеспечению работ с его стороны не являются основанием для изменения сроков выполнения работ по Заказу.

3.2. Срок окончания выполнения Работ по последнему этапу по Заказу не может превышать срок действия Договора.

3.3. Окончательный срок выполнения обязательств по настоящему Договору не позднее 30 июня 2021 года или до полного выполнения Сторонами своих обязательств по Договору.

3.4. Если Заказчик не выполнит в срок свои обязательства, предусмотренные в соответствующем Заказе, что приведёт к задержке выполнения Работ, доставке Оборудования на Площадки и оказанию Услуг, то Подрядчик имеет право на продление срока окончания выполнения обязательств по Заказу на соответствующий период.

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

1. **Обязательства Сторон**

**4.1.** **Обязательства Заказчика**

4.1.1. Предоставить Подрядчику исходные данные для начала работ по созданию первоначальной (рабочей) документации (схем) и для выполнения Работ по проектированию и изысканию в целом, в составе Заказа или в течение 3 (трёх) рабочих дней с момента подписания Заказа отдельно.

4.1.2. При отсутствии замечаний согласовать разработанную Подрядчиком предварительную рабочую документацию и в дальнейшем согласовать, и принять проектную документацию.

4.1.3. Произвести оплату надлежащим образом за законченный строительством Объект (Этап строительства) или его часть по Заказу. Обязательства по оплате считаются исполненными с момента списания денежных средств с расчётного счёта Заказчика.

4.1.4. Обеспечить доступ специалистов Подрядчика в помещения Заказчика для выполнения Работ по письменному обращению Подрядчика.

4.1.5. В случае возникновения необходимости внесения изменений в Задание на проектирование (техническое решение по строительству объекта, указанного в Заказе), незамедлительно по факсу, письмом, посредством электронной почты, телефонной связи уведомить Подрядчика о необходимости приостановки проведения Проектных работ до согласования Сторонами изменений к Заданию на проектирование.

4.1.6. В течение 10 (десяти) рабочих дней с момента подписания настоящего Договора согласовать с Подрядчиком порядок оформления, согласования и утверждения первичных отчётных документов (акт рабочей комиссии,КС-2, КС-3). Акты КС-2 на построенные линейно-кабельные сооружения связи (кабельные вводы, кабельная канализация, ГНБ, проколы, столбы) оформляются отдельно.

4.1.7. Передать в монтаж Подрядчику Оборудование поставки Заказчика. Передача Оборудования Заказчика оформляется Сторонами путём подписания двустороннего Акта приёмки-передачи Оборудования в монтаж по форме ОС-15.

4.1.8. Принять законченный строительством Объект (Этап строительства)*.*

4.1.9.Выполнить в полном объёме любые другие обязательства, предусмотренные в настоящем Договоре.

4.1.10. По письменному запросу Подрядчика выдать его сотрудникам доверенность для оформления всех необходимых согласований и получение всех разрешительных документов для выполнения Работ, согласно п. 1.3. Договора.

4.1.11. В срок не более 5 рабочих дней с момента согласования Подрядчиком Заказа предоставить ему форму отчёта, для её дальнейшего заполнения Подрядчиком в соответствии с условиями настоящего Договора. Форма отчёта предоставляется посредством электронной почты, согласно Раздела 13 настоящего Договора.

4.1.12. Предоставить Подрядчику список (матрицу) ответственных лиц (кураторов строительства), осуществляющих взаимодействие с работниками Подрядчика при строительстве объектов, выдаваемых в составе Заказов, в течение 10 (десяти) рабочих дней с момента подписания настоящего Договора.

4.1.13. Обеспечить своевременный (не позднее следующего рабочего дня с момента получения документов или уведомлений) обмен извещениями/подтверждениями с Подрядчиком в электронном виде о получении и отправке документов или уведомлений посредством электронной почты, согласно Раздела 13 настоящего Договора.

4.2. **Права Заказчика**

4.2.1. В случае неисполнения и/или несвоевременного исполнения Подрядчиком Работ по Объекту/ам (Этапу строительства) в установленный срок, Заказчик имеет право выполнить Работы самостоятельно либо силами третьих лиц.

4.2.2. Заказчик направляет Подрядчику письменное уведомление о том, что выполнение Работ по Объекту/ам (Этапу строительства) будут выполняться Заказчиком либо переданы третьему лицу.

4.2.3. Заказчик имеет право выдать в работу заказ на производство работ, стоимость которых учтена удельными расценками из Приложения № 3 к Договору без привязки к отдельному объекту в пределах всей территории Площадки строительства.

**4.3. Обязательства Подрядчика**

4.3.1. Если иное не согласовано с Заказчиком и не предусмотрено настоящим Договором осуществить строительство Объекта (Этапа строительства) лично.

4.3.2. Произвести до начала СМР согласование применяемых материалов и оборудования с Заказчиком письменно, с указанием маркировки, номенклатурного обозначения, полного наименования и производителя, с приложением копий сертификатов /протоколов соответствия.

4.3.3. Обеспечить выполнение работ по настоящему Договору исключительно с использованием согласованных материалов и оборудования. Не допускать использование разнородных/разносортных/бывших в употреблении материалов при строительстве Объекта.

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

4.3.5.  Нести ответственность по обязательному, профессиональному страхованию гражданской ответственности, здоровья и жизни своих работников. В его исключительную сферу ответственности входит заключение необходимых договоров, регулирующих отношения со своими работниками.

4.3.6. Обеспечить сроки выполнения обязательств по настоящему Договору, сдачи Объекта (Этапа строительства), в соответствии с Графиком выполнения обязательств по Заказу (Приложение № 2 к Заказу Приложения № 2 к Договору).

4.3.6.1. Обеспечить наличие необходимых ресурсов (трудовых, материальных, финансовых и пр.) для своевременного выполнения работ по Заказу. Время на обеспечение ресурсами не входит в сроки выполнения обязательств по настоящему Договору и не являются основанием для изменения сроков выполнения работ по Заказу.

4.3.7. Обеспечить выполнение работ на всех объектах и адресах, установленных в Заказах, на территории всей Площадки строительства.

4.3.8. Гарантировать качество выполняемых Работ, Материалов, Вспомогательного оборудования в соответствии с Проектной документацией, нормами действующего законодательства РФ и иных Нормативно-правовых актов.

4.3.9. Подрядчик оформляет соответствующие приложения к формам КС-2 с ведомостью (перечнем) замонтированного Оборудования, установленного на Площадке, который должен быть завизирован материально - ответственным лицом, отвечающим за данную Площадку. Форма ведомости замонтированного Оборудования определяется Заказчиком.

4.3.10. Подрядчик должен приостановить Работы по соответствующему Объекту/ам (Этапу строительства) в случае получения от Заказчика уведомления в соответствии с п.4.2.2 Договора.

4.3.11. Выполнять оформление охранных зон линий связи, постановку на кадастровый учёт в соответствии с требованиями действующего законодательства и предоставлять заверенные органами местного самоуправления, согласно требованиям, карты (планы), технические планы для оформления соответствующих охранных зон линий связи, если указанные работы входят в состав работ по Заказу.

4.3.12.Выполнить в полном объёме любые другие обязательства, предусмотренные в настоящем Договоре, в том числе и обязательства, взятые на себя Подрядчиком, отражённые в гарантийных письмах в адрес Заказчика в период действия настоящего Договора.

4.3.13. Предоставлять Заказчику информацию об изменении в цепочке собственников Подрядчика, включая бенефициаров (в том числе, конечных) не позднее 5-ти рабочих дней после таких изменений предоставлять информацию о таких изменениях по форме, приведённой в Приложении № 5 к Договору, а также документы, подтверждающие такие изменения. В случае непредоставления Подрядчиком указанной информации и документов в срок, предусмотренный настоящим пунктом, Заказчик вправе расторгнуть Договор путём одностороннего внесудебного отказа от исполнения обязательств. Заказчик вправе в одностороннем порядке изменить форму предоставления информации, приведённую в Приложении № 5 к Договору, предварительно уведомив об этом Подрядчика.

4.3.14. Подрядчику известно о том, что Заказчик ведёт антикоррупционную политику и развивает не допускающую коррупционных проявлений культуру и Подрядчик обязуется исполнять положения Приложения № 4 к настоящему Договору.

4.3.15. Обеспечить участие уполномоченных представителей Подрядчика в технических, оперативных и рабочих совещаниях, инициированных Заказчиком по вопросам выполнения работ в рамках текущего Договора.

4.3.16. Обеспечить при необходимости участие уполномоченных представителей Подрядчика (руководителей проектов, руководителей работ и т.д.) в технических, оперативных и рабочих совещаниях, инициированных Застройщиками по вопросам выполнения работ на объектах строительства, выданных в заказах со стороны Заказчика.

4.3.17. Обеспечить предоставление Отчётов по запросу Заказчика в указанные сроки, в соответствии с п. 4.1.11 Договора, на предоставленной форме, посредством электронной почты, согласно Раздела 13 настоящего Договора.

4.3.18. В течение 10 (десяти) рабочих дней, с момента подписания Договора предоставить Заказчику список (матрицу) ответственных лиц по исполнению работ по настоящему Договору.

4.3.19. Обеспечить своевременный (не позднее следующего рабочего дня с момента получения документов или уведомлений) обмен извещениями/подтверждениями с Заказчиком в электронном виде о получении и отправке документов или уведомлений посредством электронной почты, согласно Раздела 13 настоящего Договора или иным способом, по согласованию с Заказчиком.

4.3.20 Обеспечить предоставление детального плана-графика выполнения работ по Заказу (Объекту) по требованию Заказчика в случае невыполнения сроков выполнения работ по Заказу (Объекту) или угрозы срыва сроков выполнения работ.

4.3.21 Обеспечить использование работниками своей организации и/или субподрядной организации единообразной комплектной исправной спецодежды для выполнения требований по охране труда и техники безопасности во время проведения работ и/или нахождения указанных работников на Площадке строительства и для поддержки имиджа Заказчика перед третьими лицами и организациями.

4.3.22 Обеспечить применение имиджевых материалов (плакатов, баннеров, раздаточного материала и т.п.) работниками Подрядчика по время производства работ на Площадке строительства, во время нахождения работников Подрядчика на Площадке строительства, в том числе и для проектных и изыскательских работ. Обеспечить применение наклеек Заказчика на транспорте Подрядчика в течении всего времени нахождения на Площадке строительства. Указанные имиджевые материалы предоставляются Заказчиком.

4.3.23 Обеспечить постоянное присутствие на Площадке строительства руководителя работ из числа ИТР Подрядчика, в т.ч. и для решения вопросов по взаимодействию с застройщиками, жителями, управляющими компаниями и пр.

4.3.24 Обеспечить своевременные письменные запросы в адрес Заказчика на выдачу заказов на дополнительные работы или на коррекцию существующего заказа. Указанные запросы должны быть предоставлены в период действия срока основного заказа.

4.3.25. На момент заключения Договора Подрядчиком предоставлено обеспечение исполнения Договора денежными средствами в сумме 1% (один процент) от цены Договора.

4.3.25.1. Обеспечение исполнения Договора возвращается Заказчиком в полном объеме в течение 10 рабочих дней после наступления в совокупности следующих событий:

- исполнения Подрядчиком обязательств по выполнению работ надлежащим образом в соответствии с условиями Договора;

- получения письма от Подрядчика о возврате обеспечения Договора в связи с исполнением обязательств по Договору.

4.3.25.2. В случае уменьшения размера обеспечения исполнения Договора в связи с удержанием Заказчиком суммы неустойки, по письменному требованию Заказчика Подрядчик обязан восполнить сумму обеспечения исполнения Договора до размера 1% от Цены Договора за вычетом стоимости принятых Работ по Договору.

**5. Порядок согласования Заказа.**

5.1. Заказчик направляет Подрядчику проект Заказа, составленный по форме Приложения № 2 к настоящему Договору, по факсу или электронной почте, согласно условиям раздела 13 настоящего Договора.

5.2. В проекте Заказа Заказчик указывает сведения, определённые в соответствии с настоящим Договором, а также иные данные по усмотрению Заказчика.

5.3. Стоимость и объёмы работ в Заказе являются предварительными и могут быть уточнены в соответствии с результатами изысканий/проектирования и/или фактическими условиями производства работ (с учётом выявления скрытых работ и т.п.).

5.3.1. При необходимости выдачи дополнительного Заказа по факту уточнения условий производства работ, результатов проектно-изыскательских работ и т.д. Подрядчик должен сделать письменный запрос Заказчику: письмо, с приложением согласованных рабочих схем и локально-сметных расчётов по данному тех. решению.

5.4. Подрядчик согласовывает условия проекта Заказа в течение 5 (пяти) рабочих дней с даты отправки Заказчиком соответствующего проекта Заказа. По истечении указанного срока Подрядчик обязуется направить Заказчику либо подтверждение согласования проекта Заказа, либо уведомление о мотивированном отказе от согласования.

Данные подтверждения согласования или уведомление об отказе должны быть отправлены Заказчику по факсу или электронной почте, согласно условиям раздела 13 настоящего Договора.

Мотивированный отказ предоставляется Подрядчиком незамедлительно в письменной форме.

5.4.1. На этапе согласования Заказа коррекция его параметров (стоимость, сроки и пр.) Подрядчиком, без согласования с Заказчиком, не допускается.

5.5. По завершении срока согласования проекта Заказа, Подрядчик подписывает и скрепляет печатью 2 (два) экземпляра соответствующего Заказа и предоставляет оригиналы Заказчику в течение 5 (пяти) рабочих дней с конечной даты согласования Заказа. В течение 15 (пятнадцати) календарных дней с даты получения соответствующего Заказа от Подрядчика Заказчик обязуется:

* подписать и скрепить печатью Заказ со своей Стороны;
* направить Подрядчику отсканированную копию подписанного и скреплённого печатью Заказчика Заказа по адресу электронной почты, согласно раздела 13 настоящего Договора.

5.5.1 При отправке оригиналов заказов почтовой пересылкой, курьерской службой и т.д., опись вложенных документов в корреспонденцию является обязательной.

5.5.2 При доставке оригиналов Заказов нарочным или лично, передача документов куратору Заказчика проводится по акту приёма-передачи документов.

5.6. Заказ вступает в силу и считается согласованным после его подписания Сторонами, если иное не предусмотрено Заказом.

5.7. Согласованные и подписанные Сторонами Заказы являются неотъемлемой частью настоящего Договора.

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

**6. Производство Работ по Заказу**

6.1.Подрядчик производит согласование разработанной рабочей и Проектной документации с Заказчиком и со всеми заинтересованными и компетентными органами/организациями/лицами.

6.2. Заказчик назначает своих представителей (кураторов), которые от его имени осуществляют контроль и технический надзор за выполнением СМР на местах, сроками и качеством их выполнения.

Представители (кураторы) Заказчика согласовывают и подписывают предварительную рабочую документацию, акты обследования, подготовленные Подрядчиком по результатам изыскательских работ, акты рабочей комиссий, акты на выполненные СМР, оформленные Подрядчиком, подписывают акты Скрытых работ, а также производят проверку соответствия используемых Подрядчиком Материалов условиям Договора и Проектной документации, проверку и приёмку исполнительной документации и т.д. Уполномоченные Заказчиком представители имеют право беспрепятственного доступа на Площадки при выполнении любых видов Работ в течение всего периода их производства и в любое время их производства.

6.3. После разработки предварительной рабочей документации (чертежи, схемы, адресный план, схема разварки волокон и пр.) Подрядчик согласовывает её с ответственными службами (кураторами эксплуатирующих подразделений) ПАО «Башинформсвязь», согласовывает и подписывает «В производство работ» в ОСТИ ПАО «Башинформсвязь» для начала производства СМР.

6.4. После разработки полного комплекта Проектной документации в сроки, определённые Графиком исполнения обязательств в Заказе, получения всех необходимых согласований и разрешений, предоставить Заказчику его в эл. виде на проверку.

После устранения всех замечаний и подтверждения Заказчика в течение 3 (трёх) рабочих дней передать Заказчику полный комплект Проектной документации по акту приёмки-сдачи Проектной документации в количестве 2 (двух) экземпляров на бумажном носителе и в электронном виде на флэш-носителе в двух форматах: исходные форматы ПО, в которых оформлялись документы Проекта и в формате pdf.

6.5. Сдача Проектной документации должна быть осуществлена до сдачи объекта строительства и подписания акта рабочей комиссии.

6.6. 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.

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

- обнаружения недостатков в Техническом задании (Приложение № 1 к Договору) в части проектирования и иных исходных данных, недостатков в согласованной предварительной рабочей или 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.

6.8. Подрядчик обязан обеспечить временные подъездные пути, подходы, барьерное и охранное ограждение, которое может потребоваться для выполнения СМР для удобства и обеспечения личной безопасности владельцев и пользователей соседней собственности и иных лиц, а также вывезти в месячный срок со дня подписания Акта рабочей комиссии о приёмке Объекта (Этап строительства) за пределы Площадок принадлежащие ему строительные машины, оборудование, инструменты, приборы, инвентарь и пр.

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

6.10. По окончании строительства Объекта (Этап строительства) Подрядчик обязуется передать Заказчику смонтированное Оборудование, прошедшее паспортизацию, по актам о приёмке выполненных работ, ведомостям установленного и смонтированного оборудования (для кабеля – по ведомости проложенного кабеля) с предоставлением исполнительной и проектной документации со всеми разрешениями, приложенными к ней.

6.11. С момента начала Работ Подрядчик обязансогласовывать со всеми компетентными и заинтересованными органами/организациями/лицами порядок выполнения Работ и обеспечить его выполнение.

6.12. С момента начала Работ Подрядчик предоставляет отчёты в электронной форме по запросу Заказчика в указанные сроки, согласно п. 4.3.16 настоящего Договора.

6.13. Подрядчик от имени Заказчика осуществляет получение всех разрешительных документов, необходимых для проведения Работ, в том числе согласования с собственниками жилья (ТСЖ, УК), собственниками территорий, на доступ в жилые дома на размещение оборудования, выполнения СМР, подключения к электрическим сетям 220 В, прокладку кабельных линий и строительство ЛКС; получение разрешений на строительство и разрешения на ввод объекта в эксплуатацию, включая получение всех требуемых согласований и оформление всех документов, в том числе ордеров на производство работ, необходимых для получения указанных разрешительных документов в соответствии с условиями настоящего Договора, Техническим заданием и требованиями нормативных актов.

1. **Гарантии качества на выполненные Работы**

7.1. Гарантии качества распространяются на Строительно-монтажные работы, выполненные Подрядчиком по Договору, и используемые для выполнения СМР Материалы, а также поставленное Вспомогательное оборудование*.*

7.2. Гарантийный срок на законченный строительством Объект (Этап строительства) составляет 7 (семь) лет с даты подписания Акта приёмки законченного строительством Объект (Этап строительства) Приёмочной комиссией по форме КС-14 (в случае если Акт приёмки Объекта (Этапа строительства) подписан с замечаниями – с даты подписания Сторонами ведомости устранения замечаний).

## 7.3. Если в период гарантийной эксплуатации Объекта (Этапа строительства) обнаружатся недостатки и/или дефекты в выполненных Работах, используемых Материалах, допущенные по вине Подрядчика, то Подрядчик обязан их устранить за свой счёт 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) рабочих 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.

## 7.4. Если Сторонами не будет согласовано иначе, Подрядчик обязан устранить такие недостатки и/или дефекты, обнаруженные в течение гарантийной эксплуатации, за свой счёт не позднее 20 (двадцати) рабочих дней со дня получения письменного уведомления Заказчика об их обнаружении.

## 7.5. При отказе Подрядчика от составления/подписания акта обнаруженных дефектов Заказчик составляет односторонний акт и направляет его Подрядчику для устранения указанных в акте недостатков.

## 7.6. Гарантийный срок при устранении недостатков Подрядчиком продлевается соответственно на период, когда Объект (Этап строительства) не мог нормально эксплуатироваться вследствие недостатков, за которые отвечает Подрядчик.

7.7. Подрядчик гарантирует выполнение СМР, в том числе обеспечение СМР Материалами и поставку Вспомогательного Оборудования в соответствии с требованиями действующих Нормативно-правовых актов, Проектной документации и условиями настоящего Договора.

7.8. Подрядчик по настоящему Договору несёт ответственность за ненадлежащее составление разработанной предварительной рабочей документации, Проектной документации и выполнение изыскательских работ*,* включая недостатки, обнаруженные впоследствии в ходе выполнения СМР, а также в процессе эксплуатации Объекта (Этапа строительства), созданного на основе Проектной документации и данных изыскательских работ.

7.9. При обнаружении недостатков в разработанной предварительной рабочей документации, Проектной документации или в данных изыскательских работ Заказчик имеет право требовать от Подрядчика устранения за его счёт недостатков в результатах выполненных Проектных работ либо по своему усмотрению привлечь третьих лиц для устранения недостатков, а также требовать возмещения всех убытков.

7.10. Заказчик имеет право по своему усмотрению привлечь Подрядчика к участию в деле по иску, предъявленному к Заказчику третьим лицом в связи с недостатками составленной Проектной документации или выполненных изыскательских работ*.*

7.11. Если в ходе выполнения Проектных работ по настоящему Договору будут созданы результаты интеллектуальной деятельности, Проектировщик передаёт (отчуждает) Заказчику исключительные права на такие результаты интеллектуальной деятельности в полном объёме. Стоимость отчуждаемых исключительных прав по настоящему Договору входит в общую стоимость выполняемых Проектных работ. Исключительные права на результаты интеллектуальной деятельности, созданные в ходе выполнения Проектных работ, переходят к Заказчику незамедлительно с момента подписания Сторонами акта сдачи-приёмки выполненных работ.

# Обеспечение выполнения Работ Материалами, Оборудованием, Вспомогательным оборудованием

8.1. Подрядчик принимает на себя обязательство обеспечить выполнение СМР Материалами, определёнными Проектной документацией и согласованными с Заказчиком, а также Вспомогательным оборудованием*,* включая их приобретение и доставку на Площадки, а также наличие на Площадках необходимого контрольного и измерительного оборудования.

8.2. В случае необходимости передачи давальческого оборудования и материалов:

8.2.1. Заказчик принимает на себя обязательство обеспечить выполнение СМР Оборудованием/материалами в соответствии с Перечнем оборудования, передаваемого в монтаж по Заказу, которое передаётся Подрядчику Заказчиком по акту о приёмке-передаче Оборудования в монтаж (форма ОС-15) или акту приёма передачи оборудования, не требующего монтажа, а Подрядчик обязуется оформить представленные Заказчиком акты о приёмке-передаче оборудования в монтаж (форма ОС-15) или акту приёма передачи оборудования, не требующего монтажа, а также оформить соответствующие приложения к формам КС-2 с перечнем смонтированного оборудования, установленного на Площадке, завизированного материально-ответственным лицом, отвечающим за данную Площадку.

8.2.2. Подрядчик принимает на себя обязательство доставить Оборудование/материалы на Площадки со склада Заказчика.

8.2.3. Подрядчик несёт ответственность за сохранность, а также риск случайной гибели и повреждения Оборудования, переданного ему по акту о приёмке-передаче Оборудования в монтаж (форма ОС-15) или по акту приёма передачи оборудования, не требующего монтажа, с момента его передачи до подписания Акта приёмки Объекта (Этапа строительства).

8.2.4. Подрядчик несёт ответственность за своевременный возврат Оборудования/материалов, переданного ему по акту о приёмке-передаче Оборудования в монтаж (форма ОС-15) или по акту приёма передачи оборудования, не требующего монтажа, в случае досрочного прекращения действия настоящего Договора, отказа от строительства Объекта по различным причинам, завершения срока Действия настоящего Договора.

Переданные Заказчиком оборудование/материалы, неиспользованные при выполнении Работ, подлежат возврату Подрядчиком не позднее, чем за 14 календарных дней до истечения календарного срока действия Договора согласно п. 3.3 настоящего Договора.

# Сдача и приёмка Работ по Заказу

9.1.Не позднее 5 (Пяти) рабочих дней после завершения Проектных работ, определённых Графиком исполнения обязательств в Заказе, Подрядчик передаёт Заказчику подписанный со своей стороны акт сдачи-приёмки Работ по проектированию в двух экземплярах с приложением 2 (двух) комплектов разработанной Проектной документации в бумажном виде и электронной версии на флэш-носителе в форматах: pdf и исходных форматах ПО, на котором оформлялись документы.

9.2.Заказчик в течение 10 (десяти) рабочих дней со дня получения акта сдачи-приёмки Работ по проектированию с приложением необходимых документов, обязуется подписать его либо направить мотивированное заключение об отказе от подписания такого акта с указанием недостатков в выполненных Проектных работах и сроков их устранения.

## 9.3. Подрядчик не позднее, чем за 5 (пять) рабочих дней до начала планируемой приёмки выполненных работ по Заказу должен предоставить Заказчику электронную версию комплекта Исполнительной документации, оформленного в соответствии с Приложением № 6 к настоящему Договору.

## Документацию необходимо предоставить кураторам Заказчика на местах и куратору ОСТИ. Кураторы Заказчика в течении 3 (трёх) рабочих дней проверяют предоставленную Исполнительную документацию и направляют Подрядчику обнаруженные замечания и недостатки для устранения в течении 3 (трёх) рабочих дней.

## Наличие исправленного комплекта исполнительной документации является необходимым условием для начала работы Рабочей комиссии по приёмке Объекта (Этапа строительства). При обнаружении недостатков и замечаний по исполнительной документации Подрядчик должен устранить их в кратчайшие сроки до начала приёмо-сдаточных работ.

9.4. За 3 (три) рабочих дня до начала приёмки Объекта (Этапа строительства) Подрядчик уведомляет Заказчика об окончании строительства и о готовности к проведению приёмо-сдаточных работ.

После получения уведомления и при условии наличия комплекта исправленной и соответствующей исполнительной документации по объекту, Заказчик должен определить дату начала приёмки и в течение 3 (трёх) рабочих дней назначить Рабочую комиссию из числа представителей эксплуатирующих и структурных подразделений Заказчика для проведения приёмо-сдаточных работ с обязательным участием полномочного представителя Подрядчика.

В случае если объект построен в соответствии с условиями настоящего Договора, проектной документации и действующими нормативными актами, стороны по результатам работы Рабочей комиссии подписывают акт рабочей комиссии. Наличие этого акта с положительным решением Рабочей комиссии является основанием для Заказчика для создания Приёмной комиссии и оформления Акта приёмки законченного строительством объекта Приёмочной комиссией по форме КС-14.

Промежуточные результаты работ по Договору Подрядчик сдаёт с предоставлением актов рабочей комиссии, где отражаются выполненные объёмы работ, которые являются основанием для оформления форм № КС-2 и КС-3. Оплата промежуточных результатов работ осуществляется в соответствии с разделом 2 настоящего Договора.

9.5. В том случае если какие-либо СМР не выполнены и/или выполнены Подрядчиком ненадлежащим образом, а именно если выполненные СМР не удовлетворяют требованиям Проектной документации, Договора и/или действующих Нормативно-правовых актов и Рабочая комиссия приходит к выводу о неготовности Объекта (Этапа строительства) к приёмке, то Подрядчику выдаётся экземпляр Акта рабочей комиссии, с приложением замечаний, недостатками и сроков их устранения.

9.6. При наличии незначительных недоработок/замечаний Стороны подписывают Акт рабочей комиссии с формулировкой «Объект принят с замечаниями». В приложении к Акту указывается перечень недоработок и замечаний со сроком их устранения. Подрядчик обязан устранить недостатки в указанные в акте сроки. После устранения Подрядчиком недоработок/замечаний Сторонами подписывается ведомость устранения замечаний или Акт рабочей комиссии по Объекту (Этапу строительства) без замечаний.

9.7. При сдаче Объекта (Этапа строительства) или его части Подрядчик обязан письменно с передачей всей необходимой документации сообщить Заказчику о требованиях, которые необходимо соблюдать для эффективного и безопасного использования Объекта (Этапа строительства) или его части, а также о возможных для самого Заказчика и других лиц последствиях несоблюдения соответствующих требований.

9.8. Подрядчик обязан принять участие в сдаче Объекта (Этапа строительства) в составе Рабочей комиссии, подписании Актов рабочей комиссии, в составе приёмочной комиссии участвовать в подписании актов КС-14.

9.9. Устранение недостатков и недоделок, выявленных Заказчиком в ходе проведения процедуры сдачи-приёмки Объекта или его части (Этап строительства) является обязательным для Подрядчика и необходимым условием для проведения повторной приёмки Заказчиком. Устранение таких недостатков и недоделок производится Подрядчиком за свой счёт.

9.10. Любая повторная приёмка Заказчиком выполненных Работпроизводится в порядке, предусмотренном настоящим разделом Договора.

9.11. Все необходимые для работы рабочей комиссии бланки документов, в том числе акты рабочей комиссии с приложениями, предоставляются и оформляются представителями Подрядчика.

# Ответственность Сторон

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

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

10.2.1 В случае выполнения строительно-монтажных и/или проектных работ на объекте с привлечением субподрядчика в нарушение положений п.4.2.1. настоящего Договора, Заказчик вправе потребовать от Подрядчика, а Подрядчик обязан уплатить штраф в размере 50 % от стоимости Заказа (Этапа строительства), в рамках которого выполняются работы с нарушением п. 4.2.1 настоящего договора. Выплата штрафа не отменяет необходимость в устранении данного нарушения.

10.2.2. В случае невыполнения положения п.4.3.21 Подрядчиком Заказчик вправе потребовать от Подрядчика, а Подрядчик обязан уплатить штраф в размере 10 % от стоимости Заказа (Этапа строительства), в рамках которого выполняются работы с нарушением п. 4.3.21 настоящего договора. Выплата штрафа не отменяет необходимость в устранении данного нарушения.

10.2.3. В случае невыполнения положения п.4.3.22 Подрядчиком Заказчик вправе потребовать от Подрядчика, а Подрядчик обязан уплатить штраф в размере 10 % от стоимости Заказа (Этапа строительства), в рамках которого выполняются работы с нарушением п. 4.3.22 настоящего договора. Выплата штрафа не отменяет необходимость в устранении данного нарушения.

10.3. За нарушение Подрядчиком сроков выполнения Работ, в том числе сроков устранения недостатков в результатах выполненных Работ, поставки Вспомогательного оборудования, предусмотренных Договором, Подрядчик уплачивает Заказчику неустойку в размере 0,5% от стоимости сдаваемого Объекта (Этапа строительства) по Заказу за каждый день просрочки.

10.3.1. В случае нарушения Подрядчиком конечного срока выполнения Работ по Заказу, установленного графиком выполнения обязательств в соответствующем Заказе (Приложение № 2 к настоящему Договору), Подрядчик уплачивает Заказчику штраф в размере 5% от стоимости Работ по соответствующему Заказу.

Стороны согласовали, что положения настоящего пункта применяются в случае нарушения Подрядчиком положений раздела 3 настоящего Договора и нарушения более чем на 10 (десять) дней конечного срока выполнения Заказа, установленного в Заказе (Приложение № 2 к настоящему Договору).

10.3.2. При задержке сроков сдачи Работ более чем на 30 дней, Заказчик вправе отказаться от исполнения обязательств по данному Заказу и настоящему Договору, и привлечь для выполнения Работ другого исполнителя, с отнесением дополнительных расходов на счёт Подрядчика. Заказчик не возмещает убытки Подрядчику в случае расторжения Договора в соответствии с данным пунктом, а также в случае не возмещения расходов Заказчику и третьим лицам по устранению недостатков, возникших по вине Подрядчика.

10.3.3. В случае привлечения к работам другого исполнителя или выполнения работ собственными силами на основании п. 4.2.2. на Объекте (Этапе строительства), выданным в Заказе Подрядчику и по которому им не исполняются и/или несвоевременно исполняются обязательства (п. 4.2.1.) Заказчик вправе потребовать от Подрядчика, а Подрядчик обязан уплатить штраф в размере стоимости частично выполненных Подрядчиком Работ по Объекту (Этапу строительства).

10.4. В случае выполнения Работ с ненадлежащим качеством по вине Подрядчика или его подрядчиков (субподрядчиков), Подрядчик устраняет выявленные недостатки и замечания за свой счёт. Кроме того, Заказчик вправе потребовать от Подрядчика уплаты штрафа в размере 12% от стоимости некачественно выполненных Работ. Выплата штрафа не отменяет необходимость в устранении данного нарушения.

10.4.1. В случае, если Заказчик устранил выявленные замечания и недостатки самостоятельно, Подрядчик возмещает соответствующие расходы Заказчика по устранению замечаний и недостатков.

10.5. В случае выполнения строительно-монтажных работ на объекте до согласования рабочей схемы, при отсутствии на согласованной документации штампа Заказчика «В производство работ» (п. 6.3 настоящего Договора) Заказчик вправе отказаться от исполнения своих обязательств по данному объекту (этапу строительства) и настоящему Договору, и привлечь для выполнения работ другого исполнителя, с отнесением дополнительных расходов на счёт Подрядчика. Заказчик не возмещает убытки Подрядчику в этом случае в соответствии с данным пунктом.

10.5.1. В случае выполнения работ на объектах связи Заказчика, требующих согласования и наличия разрешительной документации от Заказчика (нарядов-допусков, разрешений на допуск, пропусков и пр.) без наличия указанных документов или при продолжении работ Подрядчиком после окончания срока их действия, Подрядчик обязан уплатить штраф в размере 50000 (пятьдесят тысяч) рублей за каждый случай нарушения. Выплата штрафа не отменяет необходимость в получении разрешительных документов для продолжения работ.

10.5.2. В случае выполнения строительно-монтажных работ на объекте не в соответствии с согласованным техническим решением в рабочей схеме, Заказчик вправе отказаться от исполнения своих обязательств по данному объекту (этапу строительства) и настоящему Договору, и привлечь для выполнения работ другого исполнителя, с отнесением дополнительных расходов на счёт Подрядчика. В соответствии с данным пунктом Заказчик не возмещает убытки Подрядчику в этом случае.

10.6. В случае выполнения строительно-монтажных работ на объекте с применением несогласованных с Заказчиком материалов и оборудования в нарушение положений п.4.3.2. и 4.3.3 настоящего Договора и отказа Подрядчика устранить выявленные нарушения или нарушения сроков устранения данного замечания, Заказчик вправе потребовать от Подрядчика уплаты штрафа в размере 50 % от стоимости Объекта. Выплата штрафа не отменяет необходимость в устранении данного нарушения.

10.7. В случае не устранения замечаний в срок более 10 (десяти) календарных дней с момента окончания указанного в акте срока устранения недостатков, Заказчик вправе отказаться от исполнения устранения выявленных замечаний, с последующим взысканием штрафа за нарушение срока устранения недостатков в размере 0,3 % (ноль целых три десятых) от стоимости Работ всех Заказов, выданных Подрядчику по настоящему Договору до момента выставления настоящей претензии, а также с возможностью удержания у Подрядчика стоимости понесённых Заказчиком затрат в связи с устранением недостатков посредством иной подрядной организации, которой будет передан Заказ на выполнение этих работ.

10.8. В случае предоставления Подрядчиком заведомо ложных документов, подтверждающих факт согласования на доступ к СМР, факт отсутствия претензий к выполненным работам и прочих разрешительных документов, Подрядчик уплачивает Заказчику штраф в размере 25% от стоимости Работ по соответствующему Заказу. Выплата штрафа не отменяет необходимость в получении разрешительных документов для продолжения работ.

10.8.1. В случае предоставления Подрядчиком заведомо ложных документов в составе комплекта исполнительной документации, подтверждающих выходной контроль построенных линий связи и сооружений, Заказчик вправе потребовать от Подрядчика, а Подрядчик обязан уплатить штраф в размере 10 % от стоимости сдаваемых объектов по Заказу (Этапу строительства). Выплата штрафа не отменяет необходимость в предоставлении действительных документов выходного контроля.

10.8.2. В случае нарушения Подрядчиком положений п.8.1 о наличии необходимого измерительного и контрольного оборудования на Площадке, Заказчик вправе потребовать от Подрядчика, а Подрядчик обязан уплатить штраф в размере 25000 (двадцать пять тысяч) рублей. Выплата штрафа не отменяет необходимость в устранении данного нарушения.

10.8.3. В случае предоставления Подрядчиком заведомо ложных документов в составе комплекта исполнительной документации, не соответствующих фактически выполненным работам (объёмам, материалам, местам размещения ЛКСС и т.д.) Заказчик вправе потребовать от Подрядчика, а Подрядчик обязан уплатить штраф в размере 25 % от стоимости сдаваемых объектов по Заказу (Этапу строительства). Выплата штрафа не отменяет необходимость в предоставлении соответствующих исполнительных документов.

10.9. В случае немотивированного отказа Подрядчика или отсутствия мотивированного отказа от согласования проекта Заказа Заказчик вправе отказаться от исполнения обязательств по данному объекту (этапу строительства) и настоящему Договору, привлечь для выполнения работ другого исполнителя, с отнесением дополнительных расходов на счёт Подрядчика и вправе потребовать от Подрядчика, а Подрядчик обязан уплатить штраф в размере 25% от суммы данного несогласованного Заказа.

10.9.1. Стороны договорились, что отказ от согласования проекта Заказа по причине малой доходности не может считаться мотивированным.

10.9.2. За нарушение Подрядчиком сроков согласования проекта Заказа (п.5.4), Подрядчик уплачивает Заказчику неустойку в размере 2,5% от стоимости Объекта (Этапа строительства) по предлагаемому Заказу за каждый день просрочки. За нарушение сроков предоставления оригиналов подписанных Заказов и условия их предоставления (п 5.5, 5.5.1, 5.5.2) Подрядчик уплачивает Заказчику неустойку в размере 1,5 % от стоимости Объекта (Этапа строительства) по предлагаемому заказу за каждый день просрочки.

10.9.3. Стороны договорились, что отказ от согласования проекта Заказа по причине невозможности (либо затруднения) выполнения работ на Площадках строительства по территориальному признаку не может считаться мотивированным.

10.9.4. Стороны договорились, что отказ от согласования проекта Заказа по причине невозможности (либо затруднения) выполнения работ на Площадках строительства со ссылкой на сезонный характер работ, не подтверждённый документально (нормативно-технической документацией по строительству сооружений связи), не может считаться мотивированным.

10.9.5. Стороны договорились, что отказ от согласования проекта Заказа со ссылкой на отсутствие/нехватку материальных, технических, финансовых и трудовых ресурсов не может считаться мотивированным.

10.10. В случае привлечения Заказчика к административной и иной ответственности по причине нарушения Подрядчиком и его подрядчиками (субподрядчиками) действующего законодательства РФ и РБ (в том числе в области строительства, земельных правоотношений, экологии, жилищного законодательства) и условий согласований и/или разрешительных документов, последний гарантирует возмещение в полном объёме убытков и затрат, понесённых Заказчиком и уплачивает Заказчику штраф в трёхкратном размере от суммы предъявленного Заказчику административного штрафа или штрафной санкции от сторонней организации.

10.11. Заказчик вправе потребовать от Подрядчика полного возмещения причинённых им убытков, под которыми подразумеваются расходы, которые Заказчик произвёл или должен будет произвести для восстановления нарушенных прав, включая, помимо реального ущерба, неполученные доходы, вызванные потерями от непредоставления различных услуг связи, услуг аренды каналов связи и оптических волокон в кабелях ВОЛС, возможностью использования, перебоями в осуществлении деятельности, потери доходов, прибыли или предполагаемой прибыли, которые Заказчик получил бы при обычных условиях, если бы его права и интересы не были нарушены, прямо или косвенно, независимо от того, можно ли было предвидеть возникновение таких убытков на момент заключения настоящего Договора. При этом при определении суммы убытков принимаются во внимание цены и тарифы, существующие в местах работы Заказчика в день предъявления Заказчиком претензии к Подрядчику.

10.12. За несвоевременное (в срок более 3-х суток с момента завершения работ) освобождение площадок строительства (различных помещений в МКД, лестничных пролётов, лестничных площадок, подвалов, технических этажей, крыш и кровель зданий и сооружений, площадок на придомовой территории, дворовых проездов, тротуаров, проезжей части дорог и тротуаров в населённых пунктах, подъездных путей к домовладениям и частным территориям и пр.) от принадлежащих Подрядчику и его субподрядчикам строительных механизмов и оборудования, транспортных средств, инструментов, приборов, строительных материалов и другого имущества, а также строительного мусора, продуктов жизнедеятельности и остатков кабеля после прокладки и монтажа Подрядчик уплачивает Заказчику штраф в размере 75000 (семьдесят пять тысяч) рублей.

10.12.1 За несвоевременное (в срок более 10 дней с момента завершения работ) восстановление благоустройства, дорожных и тротуарных покрытий, отделки и целостности поверхностей зданий и сооружений, на месте производства работ (плановых или аварийно-восстановительных) Подрядчика или привлечённого им субподрядчика Подрядчик уплачивает Заказчику штраф в размере 50000 (пятьдесят тысяч) рублей, при наличии обоснованной жалобы жителей близлежащих домов, собственников зданий и территорий сумма штрафа составляет 75000 (семьдесят пять тысяч) рублей.

10.13. Подрядчик несёт ответственность за допущенные им и/или привлечённым им Субподрядчиком при выполнении Работ нарушения законодательства РФ в области охраны труда, противопожарной безопасности и электробезопасности, включая оплату неустойки, возмещении убытков Заказчика, а также возмещение причинённого в связи с этими нарушениями вреда окружающей среде и третьим лицам. Подрядчик несёт ответственность перед Заказчиком и/или третьими лицами за причинённый им ущерб. Возмещение ущерба Подрядчик производит самостоятельно и за свой счёт.

10.14. При наличии доказанной вины Подрядчика и/или привлечённого им Субподрядчика за аварии и несчастные случаи, произошедшие в процессе работы, Подрядчик возмещает Заказчику причинённые убытки затраты и расходы, связанные с данным фактом аварии и/или несчастного случая, в полном размере.

10.15. Заказчик не несёт ответственности за травмы, увечья или смерть любого работника Подрядчика и/или привлечённого им Субподрядчика, произошедшего не по вине Заказчика, а также в случае нарушении ими требований правил охраны труда, электробезопасности и промышленной безопасности.

10.15.1. Подрядчик самостоятельно несёт полную ответственность за все травмы, увечья, в том числе и приведшие к летальному исходу, любого работника Подрядчика или третьих лиц на Площадке строительства.

10.16. Подрядчик самостоятельно несёт полную ответственность за все травмы, увечья, в том числе и приведшие к летальному исходу, любого работника Заказчика, происшедшие на объекте производства Работ (площадке строительства) по вине Подрядчика.

10.17. Подрядчик несёт полную ответственность за риск случайного повреждения результатов Работ, составляющих предмет Договора, до подписания Сторонами акта рабочей комиссии по сдаваемому объекту или его части, с положительным решением о принятии объекта или его части.

10.18. В случае повреждения подземных и наземных коммуникаций различного назначения, сетей связи Заказчика и сторонних операторов/организаций, сетей эл. питания и других коммуникаций внутри зданий, сооружений и жилых домов и вне их, как и самих элементов задний и сооружений, Подрядчик возмещает затраты Заказчика на восстановление повреждённых объектов и обязан уплатить Заказчику штраф в размере 75000 (семьдесят пять тысяч) рублей за каждый случай повреждения каждого элемента коммуникации или здания, сооружения отдельно. Факт восстановления повреждённых коммуникаций силами Подрядчика или третьими лицами не отменяет требования уплаты штрафа Заказчику.

10.19. В случае если в результате ненадлежащего исполнения Подрядчиком своих обязательств по настоящему Договору, Заказчик, в соответствии с нормами действующего законодательства будет обязан прекратить строительство Объекта по Заказу, перенести (снести) Объект в целом или частично, или не сможет эксплуатировать Объект, или части Объектов по назначению, Подрядчик возмещает Заказчику убытки и выплачивает неустойку в размере 70% от общей стоимости Работ, порученных Подрядчику по данному Заказу и настоящему Договору.

10.20. В случае систематического нарушения Подрядчиком положений пункта 4.3.15 (более 2-х раз по совокупности) без уважительных причин, Подрядчик обязуется уплатить Заказчику штраф в размере 2500 рублей за каждый последующий случай нарушения.

10.21. В случае систематического нарушения Подрядчиком положений пункта 9.3 о сроках предоставления исполнительной документации по сдаваемому объекту (более 2-х раз по совокупности) Подрядчик обязуется уплатить Заказчику штраф в размере 5 % от стоимости сдаваемых работ за каждый последующий случай нарушения.

10.22. Подрядчик несёт полную ответственность за несвоевременный возврат оборудования и материалов, переданных в работу Заказчиком согласно п. 8.2. В случае нарушений п.8.2.4 настоящего Договора на срок более 14 календарных дней, Подрядчик возмещает Заказчику стоимость невозвращённых материалов /оборудования по ценам на момент закупки и выплачивает неустойку в размере 50 % от общей стоимости невозвращённого оборудования и материалов по ценам на момент закупки.

10.23. За нарушение Заказчиком сроков оплаты, за исключением авансовых платежей (предоплаты), установленных настоящим Договором, Подрядчик вправе взыскать с Заказчика неустойку в размере 1/365 ключевой ставки ЦБ РФ от суммы, просроченной к оплате, за каждый день просрочки.

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

10.25. Стороны уплачивают неустойку и/или штрафы, предусмотренные Договором, в течение 10 (десяти) рабочих дней со дня получения соответствующего требования в письменной форме. Уплата неустойки/штрафа не освобождает Сторону, нарушившую Договор, от исполнения своих обязательств в натуре.

10.26. В случае неуплаты Подрядчиком неустойки, начисленной и выставленной в соответствии с условиями настоящего раздела Договора, Заказчик вправе удержать сумму неустойки из суммы обеспечения исполнения Договора, представленной Подрядчиком в соответствии с пунктом 4.3.25 Договора.

10.27. Заказчик вправе без предъявления требований и претензий, предусмотренных Договором, в одностороннем порядке произвести зачёт суммы причинённых Подрядчиком и/или его Субподрядчиком убытков, связанных с неисполнением/ненадлежащим исполнением Подрядчиком обязательств по настоящему Договору, суммы неустойки и/или штрафа, начисленной Заказчиком в соответствии с условиями настоящего Договора за нарушение Подрядчиком договорных обязательств, в счёт суммы оплаты за выполненные Подрядчиком работы (в том числе и за работы, по которым предъявляется неустойка и/или штраф), уведомив при этом подрядчика.

10.28. Стороны вправе не предъявлять штрафы, пени, неустойки и убытки, предусмотренные условиями настоящего Договора. Учёт указанных сумм производится Сторонами с момента полного или частичного письменного признания претензии или с момента вступления в силу судебного решения.

# Обстоятельства непреодолимой силы (форс-мажор)

11.1. 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. Стороны договорились, что действия физических лиц, проживающих на территории Площадки строительства, Акты / Приказы / Распоряжения / Положения и другие документы 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.

11.2. 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.

11.3. По окончании действия обстоятельств непреодолимой силы соответствующая Сторона должна без промедления, но не позднее 3 (трёх) рабочих 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.

11.4. 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) рабочих 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.

1. **Конфиденциальность**

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

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

12.3. 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 (трёх) 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.

12.4. 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 её, и обязуется обрабатывать такую информацию с той степенью заботливости и осмотрительности, которая применяется относительно её информации того же уровня важности.

12.5. 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:

- информация во время её раскрытия является публично известной;

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

- информация получена от любого третьего лица на законных основаниях;

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

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

- 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;

- 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.

- информация разумно необходима для защиты прав и законных интересов Получающей Стороны в ходе участия в судебных процессах, административном производстве и разбирательствах в третейских судах и/или международных коммерческих арбитражах при условии, что Получающая Сторона предварительно письменно уведомила Передающую Сторону о необходимости такого раскрытия информации.

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

1. **Уведомления**
   1. Уведомления, направляемые Сторонами в рамках настоящего Договора, должны быть оформлены в письменном виде и отправлены по почте заказным или ценным письмом с уведомлением/извещением о вручении (далее - извещение), курьерской службой, либо вручены уполномоченным представителем Стороны, отправляющей такое уведомление, уполномоченному представителю Стороны, принимающей такое уведомление, по акту приёма-передачи документов. Датой уведомления считается дата его доставки, указанная в уведомлении о вручении или доставке, либо дата, указанная в акте приёма-передачи документов.

Если по какой-либо причине извещение о необходимости получения уведомления, направленное почтовой службой по адресу, указанному в разделе \_\_ настоящего Договора, либо по адресу места нахождения Стороны, по любой причине не было принято Стороной, такое уведомление считается полученным по прошествии 5 (пяти) рабочих дней после его передачи в почтовое отделение, направившее извещение о необходимости получения уведомления.

Стороны обязуются в целях исполнения настоящего пункта Договора назначить представителей, ответственных за приём и передачу уведомлений, и наделить их соответствующими полномочиями посредством выдачи доверенности.

* 1. Стороны договорились, что вся рабочая переписка, извещения, уведомления за исключением уведомлений по п.10.1-10.27, письменного отказа по согласованию Заказа по п.5.4 может проводиться посредством эл. почты и обязуются назначить представителей, ответственных за приём и передачу эл. сообщений, и предоставить соответствующие реквизиты для ведения данного вида переписки.

###### Для Заказчика:

###### Организация: ПАО «Башинформсвязь»

Ф.И.О.: Муртазин Э.Д.

Адрес: г. Уфа, ул. Ленина, 30/1

Телефон: 8-347-221-59-05

e-mail: [e.murtazin@bashtel.ru](mailto:e.murtazin@bashtel.ru)

###### Для Подрядчика:

Организация:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ф.И.О.: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Адрес: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Телефон:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

e-mail: [\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_](mailto:promsvyazmontazh@mail.ru)

* 1. Любая из Сторон может указать путём направления соответствующего уведомления новый адрес, который будет использоваться впоследствии для направления любого уведомления, запроса, требования или иного сообщения.
  2. Стороны договорились, что в рамках исполнения Договора, в случае внедрения со стороны Заказчика системы электронного документооборота с использованием квалифицированной электронной подписи через операторов электронного документооборота - ООО «Компания Тензор» или иного оператора, Стороны могут обмениваться следующими первичными документами (счёт-фактура, акт сдачи–приёмки работ, товарная накладная) с использованием указанной системы.

В момент осуществления фактических действий по обмену электронными документами Поставщик/Исполнитель/Подрядчик присоединяется к соглашению об использовании электронных документов, размещённом по адресу https://www.bashtel.ru/dokumenty/

1. **Применимое право и порядок разрешения споров**

14.1. Отношения, возникающие на основании настоящего Договора, регулируются законодательством Российской Федерации и Республики Башкортостан.

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

14.3. Если по итогам переговоров Стороны не достигнут согласия, споры передаются на рассмотрение Арбитражного суда Республики Башкортостан в соответствии с действующим законодательством.

1. **Срок действия настоящего Договора**
   1. Настоящий Договор вступает в силу с даты его подписания Сторонами и действует по 30.06.2021 г., в части расчётов и взятых на себя обеими Сторонами обязательств в течение всего срока действия Договора – до полного исполнения Сторонами своих обязательств по Договору.
   2. В случае если цена всех Заказов, заключённых в соответствии с настоящим Договором, суммарно окажется равной Цене Договора, указанной в п. 2.1. дальнейшая выдача и подписание Заказов не допускается.
   3. Истечение срока действия Договора не влечёт за собой прекращения исполнения обязательств по Заказам, подписанным Сторонами до момента истечения срока действия Договора; такие Заказы подлежат исполнению Сторонами в соответствии с положениями настоящего Договора.
2. **Расторжение Договора**

16.1. В случае неисполнения обязательств одной из Сторон по настоящему Договору в течение 30 (тридцати) рабочих дней не нарушающая обязательства Сторона будет иметь право расторгнуть в одностороннем внесудебном порядке настоящий Договор по письменному уведомлению, поданному за 10 (десять) рабочих дней до расторжения, если только нарушившая обязательства Сторона не исправит своё нарушение к удовлетворению не нарушившей Стороны в течение этого периода.

* 1. Систематическое неисполнение обязательств по п.п. 5.4. и 5.5 (более трёх раз по совокупности в рамках всех Заказов по настоящему Договору) является нарушением существенных условий Договора, и Заказчик имеет право расторгнуть в одностороннем внесудебном порядке настоящий Договор по письменному уведомлению, направленному за 10 (десять) рабочих дней до даты расторжения.

16.3. Заказчик вправе в одностороннем порядке расторгнуть настоящий договор в случае исключения подрядчика из СРО (п. 3 ст. 450.1 ГК РФ).

16.4. Настоящий Договор может быть расторгнут в иных случаях и порядке, предусмотренном действующим законодательством РФ и РБ.

16.5. При расторжении Договора до приёмки Заказчиком законченного строительством Объекта (Этапа строительства), Заказчик вправе требовать передачи ему незавершённого строительства с компенсацией Подрядчику произведённых затрат, а Подрядчик обязан передать ему незавершённый строительством Объект (Этап строительства).

16.6. Неисполнение Подрядчиком п. 4.3.25.2. Договора является нарушением существенных условий Договора и Заказчик имеет право расторгнуть в одностороннем внесудебном порядке настоящий Договор по письменному уведомлению, поданному за 10 (десять) рабочих дней до даты расторжения, если только Подрядчик не восполнит сумму обеспечения исполнения Договора в течение этого периода.

16.7. В случае расторжения Договора Заказчиком по п. 16.1.,16.2.,16.6. Договора, обеспечение исполнения Договора, предоставленное Подрядчиком при его заключении, не возвращается.

1. **Антикоррупционная оговорка**
   1. Подрядчику известно о том, что Заказчик ведёт антикоррупционную политику и развивает не допускающую коррупционных проявлений культуру и обязуется исполнять положения Приложения № 4 к настоящему Договору.
2. **Другие положения**

18.1.  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 их которых должен быть подписан уполномоченным представителем этой Стороны. 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) рабочих дней со дня получения акта сверки расчётов Сторона-получатель должна подписать, 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) рабочих 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.

18.2. В течение 5 (пяти) рабочих 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) рабочих дней со дня таких изменений.

18.3. Счета-фактуры выставляются в соответствии с законодательством РФ.

18.4. Стороны не имеют права уступить либо передать свои права или обязанности по настоящему Договору, полностью либо частично, без предварительного письменного согласия другой Стороны. В случае нарушения указанного запрета Подрядчик обязан выплатить Заказчику штраф в размере 10 % (десять) от цены Договора.

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

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

18.7. Настоящий Договор вступает в силу с даты подписания Сторонами и действует до полного исполнения Сторонами своих обязательств по Договору либо до окончания срока действия Договора по п. 3.3.

18.8. Подрядчик обязуется предоставлять Заказчику информацию об изменении в цепочке собственников Подрядчика, включая бенефициаров (в том числе, конечных) не позднее 5 (Пяти) рабочих дней после таких изменений предоставлять информацию о таких изменениях по форме, приведённой в Приложении № 5 к Договору, а также документы, подтверждающие такие изменения. В случае непредоставления Подрядчиком указанной информации и документов в срок, предусмотренный настоящим пунктом, Заказчик вправе расторгнуть Договор путём одностороннего внесудебного отказа от исполнения обязательств. Заказчик вправе в одностороннем порядке изменить форму предоставления информации, приведённую в Приложении №5 к Договору, предварительно уведомив об этом Подрядчика.

18.9. К настоящему Договору прилагаются и являются его неотъемлемой частью:

**Приложение № 1 -** Техническое задание на радиопланирование, проектирование, строительство инфраструктурных объектов связи для размещения базовых станций «Outdoor» систем подвижной связи;

**Приложение № 2** - Форма Заказа на выполнение работ по проектированию, строительству инфраструктурных объектов связи для размещения базовых станций «Outdoor» систем подвижной связи;

**Приложение № 3** - Величина удельных расценок за единицу (вид) работ;

**Приложение № 4** – Антикоррупционная оговорка

**Приложение № 5** – Форма предоставления информации.

**Приложение № 6** - Методические рекомендации для подрядных организаций по оформлению исполнительной документации.

1. **Реквизиты Сторон**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | |  | |
| **Заказчик:** | | **Подрядчик:** | |
| ИНН/КПП 0274018377/027401001  ОГРН 1020202561686  Адрес: РБ 450077, г. Уфа, ул. Ленина, д.30.  **Почтовый адрес:** РБ 450077, г. Уфа, ул. Ленина, д.30**.**  **Плательщик:**  ИНН/КПП 0274018377/027401001  ОГРН 1020202561686  Адрес: РБ 450077, г. Уфа, ул. Ленина, д.30.  ОАО АБ «Россия»  Р/с№ 40702810900000005674  К/с 30101810800000000861  БИК 044030861  ОГРН 1020202561686  ОКПО 01150144  Телефон: (347) 250-23-39  Факс:  Адрес электронной почты:  info@bashtel.ru |  | | ИНН/КПП ..............  ОГРН ............  Адрес: ...................  **Почтовый адрес:** ......................  **Р/........................**    К/с......................  БИК ..................  ОКВЭД ...................  ОКПО ..................  Телефон: .................  Факс: .............  Адрес электронной почты: ................ | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **от Заказчика:** | **от Подрядчика:** |  |
| Генеральный директор  М.Г. Долгоаршинных  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  м.п. | ...............  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  м.п. |  |

Приложение №1 к Договору №\_\_\_\_\_

от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2019 г.

* 1. **ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ)**
  2. *на выполнение подрядных работ по*

*радиопланированию, проектированию, строительству инфраструктурных объектов связи для размещения оборудования ретрансляторов радиосигнала сотовой связи на территории РБ*

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Наименование объекта | Радиопланирование, проектирование, строительство инфраструктурных объектов связи для размещения оборудования ретрансляторов радиосигнала сотовой связи на территории РБ |
| 1. Описание инфраструктурного объекта (ИО) | Опора мобильной связи - антенная опора, обладающая определённой нагрузочной способностью и ветровой устойчивостью, предназначенная для размещения на ней антенно-фидерных устройств сотовой/радиорелейной связи и непосредственно телекоммуникационного оборудования. Материал исполнения опоры - железобетон, металл, углепластик и др.  Сценарии объектов:   1. Существующая опора 11 м УЦН (достройка NaaS); 2. Существующая инфраструктура УЦН с заменой опоры на антенные опоры длиной 26/30/40; 3. Установка новой опоры (без привязки к инфраструктуре УЦН/ЛПУ); 4. Строительство новой опоры с одновременным строительством УЦН; 5. Перенос существующей опоры УЦН в рамках одного населённого пункта с учётом реализации NaaS.   В общем случае реализованный проект ИО должен представлять собой установленную (со всеми согласованиями и разрешениями) антенную опору (ОДН) с оснасткой в виде инфраструктуры, готовой к прокладке АФТ и кабелей эл. питания для планируемого оборудования подведённое и подключенное эл. питание с установленным шкафом энергетиков или полностью оснащенную опору с установленным оборудованием Заказчика. |
| 1. Цель строительства | Реализация проекта «Инфраструктурный оператор» |
| 1. Функции генерального подрядчика | 1. Подготовка рабочей документации на основании данных по радиодизайну объекта; 2. Проектирование инфраструктуры для размещения оборудования ретрансляторов радиосигнала сотовой связи; 3. Изготовление и поставка Объекта инфраструктуры под размещение оборудования ретрансляторов радиосигнала сотовой связи по результатам выполнения ПИР; 4. Строительство инфраструктуры для размещения оборудования ретрансляторов радиосигнала сотовой связи; 5. Строительство и подготовка аппаратных для размещения оборудования БС (необходимость определяется по результатам обследования); 6. Проектирование и строительство систем охлаждения и пожаротушения (необходимость определяется по результатам обследования); 7. Поставка оборудования систем охлаждения и пожаротушения (необходимость определяется по результатам обследования); 8. Настройка вспомогательного оборудования (СКВ, ЭПУ и т.д.), оптимизация параметров вспомогательного оборудования; 9. Проведение контрольно-измерительных тестов, подготовка отчёта по результатам тестов. 10. Сдача в эксплуатацию |
| 1. Очерёдность строительства | В соответствии с условиями подписанного Заказа |
| 1. Сроки реализации строительства | Сроки строительства объектов определяются и передаются подрядчику после заключения Договора в составе Заказов (Приложение № 2 к Договору).  Окончательный срок строительства по Договору – 30 июня 2021 года или до полного выполнения сторонами Договора своих обязательств. |
| 1. Стадийность работ | 1. Предпроектное изыскания с подготовкой спецификации вспомогательного оборудования и с учётом представленного дизайна проекта радиопокрытия; 2. Рабочий проект (утверждаемая часть и рабочая документация) объекта инфраструктуры для размещения оборудования ретрансляторов радиосигнала сотовой связи. 3. Согласование рабочей документации с Заказчиком; 4. Изготовление и поставка Объекта инфраструктуры под размещение оборудования ретрансляторов радиосигнала сотовой связи по результатам выполнения ПИР; 5. Монтажные и пусконаладочные работы; 6. Приёмка результатов Работ; подписание промежуточных актов приёмки (КС-2, КС-3). 7. Подписание Акта приёма-передачи Объекта инфраструктуры под размещение оборудования ретрансляторов радиосигнала сотовой связи. |
| 1. Основной перечень работ | 1. Проведение предпроектных изысканий; 2. Расчёт и определение совместно с Заказчиком на основании адресной базы места установки ИО под размещение оборудования ретрансляторов радиосигнала сотовой связи; 3. Разработка обозначений и нумерации элементов ИО под размещение оборудования ретрансляторов радиосигнала сотовой связи; Маркировка всех элементов, включая блоки основного и вспомогательного технологического оборудования- при необходимости; 4. Расчёт потребляемой и установленной мощности объекта для оборудования базовых станций каждого оператора в отдельности и оборудования ретрансляторов радиосигнала сотовой связи – при необходимости; 5. Подготовка и согласование Акта обследования с Заказчиком. 6. Согласование Акта обследования площадки с Заказчиком; 7. Подготовка спецификации вспомогательного оборудования (СКВ, ЭПУ и т.д.), согласование спецификации с Заказчиком; 8. Разработка эскизного проекта на строительство ИО под размещение оборудования ретрансляторов радиосигнала сотовой связи; 9. Разработка сметы на проведение СМР, ПНР ВТО; 10. Оценка общей стоимости проекта без НДС. 11. Разработка рабочей и проектной документации на строительство ИО под размещение оборудования ретрансляторов радиосигнала сотовой связи; 12. Заказ, Приобретение и Поставка ИО под размещение оборудования ретрансляторов радиосигнала сотовой связи; 13. Строительно-монтажные работы ИО под размещение оборудования ретрансляторов радиосигнала сотовой связи; 14. Разработка приложений к СЭЗ для всего радиопокрытия системы (при необходимости и по согласованию с Заказчиком); 15. Получение Санитарно-эпидемиологического и экспертного заключения территориального управления Роспотребнадзора по материалам проектной документации с разрешением проводить ПНР для Outdoor БС- при необходимости; 16. Получение Санитарно-эпидемиологического и экспертного заключения Роспотребнадзора с разрешением эксплуатировать Outdoor БС (при необходимости и по согласованию с Заказчиком) |
| 1. Заказчик | ПАО «Башинформсвязь» |
| 1. Расчётная стоимость строительства | 1. Определяется величиной удельной стоимости строительства за соответствующие виды работ часть 1 и часть 2 (см. Приложение № 3 к Договору). 2. Применение конкретных расценок согласовать с Заказчиком до составления сметного расчёта. 3. Удельные расценки из части 2 Приложение № 3 к Договору применяются в случае отсутствия соответствующих расценок/видов работ в части 1 Приложение № 3 к Договору. Применяются по предварительному согласованию с Заказчиком. 4. Указанный в настоящих расценках параметр "до" включает в себя этот размер / количество. 5. В удельных расценках на прокладку ВОК в грунте, строительство ЛКСС, связанных с земляными работами (строительство кабельных вводов, установка опор и пр.) заложена, в том числе, стоимость оплаты потрав посевов сельхозугодий, рекультивации земель, убытков землепользователям. |
| 1. Особые условия | 1. При эскизном проектировании необходимо учитывать физическую реализуемость проекта, в том числе существующие ограничения по типу и месту установки оборудования БС, типу и месту размещения Outdoor антенн и т.п. 2. Согласовать с Заказчиком места установки, тип, весогабаритные характеристики, конструкцию креплений всего оборудования, включая оборудование ретрансляторов сигнала сотовой связи; 3. Согласовать с Заказчиком/Арендодателем трассы прокладки радио, оптических и питающих кабелей. |
| 1. Поддержка и гарантийный ремонт | Эксплуатационный период ИО должен составлять не менее 7 лет с даты подписания Акта приёмки законченного строительством Объекта (КС-14) |
| 1. Перспективы расширения | Определяется по результатам эксплуатации ИО и оформляется отдельным проектом при необходимости и по согласованию с Заказчиком |
| 1. Требования к технологии, режиму работы оборудования | Проектируемое оборудование и ИО относится к объектам связи без постоянного присутствия обслуживающего персонала, т.е. являются необслуживаемыми в процессе их функционирования.  Режим работы – круглосуточный. |
| 1. Электропитание | 1. Электропитание выносных блоков осуществить из главной или вспомогательных аппаратных операторов. 2. Предусмотреть отдельный узел учёта электроэнергии оборудования BS для каждого оператора. 3. Выносные модули должны работать от 220В или -48В по результатам предпроектного обследования в зависимости от реализуемого сценария. |
| 1. Массогабаритные требования | Зависит от объекта. |
| 1. Кондиционирование | В случае необходимости рассчитать, спроектировать и установить систему отвода тепла от оборудования с горячим резервированием N+1 |
| 1. Требования к режиму безопасности и гигиене труда | В соответствии с ПОТ РО-45-008-97 «Правила по охране труда на центральных и базовых станциях радиотелефонной связи».  Выполнить расчёт санитарно-защитных зон (СЗЗ) для передающего радиотехнического объекта в целом (с учётом существующих на ПРТО излучающих радиоэлектронных средств).  При дизайне проекта учесть, что в соответствии с нормами СанПиН 2.1.8/2.2.4.1190-03 суммарный предельно допустимый уровень плотности потока энергии в помещениях зданий не должен превышать 10 мкВт/см² на высоте 2 м от уровня земли или пола помещения. |
| 1. Оформление проектной и исполнительной документации | **Проектная и рабочая документация**  Требования к проектной и рабочей документации см. Приложение № 2 к настоящему ТЗ  В общем случае необходимо провести двухэтапное проектирование:  - 1 этап- первичная (предварительная) рабочая документация (схемы и сметы) для начала СМР. Согласовывается с кураторами Заказчика на местах и в отделе строительства технической инфраструктуры. При необходимости согласовывается со сторонними организациями.  - 2 этап- формирование полного комплекта проектно-сметной документации на основе предварительной рабочей документации, оформление, согласование со сторонними организациями, получение разрешительной документации, сдача Заказчику по Акту.  Проектная документация, разработанная в соответствии с «Положением о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» утверждённым постановлением Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87 в составе:   1. ПЗ - Пояснительная записка; 2. Таблица данных параметров системы установленных после финального тюнинга (включая входные и выходные мощности); 3. Рабочая документация, разработанная в соответствии с ГОСТ Р 21.1101-2013 в составе:   РС – Радиосвязь. Технологическая часть БС;  АС - Архитектурно-строительные решения;  ЭМ – Система электроснабжения  КМ – конструкции металлические  ОВ – кондиционирование и вентиляция.   1. Санитарный паспорт проекта. (Р1) 2. Санитарно-эпидемиологическое заключение Роспотребнадзора (Р2) (Оригинал документа предоставляется владельцу здания. Заверенная копия предоставляется каждому оператору).   Кроме того, включить в состав рабочей документации технологические решения по сетям связи, автоматизации и мониторингу инженерных систем, решения по присоединению к наружным сетям электроснабжения и связи; схемы организации связей и управления, схемы распайки кабелей, узлов линейных сооружений, ситуационные планы; спецификации оборудования, материалов - в разрезе видов работ. Согласовать полный перечень состава разделов с Заказчиком проекта.  Состав сметной документации - Сводный сметный расчёт стоимости, сводка затрат, объектные и локальные сметы - в разрезе видов работ. Состав видов работ определяется проектом и согласуется с Заказчиком проекта. Сводный сметный расчёт должен быть выполнен с выделением пусковых комплексов сети. Текстовая и графическая информация по проекту должна быть представлена в стандартных форматах MS Office, а сметная документация в формате MS Excel. Стоимость строительства определить по удельным расценкам за единицу (вид) работ.  После завершения Проектных работ Подрядчик передаёт Заказчику Акт сдачи-приёмки работ в 2 экземплярах с приложением 2 (двух) комплектов разработанной Проектной документации на бумажном носителе и в электронном виде на флеш-носителе (все документы в его составе в формате pdf + документы в «родных» форматах ПО).  Электронная версия Рабочего проекта и санитарного паспорта на флеш-носителе в количестве по 2 шт. для каждого оператора + собственник здания. Помимо формата PDF файлы из электронной версии предоставляются в «родных» форматах используемого ПО, например:   * графический материал – AutoCAD (. dwg) или др. формат ПО; * текстовый материал – WORD (.doc); * табличный материал– EXCEL (.xls). * проект iBwave. (. ibw) * и т.д.   **Исполнительная документация**  Оформление и определение состава комплекта исполнительной документации, передаваемой Подрядчиком Заказчику при сдаче выполненных работ, осуществляется в строгом соответствии с «Методическими рекомендациями для подрядных организаций по оформлению и сдаче исполнительной документации на работы, выполненные по строительству, развитию и реконструкции сетей связи ПАО «Башинформсвязь» (МР-3п) -Приложение № 6 к Договору и РД 45.156-2000.  После завершения строительно-монтажных работ, перед началом приёмо-сдаточных мероприятий, Подрядчик предоставляет Заказчику протоколы измерения сопротивления изоляции питающего кабеля, оформленные в установленном порядке специалистами электролаборатории, имеющей регистрацию в Ростехнадзоре.  После завершения строительно-монтажных работ, перед началом приёмо-сдаточных мероприятий, Подрядчик предоставляет Заказчику комплект исполнительной документации (КИД) в электронном виде (в формате pdf) в порядке, определённом положениями МР-3п, для проверки и осуществления дальнейших мероприятий по приёмо-сдаточным работам. После успешного завершения приёмо-сдаточных работ Подрядчик предоставляет КИД на бумажном носителе в количестве 1 экз. и в электронном виде на флэш-носителе в формате pdf. |

Приложения:

Приложение № 1. Список терминов, определений и сокращений.

Приложение № 2 Требования к проектной и рабочей документации.

Приложение № 3 Требования к элементам инфраструктуры Объектов.

Приложение № 4 Расчёт конструкции антенных опор (ОДН)- пример.

Приложение № 5 Макеты идентификационных бирок и наклеек.

Приложение № 6 Матрица ответственности сторон.

|  |  |
| --- | --- |
| **Заказчик:** | **Подрядчик:** |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

Приложение № 1 к Техническому заданию

**Список терминов, определений и сокращений**

Определения:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Заказчик | - | ПАО «Башинформсвязь» |

Сокращения:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| NaaS  Outdoor БС  PDF  VAS-платформа  АОП  АФТ  БС | -  --  -  -  -  - | категория облачных сервисов, принцип работы которых основан на эксплуатации сервисов транспортных соединений и/или так называемых межоблачных сетевых сервисов  базовая станция для наружного размещения  межплатформенный открытый формат электронных документов  дополнительные услуги мобильной связи  Акт обследования Площадки  Антенно-фидерный тракт  Базовая станция (для размещения на антенной опоре) |
| ГРЩ  ЗОМ | -  -  - | Главный распределительный щит  Светильники заградительного огня для систем светового ограждения высотных и протяжённых объектов |
| ИБП  ИО  КИД  КС-2  КС-3  КС-14 | -  -  - --  - | Источник бесперебойного питания  Инфраструктурный Объект, здесь антенная опора (в общем)  Комплект исполнительной документации по объекту  Акт о приёмке выполненных работ  Справка о стоимости выполненных работ и затрат  Акт приёмки законченного капитальным строительством Объекта (Этапа строительства) приёмочной комиссией |
| ЛПУ  ЛЭП  МАО  МК | -  -  - | Лечебно‑профилактические учреждения  Линия электропередачи  Мобильная антенная опора  Металлоконструкции (здесь) |
| МР-3п  НДС  ОДН  ОТР  ПИР  ПНР  ПРТО  ПСЭЗ | -  -  -  -  -  -  -  - | «Методические рекомендации для подрядных организаций по оформлению исполнительной документации на работы, выполненные по строительству, развитию и реконструкции сетей связи ПАО «Башинформсвязь» 3-й редакции  Налог на добавленную стоимость  Опора двойного назначения  Основные технические решения  Проектно-изыскательские работы  Пуско-наладочные работы  Передающие радиотехнические объекты  Положительное санитарно-эпидемиологическое заключение |
| РЩ  СЗЗ  СМР | -  -  - | Распределительный щит  Санитарно-защитная зона  Строительно-монтажные работы |
| СРО  СЭЗ  ТЗ  ТХ  УКСОМ | -  -  -  -  - | Саморегулируемая организация  Санитарно-эпидемиологическое заключение  Техническое задание  Технология -производства (марка чертежей)  Устройство контроля светоограждения |
| УЦН | - | «устранение цифрового неравенства» - проект |
| ЭПУ | - | Электропитающая установка |

Приложение 2 к Техническому заданию

**Требования к проектной и рабочей документации**

1. **Требования к проектной и рабочей документации**
2. Общие требования
3. Проектная и рабочая документация (далее Документация) строительства инфраструктурных объектов сети радиодоступа разрабатывается на основании:

* задания на проектирование;
* акта обследования площадки;
* результатов инженерных изысканий (для объектов капитального строительства);
* градостроительного плана земельного участка (для объектов капитального строительства);
* требований технических регламентов;
* действующего законодательства РФ в области строительства;
* технических условий.

1. Состав и содержание разделов проектной документации определены «Положением о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» утверждённым постановлением Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87, и Техническим заданием на проектирование Заказчика.
2. Основные требования ПАО «Башинформсвязь» в части содержания Документации строительства инфраструктурных объектов представлена в разделах 3, 4 настоящего документа.
3. Требования к оформлению Документации определены ГОСТ Р 21.1101-2013 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации» и обязательны для выполнения подрядной организацией, выполняющей работы по проектированию инфраструктурных объектов.
4. Документация должна быть передана Заказчику в количестве:

* бумажная версия не менее 3 экземпляров;
* электронная версия, в т.ч. документы для СЭЗ на флэш-носителе в количестве 2 экз. в формате PDF + все документы в «родных» форматах ПО, на котором выполнялось оформление документов (графическая часть – AutoCAD, Visio и др.; текстовые документы- Word, сметы/табличные расчёты- Excel)

1. Требования к проектной и рабочей документации строительства и модернизации инфраструктурных объектов сети радиодоступа:
2. Для разделов проектной документации, с учётом требований ГОСТ Р 21.1101-2013 использовать следующие шифры:

* раздел 1. Пояснительная записка – ПЗ;
* раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка – ПЗУ;
* раздел 3. Архитектурные решения – АР;
* раздел 4. Конструктивные и объёмно-планировочные решения – КР;
* раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений – ИОС;
* раздел 6. Проект организации строительства – ПОС;
* раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды – ООС;
* раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности – ПБ.

1. Для альбомов рабочей документации, с учётом требований ГОСТ Р 21.1101-2013 использовать следующие шифры:

* альбом Радиосвязь. Технологическая часть БС – РС;
* альбом Радиорелейная связь – РРС;
* альбом Радиорелейная связь. Дооборудование – РРС1;
* альбом Силовое электрооборудование – ЭМ;
* альбом Светоограждение и молниезащита – ЭМ1;
* альбом Архитектурно-строительные решения – АС;
* альбом Вентиляция и кондиционирование – ОВ;
* альбом Охранная и охранно-пожарная сигнализация – ОС;
* альбом Конструкции железобетонные – КЖ;
* альбом Конструкции металлические – КМ;
* альбом Пожаротушение – ПТ;
* альбом Комплектная трансформаторная подстанция – КТП.

1. Результаты инженерных изысканий должны быть оформлены в виде технического отчёта марки ИИ, соответствующего требованиям ГОСТ Р 21.1101-2013.
2. Заключение о несущей способности и возможности размещения инфраструктурных объектов, выполненное на основании результатов обследования проведённого на площадке размещения или поверочного расчёта, выполненного по существующей проектной документации, должно быть включено в утверждаемую часть проектной документации (раздел ПЗ).
3. В случае отсутствия в договоре подряда требования о включении в состав передаваемой Заказчику Документации расчётов строительных конструкций они хранятся у разработчика и предоставляются Заказчику или организациям экспертизы по требованию.
4. Содержание проектной документации (справочно)

Проектная документация должна быть разработана согласно «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» утверждённого постановлением правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87, ГОСТ Р 21.1101-2013, с учётом требований настоящего документа.

Содержание проектной документации может быть изменено, в рамках действующего законодательства РФ, для выполнения документально оформленных требований уполномоченных органов субъектов РФ. Согласно ГОСТ Р 21.1101-2013 проектную документацию комплектуют в тома, как правило, по отдельным разделам.

1. Том 1 «Пояснительная записка» (ПЗ) должен содержать:
   * + 1. Текстовые документы:
2. данные в соответствии с п. 10 «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» утверждённого постановлением Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87 применительно к конкретному инфраструктурному объекту (далее ИО);
3. При необходимости общую характеристику сети сотовой подвижной связи стандарта/стандартов, поддерживаемых ИО:

* данные о составе оборудования;
* данные о проектной мощности.

1. сведения о районе размещения, адрес размещения ИО;
2. сведения по организации связи:

* организация связи проектируемого ИО с центром коммутации.

1. архитектурно-строительные решения:

* характеристика района размещения;
* строительная часть или строительные решения;
* описание металлоконструкции антенной опоры и данные по их изготовлению, защите от коррозии, приёмке;
* решение по дневной маркировке антенной опоры;
* данные о несущей способности антенной опоры;
* описание металлоконструкций для размещения антенно-фидерного тракта;
* конструктивные и объёмно-планировочные решения.

1. решения и данные по инженерному оборудованию:

* внешнее электроснабжение и внутреннее электропитание;
* характеристики потребителей и источников электроэнергии;
* электроосвещение;
* заземление и молниезащита;
* вентиляция и кондиционирование воздуха;
* охранная и пожарная сигнализация;
* проектная электрическая мощность потребления ИО.

1. технологические решения (при необходимости):

* состав и массогабаритные характеристики технологического оборудования ИО;
* размещение и монтаж технологического оборудования ИО;
* размещение и монтаж оборудования радиорелейной станции на Объекте привязки.

1. решения по обеспечению техники безопасности, пожарной безопасности и производственной санитарии;
2. решения по планировке территории площадки;
3. мероприятия по эксплуатационному обслуживанию антенной опоры;
4. метрологическое обеспечение эксплуатации ИО;
5. перечень нормативных документов, применённых для проектирования и подлежащих применению при строительстве ИО;
6. сведения о проведённых согласованиях проектных решений;
7. расчёт качественных показателей радиорелейного интервала (при необходимости);
8. расчёт зоны радиопокрытия и фрагмент карты местности с указанием расчётной зоны радиопокрытия для каждого стандарта связи, поддерживаемого ИО (при необходимости).
   * + 1. Графические документы:
9. документы, указанные в п.11 «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» утверждённого постановлением Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87 применительно к конкретному ИО;
10. копию действующего свидетельства СРО, о допуске к работам, связанным с подготовкой проектной документации для строительства, выданного подрядной организации, разработавшей проектную и рабочую документацию;
11. акт обследования площадки размещения ИО;
12. технические условия для электроснабжения;
13. технические условия присоединяющего оператора связи (при необходимости);
14. заключение/заключения специализированных организаций о возможности размещения ИО;
15. ситуационный план расположения ИО;
16. план расположения антенно-фидерного тракта и трасс прокладки кабелей (М 1:50);
17. план инфраструктуры объекта типа ПЗ, включая:

* общий вид антенной опоры с указанием размещения вспомогательного оборудования (при его наличии) в М 1:400;
* вид с указанием размещения ограждения площадки (при его наличии), антенной опоры, контейнера /климатического шкафа (при его наличии) в М 1:100;
* виды площадок антенной опоры с указанием расположения технологического оборудования в М 1:50.

1. функциональная схема соединения технологического оборудования;
2. принципиальная схема электроснабжения ИО;
3. принципиальная схема распределительной сети ИО;
4. план трассы линии электроснабжения ИО;
5. копии сертификатов, деклараций соответствия, паспортов на основное и вспомогательное оборудование ИО (при его наличии).
6. Том 2 «Схема планировочной организации земельного участка» (ПЗУ) должен содержать:

3.3.2.1.Текстовые документы:

1. характеристику земельного участка, предоставленного для размещения ИО;
2. обоснование границ санитарно-защитных зон ИО в пределах границ земельного участка – в случае необходимости определения указанных зон в соответствии с законодательством РФ;
3. обоснование решений по инженерной подготовке территории, в том числе решений по инженерной защите ИО от последствий опасных геологических процессов, паводковых, поверхностных и грунтовых вод;
4. описание организации рельефа вертикальной планировкой.

3.3.2.2. Графические документы:

1. ситуационный план с указанием на нём существующих и проектируемых, инженерных коммуникаций (чертёж в М 1:5000);
2. схема планировочной организации земельного участка, с указанием существующего здания или сооружения (чертёж на топоснове в М 1:500);
3. план организации рельефа (чертёж на топоснове в М 1:500);
4. схема разбивки ограждения (чертёж на топоснове в М 1:500);
5. схема разбивки площадки под контейнер (чертёж в М 1:500);
6. план фундамента под контейнер/шкаф (Outdoor, климатический шкаф) БС при

необходимости;

1. план прокладки силового кабеля и способы защиты его при пересечении с коммуникациями;
2. план установки ж/б опор для ЛЭП.
3. Том 3 «Архитектурные решения» (АР) должен содержать:

3.3.3.1. Текстовые документы:

1. указание назначения антенной опоры, состава и размещения АФТ, описание основных решений по фундаментам и металлоконструкциям, описание расположения и крепления антенн, кабельных трактов, оборудования светоограждения, лестниц, технологических площадок (площадки для отдыха и доступа к оборудованию);
2. расчёт и данные по нагрузке (несущей способности) антенной опоры, сведения по изготовлению и приёмке конструкций антенной опоры;
3. решения по антикоррозионной защите и дневной маркировке антенной опоры, указание способа выполнения лакокрасочного покрытия, решения по благоустройству и планировке территории площадки, указание мероприятий по обслуживанию антенной опоры в процессе эксплуатации;
4. решение по размещению металлоконструкций для монтажа АФТ;
5. перечень скрытых работ, подлежащих освидетельствованию.

3.3.3.2. Графические документы:

1. общий вид антенной опоры;
2. план площадки (чертёж в М 1:100);
3. план расположения технологического оборудования.
4. Том 4 «Конструктивные и объёмно-планировочные решения» (КР) должен содержать:

3.3.4.1. Текстовые документы:

1. сведения о топографических, инженерно-геологических, гидрогеологических, метеорологических и климатических условиях месторасположения земельного участка, предоставленного для размещения ИО;
2. сведения об особых природных климатических условиях территории, на которой расположен земельный участок, предоставленный для размещения ИО;
3. сведения о прочностных и деформационных характеристиках грунта в основании ИО;
4. уровень грунтовых вод, их химический состав, агрессивность грунтовых вод и грунта по отношению к материалам, используемым при строительстве подземной части ИО;
5. описание и обоснование конструктивных решений сооружения, включая пространственные схемы, принятые при выполнении расчётов строительных конструкций;
6. описание и обоснование технических решений, обеспечивающих необходимую прочность, устойчивость, пространственную неизменность сооружения ИО в целом, а также его отдельных конструктивных элементов, узлов, деталей, в процессе изготовления, перевозки, строительства и эксплуатации;
7. описание конструктивных и технических решений подземной части ИО;
8. обоснование проектных решений и мероприятий, обеспечивающих пожарную безопасность;
9. характеристику и обоснование конструкций полов, кровли, потолков, перегородок, а также отделки помещений;
10. перечень мероприятий по защите строительных конструкций и фундаментов от разрушения;
11. описание инженерных решений, обеспечивающих защиту территории ИО от опасных природных процессов;
12. перечень скрытых работ, подлежащих освидетельствованию.

3.3.4.2. Графические документы

1. план и сечения фундаментов антенных опор и др. сооружений (при необходимости).
2. Том 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» (ИОС) должен содержать:

3.3.5.1. Подраздел «Система электроснабжения» (ЭС)

3.3.5.1.1.Текстовые документы:

1. характеристику источников электроснабжения в соответствии с техническими условиями на подключение ИО к сетям общего пользования;
2. обоснование принятой схемы электроснабжения;
3. сведения о количестве электроприёмников, их установленной и расчётной мощности

(при необходимости);

1. требования к надёжности электроснабжения и качеству электроэнергии;
2. описание решений по обеспечению электроэнергией электроприёмников (при необходимости) в соответствии с установленной классификацией в рабочем и аварийном режимах;
3. сведения о мощности сетевых и трансформаторных объектов (при необходимости);
4. перечень мероприятий по заземлению (занулению) и молниезащите;
5. сведения о типе, классе проводов и осветительной арматуры, которые подлежат применению при строительстве ИО;
6. описание дополнительных и резервных источников электроэнергии.

1.3.5.1.2. Графические документы:

1. принципиальные схемы электроснабжения электроприёмников от основного, дополнительного и резервного источников электроснабжения (при необходимости);
2. принципиальную схему сети освещения.

1.3.5.2. Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети» (ОВ)

3.3.5.2.1. Текстовые документы:

1. сведения о климатических и метеорологических условиях района строительства, расчётных параметрах наружного воздуха;
2. обоснование принятых систем и принципиальных решений по отоплению, вентиляции и кондиционированию воздуха контейнера/шкафа (при необходимости).

3.3.5.2.2. Графические документы

1. принципиальные схемы систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха

(при необходимости).

3.3.5.3.Подраздел «Технологические решения» (ТР)

3.3.5.3.1. Текстовые документы:

1. описание мероприятий и обоснование проектных решений, направленных на предотвращение несанкционированного доступа на объект физических лиц (при необходимости).

3.3.5.3.2. Графические документы:

1. схему расположения технических средств и устройств, предусмотренных проектными решениями для предотвращения несанкционированного доступа на ИО физических лиц.
2. Том 6 «Проект организации строительства» (ПОС) должен содержать:

3.3.6.1. Текстовые документы:

1. характеристику района по месту расположения ИО и условий строительства;
2. характеристику земельного участка, предоставленного для строительства, обоснование необходимости использования для строительства земельных участков вне земельного участка, предоставляемого для строительства ИО;
3. перечень видов строительных и монтажных работ, ответственных конструкций, подлежащих освидетельствованию, с составлением соответствующих актов приёмки, перед производством последующих работ и устройством последующих конструкций;
4. технологическую последовательность работ при возведении ИО и их отдельных элементов;
5. перечень требований, которые должны быть учтены в рабочей документации, разрабатываемой на основании проектной документации, в связи с принятыми методами возведения строительных конструкций и монтажа оборудования;
6. перечень мероприятий и проектных решений по определению технических средств и методов работы, обеспечивающих выполнение нормативных требований охраны труда;
7. описание проектных решений и мероприятий по охране окружающей среды в период строительства;
8. описание проектных решений и мероприятий по охране ИО в период строительства;
9. решение по устройству временной подъездной дороги (при необходимости).

3.3.6.2. Графические документы:

1. календарный план строительства;
2. строительный генеральный план с определением мест постоянных и временных сооружений, мест временного размещения площадок временного складирования конструкций, путей перемещения кранов большой грузоподъёмности- при необходимости.
3. Том 7 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» (ООС) должен содержать:

3.3.7.1. Текстовые документы:

1. краткие сведения о проектируемом ИО;
2. исходные данные для расчёта СЗЗ и ЗОЗ;
3. расчёт СЗЗ и ЗОЗ;
4. организацию и условия работы персонала, находящегося на ИО;
5. выводы о выполнении требований санитарно-эпидемиологических правил и нормативов;
6. дополнительные мероприятия по защите обслуживающего персонала и населения от электромагнитных излучений- при необходимости.

3.3.7.2. Графические документы:

1. ситуационный план застройки, с указанием ЗОЗ и СЗЗ в горизонтальной и вертикальной плоскости, в масштабе, обеспечивающем предоставление информации о ЗОЗ и СЗЗ в радиусе 200 м от мест установки передающих антенн.
2. Том 8 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» (ПБ) должен содержать (справочно, используется при необходимости):

3.3.8.1. Текстовые документы:

1. описание системы обеспечения пожарной безопасности ИО- при необходимости;
2. обоснование противопожарных расстояний между сооружениями и наружными установками, обеспечивающих пожарную безопасность ИО- при необходимости;
3. описание и обоснование степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности строительных конструкций- при необходимости;
4. сведения о категории сооружений, помещений, оборудования и наружных установок по признаку взрывопожарной и пожарной опасности - при необходимости;
5. перечень помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и оборудованию автоматической пожарной сигнализацией - при необходимости;
6. описание и обоснование необходимости размещения оборудования противопожарной защиты, управления таким оборудованием, взаимодействия такого оборудования с инженерными системами зданий и оборудованием, работа которого во время пожара направлена на тушение пожара и ограничение его развития, а также алгоритма работы технических систем (средств) противопожарной защиты (при наличии) - при необходимости.

3.3.8.2. Графические документы:

1. ситуационный план организации земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства, с указанием путей подъезда к объекту пожарной техники- при необходимости;
2. структурные схемы технических систем (средств) противопожарной защиты (автоматических установок пожаротушения, автоматической пожарной сигнализации) - при необходимости.
3. Содержание рабочей документации

Рабочая документация должна быть разработана в соответствии с ГОСТ Р 21.1101-2013, с учётом требований настоящего документа.

В разделе представлено содержание альбомов рабочей документации разрабатываемой в целях реализации технических и технологических решений, предусмотренных проектной документацией строительства ИО.

Согласно ГОСТ Р 21.1101-2013 в состав рабочей документации, передаваемой заказчику должны быть включены:

* рабочие чертежи, предназначенные для производства строительных и монтажных работ, объединённые в комплекты (основные комплекты рабочих чертежей) по маркам;
* прилагаемые документы, разработанные в дополнение к рабочим чертежам основного комплекта.

1. Альбом марки «Конструкции железобетонные» (КЖ) должен быть разработан и оформлен в соответствии с требованиями ГОСТ Р 21.1101-2013 и содержать:
2. результаты инженерных изысканий в объёме достаточном для обоснования решения по выбору фундамента;
3. решение по выбору и устройству фундамента;
4. указания по производству работ для устройства фундамента;
5. решение по устройству молниезащиты;
6. указание нормативных документов обязательных для применения при производстве работ (рекомендуется указать СП 48.13330.2011 «Организация строительства», СHиП 2.02.01-83 «Основания зданий и сооружений» /СП 22.13330.2011. «Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83\*», СП 45.13330.2012. «Свод правил. Земляные сооружения, основания и фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87», СП 28.13330.2012. «Защита строительных конструкций от коррозии. Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85»);
7. схему расположения фундаментов (для свайного фундамента – свай);
8. разрезы;
9. планы котлованов и обратной засыпки;
10. чертежи фундаментов с указанием раскладки арматуры;
11. чертежи закладных деталей;
12. опалубочные чертежи;
13. монтажные чертежи;
14. спецификацию оборудования, изделий, материалов.
15. Альбом марки «Конструкции металлические» (КМ) должен быть разработан и оформлен в соответствии с требованиями ГОСТ Р 21.1101-2013 и содержать:

4.4.2.1 Для антенных опор с наземным размещением:

1. данные по несущей способности антенной опоры;
2. решение по металлоконструкциям и оснащению антенной опоры;
3. решение по изготовлению и указания по монтажу металлоконструкций и оснащения антенной опоры;
4. решение и указания по выполнению защиты металлоконструкций и оснащения антенной опоры от коррозии;
5. решение по конструкции оттяжек, их монтажным и рабочим тяжениям (для мачты) - при необходимости;
6. монтажные схемы;
7. монтажные чертежи;
8. спецификацию оборудования, изделий, материалов.

4.4.2.2. Для размещения металлоконструкций на существующей антенной опоре или усиления металлоконструкций существующей антенной опоры:

1. решение по металлоконструкциям для размещения и обслуживания технологического оборудования ИО на существующей антенной опоре или усиления металлоконструкций существующей антенной опоры (далее для данного раздела- МК);
2. решение по изготовлению и указания по монтажу МК;
3. решение и указания по выполнению защиты МК от коррозии;
4. монтажные схемы;
5. монтажные чертежи;
6. спецификацию оборудования, изделий и материалов.
7. Альбом марки «Светоограждение и молниезащита» (ЭМ1) должен быть разработан и оформлен в соответствии с требованиями ГОСТ Р 21.1101-2013 и содержать:
8. решение по светоограждению;
9. решение по размещению, соединению и указания по монтажу светоограждения;
10. монтажные схемы светоограждения;
11. решение по молниезащите;
12. решение по размещению, соединению и указания по монтажу молниезащиты;
13. монтажные чертежи и схемы молниезащиты;
14. таблицу соединений;
15. сводную таблицу кабелей;
16. спецификацию оборудования, изделий, материалов.
17. Альбом марки «Архитектурно-строительные решения» (АС) должен быть разработан и оформлен в соответствии с требованиями ГОСТ Р 21.1101-2013 и содержать:
18. решение по размещению контейнера/климатического шкафа/оборудования в outdoor исполнении- при необходимости;
19. решение по антивандальным конструкциям (если проектной документацией предусмотрены отдельные антивандальные конструкции, не входящие в конструкцию контейнера/климатического шкафа) - при необходимости;
20. решение по металлоконструкциям для монтажа технологического оборудования ИО (в части металлоконструкций для монтажа АФТ – трубостойки, кабель- рост);
21. решение по фундаментам/опорным элементам для размещения климатического шкафа/оборудования в outdoor исполнении/МК- при необходимости;
22. решение по изготовлению и указания по монтажу антивандальных конструкций – при необходимости;
23. решение по изготовлению и указания по монтажу МК для монтажа технологического оборудования ИО (в части МК для монтажа АФТ – трубостойки, кабель-рост) - при необходимости;
24. решения по изготовлению и указания по монтажу фундаментов/опорных элементов для размещения климатического шкафа/оборудования в outdoor исполнении/МК- при необходимости;
25. решение и указания по выполнению защиты МК от коррозии;
26. монтажные схемы;
27. монтажные чертежи;
28. спецификацию оборудования, изделий, материалов.
29. **Справочно** -Альбом марки «Радиосвязь. Технологическая часть» (РС) должен быть разработан и оформлен в соответствии с требованиями ГОСТ Р 21.1101-2013 и содержать:
30. решение по составу технологического оборудования ИО;
31. решение по размещению, соединению и указания по монтажу технологического оборудования ИО;
32. решение по организации электропитания, заземления, молниезащите технологического оборудования ИО;
33. решения по охране труда и технике безопасности при производстве работ на ИО;
34. монтажные схемы;
35. монтажные чертежи;
36. таблицу соединений;
37. сводную таблицу кабелей;
38. спецификацию оборудования, изделий и материалов.
39. **Справочно-** Альбом марки «Радиорелейная связь. Технологическая часть РРС» (РРС) должен быть разработан и оформлен в соответствии с требованиями ГОСТ Р 21.1101-2013 и содержать:
40. решение по составу оборудования радиорелейной станции;
41. решение по размещению, соединению и указания по монтажу оборудования радиорелейной станции;
42. решение по организации электропитания, заземления, молниезащите оборудования радиорелейной станции;
43. решения по охране труда и технике безопасности при производстве работ на ИО;
44. монтажные схемы;
45. монтажные чертежи;
46. таблицу соединений;
47. сводную таблицу кабелей;
48. спецификацию оборудования, изделий и материалов.
49. **Справочно-** Альбом марки «Радиорелейная связь. Технологическая часть РРС привязки» (РРС1) должен быть разработан и оформлен в соответствии с требованиями ГОСТ Р 21.1101-2013 и содержать:
50. решение по составу оборудования радиорелейной станции на Объекте привязки к действующей сети;
51. решение по размещению, соединению и указания по монтажу оборудования радиорелейной станции на Объекте привязки к действующей сети;
52. решение по организации электропитания, заземления, молниезащите оборудования радиорелейной станции на Объекте привязки к действующей сети;
53. решения по охране труда и технике безопасности при производстве работ на Объекте привязки к действующей сети;
54. монтажные схемы;
55. монтажные чертежи;
56. таблицу соединений;
57. сводную таблицу кабелей;
58. спецификацию оборудования, изделий и материалов.
59. Альбом марки «Силовое электрооборудование. Внешнее электроснабжение и внутреннее электропитание» (ЭМ), оформляется для отображения решения по организации внешнего электроснабжения и внутреннего электропитания ИО от сети переменного тока, решения по прокладке кабельной линии 0.4 кВ по существующим конструкциям.

Альбом должен быть разработан и оформлен в соответствии с требованиями ГОСТ Р 21.1101-2013 и содержать:

1. решение по составу оборудования линии 0.4 кВ;
2. решение по молниезащите линии 0.4 кВ;
3. решение по составу оборудования электроснабжения и электропитания потребителей ИО – при необходимости;
4. решение по составу оборудования потребителей ИО –при необходимости;
5. решение по размещению, соединению и указания по монтажу оборудования линии 0.4 кВ;
6. решение по размещению, соединению и указания по монтажу оборудования электроснабжения и электропитания потребителей ИО- при необходимости;
7. решение по размещению, соединению и указания по монтажу оборудования потребителей ИО- при необходимости;
8. монтажные схемы;
9. монтажные чертежи;
10. таблицу соединений;
11. сводную таблицу кабелей;
12. спецификацию оборудования, изделий и материалов.
13. **Справочно-** Альбом марки «Охранная и охранно-пожарная сигнализация» (ОС) должен быть разработан и оформлен в соответствии с требованиями ГОСТ Р 21.1101-2013 и содержать:
14. решение по составу оборудования охранно-пожарной сигнализации ИО;
15. решение по размещению, соединению и указания по монтажу оборудования охранно-пожарной сигнализации ИО;
16. решение по организации электропитания оборудования охранно-пожарной сигнализации ИО;
17. решение по организации мониторинга оборудования охранно-пожарной сигнализации ИО;
18. монтажные схемы;
19. монтажные чертежи;
20. таблицу соединений;
21. сводную таблицу кабелей;
22. спецификацию оборудования, изделий и материалов.
23. Альбом марки «Комплектная трансформаторная подстанция» (КТП) должен быть разработан (при необходимости) и оформлен в соответствии с требованиями ГОСТ Р 21.1101-2013 и содержать:
24. решение по составу оборудования для организации внешнего электроснабжения ИО;
25. решение по высоковольтной и низковольтной линии электропередачи для организации внешнего электроснабжения ИО;
26. решение по заземлению и молниезащите оборудования для организации внешнего электроснабжения ИО;
27. решение по молниезащите высоковольтной и низковольтной линии электропередачи для организации внешнего электроснабжения ИО;
28. решение по размещению, соединению и указания по монтажу оборудования внешнего электроснабжения ИО;
29. решение по размещению, соединению и указания по монтажу оборудования высоковольтной и низковольтной линии электропередачи для организации внешнего электроснабжения ИО;
30. монтажные схемы;
31. монтажные чертежи;
32. таблицу соединений;
33. сводную таблицу кабелей;
34. спецификацию оборудования, изделий и материалов.
35. Альбом марки «Электроснабжение» (ЭС), оформляется для отображения решения по устройству линии внешнего электроснабжения ИО (как правило 0.4 кВ) от существующего источника переменного тока (прокладка новой воздушной линии с монтажом новых опор, прокладка новой кабельной линии в земле).

Альбом должен быть разработан и оформлен в соответствии с требованиями ГОСТ Р 21.1101-2013 и содержать:

1. решение по составу оборудования и материалов для организации внешнего электроснабжения ИО;
2. решение по размещению, соединению и указания по монтажу оборудования внешнего электроснабжения ИО;
3. решение по молниезащите линии электропередачи;
4. монтажные схемы;
5. монтажные чертежи;
6. таблицу соединений;
7. сводную таблицу кабелей;
8. спецификацию оборудования, изделий и материалов.
9. **Справочно-** Альбом марки «Пожаротушение» (ПТ) должен быть разработан и оформлен в соответствии с требованиями ГОСТ Р 21.1101-2013 и содержать:
10. решение по составу оборудования пожаротушения ИО;
11. решение по размещению, соединению и указания по монтажу оборудования пожаротушения ИО;
12. монтажные схемы;
13. монтажные чертежи;
14. таблицу соединений;
15. сводную таблицу кабелей;
16. спецификацию оборудования, изделий и материалов.
17. Альбом марки «Молниезащита» (МЗ) должен быть разработан и оформлен в соответствии с требованиями ГОСТ Р 21.1101-2013 и содержать:
18. решение по составу оборудования молниезащиты;
19. решение по размещению, соединению и указания по монтажу оборудования молниезащиты;
20. монтажные схемы;
21. монтажные чертежи;
22. таблицу соединений;
23. спецификацию оборудования, изделий и материалов.

Приложение № 3 к Техническому заданию

**Требования к элементам инфраструктуры Объектов.**

Настоящий документ содержит информацию о технических требованиях к применяемым опорам: антенным, кабельным и пр. для строительства инфраструктурных объектов связи для размещения оборудования ретрансляторов радиосигнала сотовой связи.

В случае обоснованного отсутствия возможности создания инфраструктурных объектов путём использования стандартных технических решений, представленных в настоящем документе, может быть применено новое техническое решение при условии:

* согласования с Заказчиком
* соответствия требованиям действующих государственных и отраслевых нормативных документов (СНиП, ГОСТ, СП, РД и прочим);
* соответствия составу работ в применяемых удельных расценках из Приложения № 3 к Договору;
* экономической целесообразности
* замена технического решения по данному Объекту по инициативе Заказчика.

1. **Антенные опоры**

Опора мобильной связи - антенная опора, обладающая определённой нагрузочной способностью и ветровой устойчивостью, предназначенная для размещения на ней антенно-фидерных устройств сотовой/радиорелейной связи и непосредственно телекоммуникационного оборудования. Материал исполнения опоры - железобетон, металл, углепластик и др.

**Железобетонные опоры двойного назначения: к**онструкция состоит из монолитной железобетонной сваи различной длины от 11 до 40 м. Устанавливается в скважину фундамента в стальную круглую трубу, заливаемую бетоном класса В20.Материал конструкций- бетон В20.Общий внешний вид конструкции см. рис.1

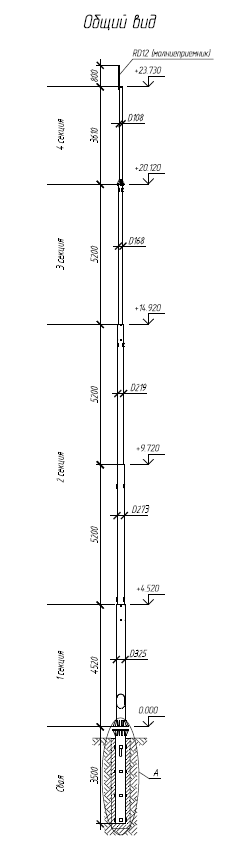
****

Рис. 1 Общий вид железобетонной антенной опоры двойного назначения (ОДН). Размеры конструкций и элементов на рисунке указаны справочно.

1. **Общие требования к антенным опорам металлическим**

Конструкция представляет собой многосекционный металлический столб из круглых электросварных прямошовных труб. Кабели ВЧ прокладываются внутри полости труб. Выравнивание столба производится на стыках секций с помощью регулировочных болтов. Антикоррозийная защита металлоконструкций выполняется согласно СП 20.13330.2017 «Защита строительных конструкций от коррозий».

Для проектируемых антенных опор на объекте производится расчёт нагрузок (расчёт конструкции ОДН). Пример расчёта см. Приложение № 4 к ТЗ.

В общем случае реализация ИО планируется на антенных опорах типа ОК с различной высотой. В зависимости от тех. решения на каждом ИО в отдельности могут быть различные варианты исполнения антенных опор, в том числе ОКТ и др.

Тип, высота и комплектация антенной опоры определяется по результатам исходных данных Заказчика, климатических условий местности, предлагаемого тех. решения от Подрядчика и результатов ПИР. Решение по антенной опоре фиксируется согласованием Заказчика в РД и ПСД.

Комплектация и оснастка антенной опоры в составе ИО определяется составом работ в применяемой удельной расценке из Приложения № 3 к Договору, техническим решением Заказчика и отдельными требованиями, предъявляемыми к данному отдельному ИО. Комплектация и оснастка указывается в РД и ПСД с согласованием Заказчика.

Общий внешний вид конструкции см. рис.2

Тех. требования к опорам и оснастке см. далее:

1. В общем случае антенные опоры ПАО «Башинформсвязь» размещаются на Площадках на земле и представлены типами:

* стальная башня (далее башня);
* стальная мачта (далее мачта);
* стальная мобильная антенная опора (далее МАО);
* стальной столб.

1. В стоимость антенных опор для площадок на земле входит цена всех металлоконструкций, конструктивных элементов, включая опорную раму МАО, и оснащения.
2. Металлоконструкции столбов должны быть:

* полыми многогранными или круглыми, конической или цилиндрической формы, сплошными или сборными, выполненными из листового стального проката, стальной трубы.

1. Для металлоконструкций антенных опор должны быть предусмотрены контрольная сборка и маркировка соответствующая индексам и шифрам, указанным в чертежах КМД. Маркировка должна позволять идентификацию элементов металлоконструкций при монтаже и эксплуатации.
2. Согласно п. 4.13.2 ГОСТ 23118 на антенные опоры Заказчику должны быть предоставлены:

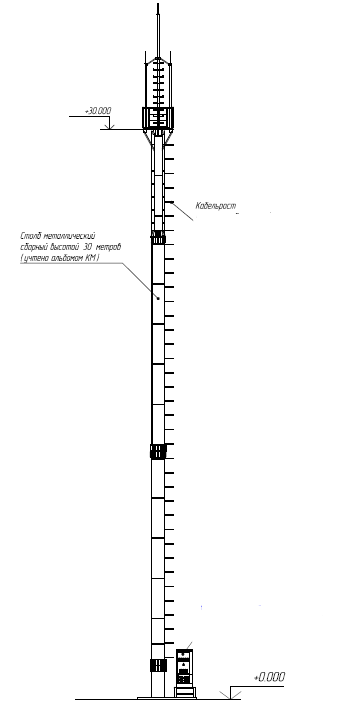
* документ о качестве (паспорт) конструкций;
* чертежи КМ.

Рис. 2 Общий вид металлической антенной опоры двойного назначения (ОДН). Размеры конструкций и элементов на рисунке указаны справочно.

1. Для антенных опор всех типов, проектным решением должен быть предусмотрен 30-ти летний срок безопасной эксплуатации с момента установки, при условии периодического восстановления антикоррозионного покрытия металлоконструкций.
2. С учётом ветрового, гололёдного, снегового, сейсмического районов места размещения по Республике Башкортостан антенные опоры должны обеспечивать заданные:

* деформативность;
* несущую способность, с учётом нагрузки от собственного веса, монтажной нагрузки;
* сейсмическую устойчивость.

1. Угловые перемещения антенных опор в уровне размещения антенн РРС при нормативном ветре не должны превышать расчётного значения и должны составлять не более 0,5˚ по азимуту и углу места в течение 99,9% времени.
2. Отклонение оси ствола антенной опоры от проектного положения не должно превышать:

* для башни, металлического столба, МАО без оттяжек 0,001 высоты выверяемой точки над фундаментом (отношение отклонения верха антенной опоры к её высоте);
* для мачты, МАО с оттяжками 0,0007 высоты выверяемой точки над фундаментом (отношение отклонения верха антенной опоры к её высоте).

1. При проектировании, строительстве и взаиморасчётах с подрядными организациями, высота антенной опоры определяется от принятой по верху фундамента или уровня поверхности земли отметки 0,00 до отметки верха несущей конструкции ("тела опоры"). Трубостойки для размещения оборудования и/или молниеприёмники, выходящие, по высоте, за отметку верха "тела опоры" при определении высоты не учитываются, т.к. согласно пункту 1.3 относятся к оснащению антенной опоры.

1. **Технические требования к металлоконструкциям антенных опор**
2. Проектное решение по металлоконструкциям антенных опор должно быть выполнено с учётом раздела 1.3 настоящего документа и:

* «СП 53-102-2004. Свод правил по проектированию и строительству. Общие правила проектирования стальных конструкций»;
* «СП 53-101-98. Изготовление и контроль качества стальных строительных конструкций»;
* «СП 70.13330.2012. Актуализированная редакция СНИП 3.03.01-87 Несущие и ограждающие конструкции»;
* «ГОСТ 23118-2012. Конструкции стальные строительные. Общие технические условия»;
* «ГОСТ 1759.0-87. Болты, винты, шпильки и гайки. Технические условия»;
* «ГОСТ Р 52643-2006. Болты и гайки высокопрочные и шайбы для металлических конструкций. Технические условия»;
* «ГОСТ Р 9.316-2006. Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия термодиффузионные цинковые. Общие требования и методы контроля»;
* «ГОСТ 9.303-84. Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Общие требования к выбору»;
* «СП 28.13330.2012. Защита строительных конструкций от коррозии»;
* «ГОСТ 9.402-2004. Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Подготовка металлических поверхностей к окрашиванию»;
* «ОСТ 45.091.350-91. Система стандартов безопасности труда. Металлические мачты и башни».

1. Для изготовления металлоконструкций антенных опор проектным решением должны быть предусмотрены стали по ГОСТ 27772-2015 (кроме сталей С390К, С590, С590К), сталь марок 20 и 09Г2С по [ГОСТ 8731](consultantplus://offline/ref=AED9795E3EC7EF6AF14B23ABD10050C8CE367EF56E1A70783F857Fs7KAI).
2. Для монтажа металлоконструкций антенных опор проектным решением должны быть предусмотрены технологии, исключающие стягивание, распор, изгиб, удар, расширение отверстий под болтовые соединения при помощи электросварки и другие силовые операции, вызывающие напряжённо-деформированное состояние металлоконструкций, образование наклёпа, трещин (или предпосылок трещин). Перечисленные действия должны быть исключены при контрольной сборке/разборке конструкций на предприятии-изготовителе и при монтаже на площадке.
3. Для выполнения болтовых соединений металлоконструкций проектным решением должны быть предусмотрены крепёжные изделия, соответствующие ГОСТ 1759.0-87, ГОСТ Р 52643-2006. Применение крепёжных изделий без клейма предприятия-изготовителя и маркировки обозначающей класс прочности запрещается.
4. Проектным решением должна быть предусмотрена защита болтовых крепёжных изделий по ГОСТ Р 51163-98 или по ГОСТ 9.303-84. Толщина нанесённого покрытия (термодиффузионного или гальванического) должна быть выбрана по классу 9 (9 мкм). Проектным решением должна быть предусмотрена окраска метизов после монтажа. Не допускается применение метизов без защитного покрытия.
5. При необходимости применения сварных соединений металлоконструкций антенных опор проектным решением должны быть предусмотрены выполнение соединений согласно п.4.10 ГОСТ 23118-2012, контроль качества согласно разделу 10.4 СП 70.13330.2012.
6. Для проверки герметичности изготовленных полых элементов проектным решением должна быть предусмотрена проверка избыточным давлением воздуха в 0,4-0,5 атм.
7. Для поверхностей металлоконструкций, подлежащих антикоррозийной защите, проектным решением должна быть предусмотрена степень очистки не ниже 2-й по таблице 9 ГОСТ 9.402-2004.
8. Для защиты металлоконструкций антенных опор от коррозии проектным решением по таблице Ц.1 СП 28.13330.2012 должны быть определены группа, тип, число покрывных слоёв и общая толщина лакокрасочного покрытия, позволяющие сохранение адгезии не выше 2-х баллов по ГОСТ 15140-78 и соответствие цвета (3020, 3024-красный, 2004, 2005–оранжевый, 9010, 9016-белый) колеровочной таблице RAL-K7 в течение пятилетнего срока. Минимальная общая толщина лакокрасочного покрытия, включая грунтовку, должна составлять 80 мкм.
9. Проектным решением должны быть предусмотрены обязательное выполнение защиты металлоконструкций от коррозии только в заводских условиях, а также восстановление лакокрасочного покрытия в случае повреждения при доставке или монтаже антенной опоры на Площадке.
10. **Технические требования к оснащению антенных опор**
11. Для размещения оборудования проектным решением должно быть предусмотрено оснащение антенной опоры:

* трубостойками для монтажа оборудования;
* конструкциями для прокладки фидеров и кабелей (как правило, планки из металлической полосы 40х4 мм с шагом 0,6-0,7 м);
* конструкциями для крепления фиксирующих (юстировочных) штанг в местах установки антенн РРС диаметром 1,2 м и более.

1. Для обеспечения безопасного проведения работ на антенной опоре проектным решением должно быть предусмотрено оснащение конструкциями, соответствующими требованиям разделов 1 Общие требования к опорам и 2 Требования к лестницам и площадкам опор ОСТ 45.091.350-91.
2. Антенные опоры должны быть оснащены молниеприёмниками, токоотводами (спусками) и конструкциями для соединения указанных устройств.
3. **Технические требования к молниезащите и заземлению антенных опор**

Проектным решением должны быть предусмотрены молниезащита и заземление антенной опоры, выполненные с учётом следующих документов и требований:

* «СО-153-34.21.122-2003 Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций»;
* РД 34.21.122-87

1. **Технические требования к дневной (цветовой) маркировке и светоограждению антенных опор**

Необходимость нанесения, вид дневной маркировки и светоограждение антенной опоры определяются уполномоченными органами военной и гражданской авиации на этапе согласования строительства антенной опоры.Проектное решение по дневной маркировке и светоограждению антенной опоры должно быть выполнено в соответствии с требованиями уполномоченных органов военной и гражданской авиации, с учётом требований Федеральных авиационных правил «Размещение маркировочных знаков и устройств на зданиях, сооружениях, линиях связи, линиях электропередачи, радиотехническом оборудовании и других объектах, устанавливаемых в целях обеспечения безопасности полётов воздушных судов», утверждённых Приказом Росаэронавигации от 28.11.07 № 119.

1. Проектное решение по дневной маркировке антенной опоры, как правило, должно быть выполнено с учётом следующих требований:

* тёмные полосы – красный 3020/3024 или оранжевый 2004/2005 по каталогу RAL-К7;
* светлые полосы – белый 9010/9016 по каталогу RAL-К7;
* полосы должны быть равны по ширине, с допуском в + 20%. Число чередующихся полос должно быть не менее трёх;
* крайние полосы (верхняя и нижняя) должны быть темными;
* при изготовлении антенной опоры допускается посекционная маркировка с учётом всех вышеуказанных требований.

1. Проектное решение по светоограждению антенных опор, как правило, должно быть выполнено с учётом следующих комплектов систем светоограждения:

* для антенных опор высотой **до 45 метров включительно** – три типовых фонаря ЗОМ (как правило, по ТУ 3461-001-69016606-2010) не оснащённых подогревом, распределительная коробка типа КЗНС-16;
* для антенных опор высотой от 46 метров – шесть типовых фонарей ЗОМ (как правило, по ТУ 3461-001-69016606-2010) не оснащённых подогревом, две распределительные коробки типа КЗНС-16.

1. Для антенных опор высотой **менее 45 метров**, подлежащих маркировке и светоограждению по заключению уполномоченных органов авиации, проектным решением может быть предусмотрена следующая система светоограждения:

* два огня (основной и резервный) установленные в верхней точке антенной опоры, работающих одновременно или, при наличии устройства для автоматического включения резервного огня в случае выхода из строя основного, по одному. Автомат включения резервного огня должен быть настроен так, чтобы в случае выхода его из строя оба огня остались включёнными.

1. Для монтажа системы светоограждения проектным решением должны быть предусмотрены предназначенные для открытой внешней прокладки, УФ защищённые кабели:

* от аппаратной до распределительной коробки - пятижильный бронированный кабель с разноцветными жилами типа ВБбШв 5х2,5 (ож)-0.66;
* от распределительной коробки до ЗОМ - трёхжильный бронированный кабель типа ВБбШв 3х1,5 (ож)-1.

1. Проектным решением должна быть предусмотрена прокладка кабелей системы светоограждения по отдельным, специально выделенным кронштейнам. В случае отсутствия специально выделенных кронштейнов, по кабель-росту с разносом от фидеров/других кабелей не менее 10 см.
2. Для прокладки кабелей системы светоограждения проектным решением должна быть предусмотрена технология, исключающая скручивания и перегибы, нарушение брони/изоляции. Крепление кабелей системы светоограждения должно быть выполнено по кабель-росту/специально выделенным кронштейнам – металлическими хомутами (скобами) с шагом 0,6-0,7м, на площадках – металлическими монтажной лентой или хомутами с шагом 0,6м.
3. Проектным решением должны быть предусмотрены болтовое соединение брони кабелей системы светоограждения с корпусами всех ЗОМ и РК, с учётом требований ГОСТ 10434-82, герметизация вводов кабелей силиконовым герметиком.
4. Проектным решением должно быть предусмотрено подключение ЗОМ одного яруса на отдельные линии электропитания, для обеспечения наличия на каждом ярусе минимум одного фонаря, подключённого к линии электропитания отличной от линии электропитания других фонарей этого яруса.
5. Проектным решением должно быть предусмотрено подключение ЗОМ через устройство контроля светоограждения (УКСОМ), подключённое к разным автоматам защиты (приоритетной и неприоритетной нагрузки) источника бесперебойного питания (ИБП) базовой станции.
6. Заградительные огни и лампы системы светоограждения должны соответствовать требованиям Федеральных авиационных правил «Размещение маркировочных знаков и устройств на зданиях, сооружениях, линиях связи, линиях электропередачи, радиотехническом оборудовании и других объектах, устанавливаемых в целях обеспечения безопасности полётов воздушных судов», как правило, для заградительных огней низкой интенсивности типа А. Соответствие должно быть подтверждено декларацией соответствия требованиям Таможенного союза и протоколом измерения светораспределения.

Дополнительно, лампы светоограждения должны соответствовать следующим требованиям:

* напряжение питания – 48 В;
* цвет свечения – красный;
* потребляемая мощность не более 6 Вт;
* сила света не менее 15 кд.
  1. **Технические требования к опоре железобетонной СВ 95-3, СВ 75-3, СВ 110-3,5**

ОПОРА (стойка) железобетонная вибрированная предназначена для крепления и подвеску кабеля на определённом уровня. Железобетонные опоры изготавливают из бетона марки В-30 М 400, армированного металлом АТ -V (A800) d-12, и проволокой Вр 1 d-4 по ГОСТу 6727-80, иметь заземляющий контур, 2 монтажные петли размер L-7,5м (L-9,5 м), в-150, t-245, h-175, h1-150, изделия должны соответствовать требованиям, установленным НТД (ГОСТ 13015-2003) железобетонные опоры должны быть стойкими в отношении коррозии и воздействия химических реагентов, находящихся в воздухе. Наличие сертификатов соответствия и качества, протоколов испытаний механических воздействий.

* 1. **Технические требования к приставкам железобетонным**

Железобетонная приставка для воздушных линий электропередачи связи ПТ-28-2. Приставки применяются при строительстве воздушных линий телеграфной и телефонной связи и радиофикации в обычных условиях строительства. Марка приставки: ПТ 28-2, ТУ 5863-001-000113836-98, серия 3.407-57-87

Техническая характеристика:

Размеры длина 2780мм, ширина-180мм, высота-220мм, вес- 0,22тн, морозостойкость –F-15. Водопроницаемость w-4, марка бетона: тяжёлый класса В25. Продольная арматуры – из стали класса А-1У ит-1УС диаметром 10-18 мм и класса А-3 диаметром 10-20 мм. Поперечная – из стали класса Вр-1 и класса А-1. Приставки армированы пространственными арматурными каркасами (сварными или вязаными). Наличие сертификатов качества, паспорт изделия, лабораторные исследования на прочность. Гарантийный срок на изделия не менее 24 месяцев.

1. **Технические требования к фундаментам**
2. **Фундаменты антенных опор**
3. Проектное решение по фундаменту должно быть выполнено с учётом следующих требований применимых к конкретному типу фундамента:

* СП 50-101-2004 «Проектирование и устройство оснований фундаментов зданий и сооружений»;
* СП 63.13330.2012 «Бетонные и железобетонные конструкции»;
* СП 22.13330.2011 «Основания зданий и сооружений»;
* «СП 70.13330.2012. Актуализированная редакция СНИП 3.03.01-87 Несущие и ограждающие конструкции»;
* СП 45.13330.2012 «Земляные сооружения, основания и фундаменты»;
* ГОСТ 5781-82 «Сталь горячекатаная для армирования железобетонных конструкций. Технические условия»;
* ГОСТ 7473-2010 «Смеси бетонные. Технические условия».

1. В проектном решении должен быть определён, с учётом результатов инженерных изысканий, технико-экономического сравнения вариантов устройства фундамента, минимальной стоимости строительства, тип фундамента из следующего перечня:

* монолитный/сборный железобетонный (рекомендуемый вариант см. рис.3 и 4);
* свайный (железобетонные, буронабивные (инъекционные), винтовые металлические с литыми наконечниками (лопастями) сваи) с железобетонным или металлическим ростверком и др. по согласованию с Заказчиком.

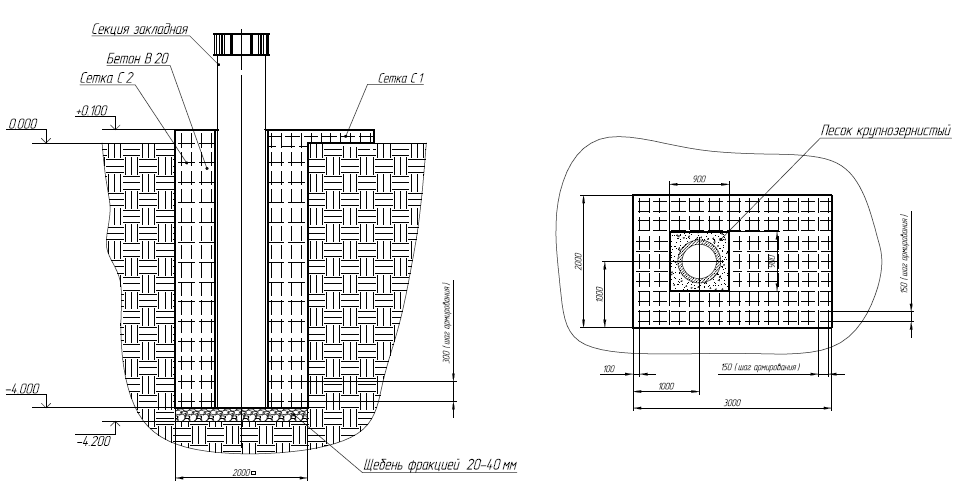


Рис. 3 Общий вид-1 монолитного ж/б фундамента для металлической антенной опоры типа ОК и др. (высотой 26 м и более)

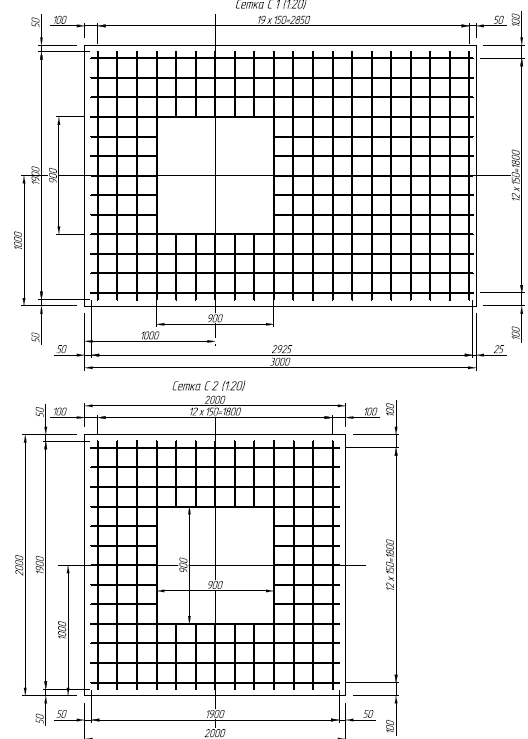


Рис. 4 Общий вид -2 монолитного ж/б фундамента для металлической антенной опоры типа ОК и др. (высотой 26 м и более)

Для планируемого фундамента необходимо провести расчёт и согласовать его с Заказчиком.

1. Для устройства фундамента проектным решением, как правило, должен быть предусмотрен бетон прочностью не менее 200 кг/см2 (класс по прочности на сжатие - В20, В22,5, В25). Марка бетона по морозостойкости (F) и водопроницаемости (W) определяется в проектном решении в зависимости от района строительства конкретного объекта.
2. При низкой несущей способности грунтов для железобетонного фундамента проектным решением, как правило, должны быть предусмотрены мероприятия для усиления основания фундамента с учётом места размещения фундамента.
3. Для железобетонного фундамента проектным решением, как правило, должна быть предусмотрена бетонная подготовка.
4. Проектным решением должны быть предусмотрены мероприятия по гидроизоляции фундамента.
5. Проектным решением должно быть предусмотрено ограничение монтажа конструкций на фундамент до момента достижения бетоном 50% проектной прочности.
6. Для устройства свайных фундаментов проектным решением могут быть предусмотрены следующие типы свай:

* забивные железобетонные сечением 30х30 см, длиной 3-12м, соответствующие ГОСТ 19804-2012 «Сваи железобетонные заводского изготовления. Общие технические условия»;
* буронабивные (инъекционные);
* винтовые металлические с литым наконечником (лопастью), изготовленные в заводских условиях, в соответствии с ТУ завода-изготовителя из бесшовных труб по ГОСТ 8731 и ГОСТ 8732.

1. **Технические требования к организации электроснабжения, электропитания, заземления, молниезащиты и защиты от заноса высокого потенциала**
2. **Технические требования к электроснабжению и электропитанию**
   * 1. Проектным решением должна быть предусмотрена организация электроснабжения объекта от сети переменного тока TN-C-S ~50Гц 220/380В или TN-S ~50Гц 220/380В.
     2. Категория надёжности электроснабжения должна быть определена проектным решением с учётом РД 45.162-2001 п.п. 2.3.8, Приказа Минкомсвязи от 6 декабря 2012 г. № 284.
     3. Оборудование электропитания должно быть определено проектным решением с учётом РД 45.162-2001 п.п. 2.3.8, Приказа Минкомсвязи от 6 декабря 2012 г. № 284, (СТ-095«Приоритезация объектов коммутационной сети, сети радиодоступа, транспортной сети и VAS-платформ» Приложение 2 Приоритезация объектов сети радиодоступа Приложение 3 Приоритезация объектов транспортной сети).
     4. Токораспределительные сети постоянного и переменного тока должны быть определены проектным решением с учётом ГОСТ Р 50571.5.54-2013.
3. **Технические требования к заземлению, молниезащите, защите от заноса высокого потенциала**

Проектным решением должна быть предусмотрена организация заземления, молниезащиты и защита от заноса высокого потенциала с учётом РД 45.162-2001 п.п. 2.3.7, РД 34.21.122-87, СО 153-34.21.122-2003, ГОСТ 12.1.030-81 и результатов обследования, отображённых в Акте обследования Площадки.

1. **Технические требования к планировке территории площадки**
2. **Технические требования к планировке площадки**

На территории площадки размещения, в пределах ограждения, проектным решением должны быть предусмотрены планировка (благоустройство) и работы по предотвращению осыпания и размыва планировки с учётом следующих требований:

* планировка площадки должна быть выполнена в виде слоя щебня гранитных/известковых пород, гальки фракцией 20-40 мм, уложенного на уплотнённую песчаную подушку. Толщина слоя щебня не менее 100 мм, толщина уплотнённой песчаной подушки не менее 100 мм;
* планировка площадки песком и щебнем должна быть выполнена от центра площадки к краям. Уклон при планировке должен составлять не менее 3%. Планировка должна быть выполнена способом, исключающим просадку грунта;
* в случае необходимости специального отвода атмосферных/талых вод, проектным решением должно быть предусмотрено устройство водоотводных канавок. Канавки должны быть нарезаны по направлению уклона или под углом 30-60° к направлению уклона с шагом не более 3 метра. Отвод атмосферных/талых вод за границы площадки должны составлять не менее чем 3 м. Уклон канавок должен повторять уклон площадки или составлять не менее 2%;
* по краям планировки площадки должны быть устроены откосы для предотвращения её размыва или осыпания. Откосы должны быть выполнены уплотнением грунта на расстоянии не более 0,5 м от ограждения площадки. Если высота планировки более 0,5 м, откосы должны быть укреплены дёрном или иными средствами, исключающими осыпание или размыв.

Приложение № 4 к Техническому заданию

**Расчёт конструкции антенной опоры (ОДН)- пример.**

Приведённые в данном Приложении расчёты представляют собой пример требуемого расчёта и не являются самодостаточными и исчерпывающими. Состав и объёмы расчётов могут быть различными в зависимости от условий, предъявляемых к ИО, места расположения ИО и т.д.

В соответствии с СНиП 23-01-99 "Строительная климатология", конструкция предназначена для установки в следующих условиях:

в соответствии с СП 20.13330.2016 "Нагрузки и воздействия":

- IV снеговой район - 2 КПа;

- III ветровой район - 0,38 КПа;

- II гололёдный район - 5 мм;

**1. Сбор нагрузок**

1. **Собственный вес конструкции:**

* Вес опоры – 2 тонны
* Вес антенно-фидерного оборудования:
* Антенны приёмо-передающие ADU451716v06 (3 шт.) -34 кг
* Блоки RRU (2 шт.) – 15 кг
* Пассивный обвес, кабели и др. - 15 кг
* Оборудование УЦН

1. **Ветровая нагрузка:**
2. Средняя составляющая

на высоте 5 м: wm =38х0,75хCx= 28,5хCx кг/м2;

на высоте 10 м: wm =38х1х Cx=38 х Cx кг/м2;

на высоте 20 м: wm =38х1,25хCx= 47,5хCx кг/м2;

на высоте 25 м: wm =38х1,31хCx= 49,78х Cx кг/м2;

* 1 секция до 5м - wm x D=28,5х0,6x0,325=5,56 кг/м, D-диаметр столба;
* 2 секция до 5м - wm x D=28,5х0,6х0,273=4,67 кг/м, D-диаметр столба;

10м - wm x D=38х0,6x0,273=6,22 кг/м, D-диаметр столба;

* 3 секция 10м - wm x D=38х0,6x0,219=4,99 кг/м, D-диаметр столба;

15м - wm x D=42,75х0,6x0,219=5,62 кг/м, D-диаметр столба;

* 4 секция 15м - wm x D=42,75х0,6x0,168=4,31 кг/м, D-диаметр столба;

20м - wm x D=47,5х0,6x0,168=4,79 кг/м, D-диаметр столба;

* 5 секция 20м - wm x D=47,5х0,6x0,108=3,08 кг/м, D-диаметр столба;

25м - wm x D=49,78х0,6x0,108=3,23 кг/м, D-диаметр столба;

* Антенно-фидерное оборудование - wm х S, s-площадь:
* Антенны приёмо-передающие (3шт.) - wm x S=49,78х1,01=50,28 кг, s-площадь;
* Блоки RRU (2 шт.) - wm x S=49,78х0,12=5,97 кг, s-площадь;

1. Пульсационная составляющая

на высоте 5 м: wp = wm х0,85х0,86= 0,731х wm кг/м2, wm –ср. составляющая;

на высоте 10 м: wp = wm х0,76 х0,86=0,65х wm кг/м2, wm – ср. составляющая;

на высоте 20 м: wp = wm х0,69 х0,86= 0,59х wm кг/м2, wm – ср. составляющая;

на высоте 25 м: wp= wm х0,67 х0,86= 0,58х wm кг/м2, wm – ср. составляющая.

1. **Гололёдная нагрузка:**

на высоте 5 м: i’=0,005х0,8х0,6х900=2,16 кг/м2;

на высоте 10 м: i’=0,005х1 х 0,6 х 900=2,7 кг/м2;

на высоте 20 м: i’=0,005х1,2 х 0,6 х 900=3,24 кг/м2;

на высоте 25 м: i’=0,005х1,3 х 0,6 х 900=3,67 кг/м2;

* 1 секция до 5м - i’х P=2,16х1,02=2,2 кг/м, P-периметр;
* 2 секция 5м - i’х P =2,16х0,86=1,86 кг/м, P-периметр;

10м - i’х P =2,7х0,86=2,32 кг/м, P-периметр;

* 3 секция 10м - i’х P =2,7х0,69=1,86 кг/м, P-периметр;

15м - i’х P =2,97х0,69=2,05 кг/м, P-периметр;

* 4 секция 15м - i’х P =2,97х0,53=1,57 кг/м, P-периметр;

20м - i’х P =3,24х0,53=1,72 кг/м, P-периметр;

* 5 секция 20 м - i’х P =3,24х0,34=1,1 кг/м, P-периметр;

25м - i’х P =3,67х0,34=1,25 кг/м, P-периметр;

* Антенно-фидерное оборудование - i’х S, s-площадь:
* Антенны приёмо-передающие (3 шт.) - i’х S =3,67х3,35=12,99кг, s-площадь;
* Блоки RRUS (2 шт.) - i’х S =3,67х1,04=3,82 кг, s-площадь.

Расчёт произведён в программном комплексе Лира-САПР

Результаты расчёта

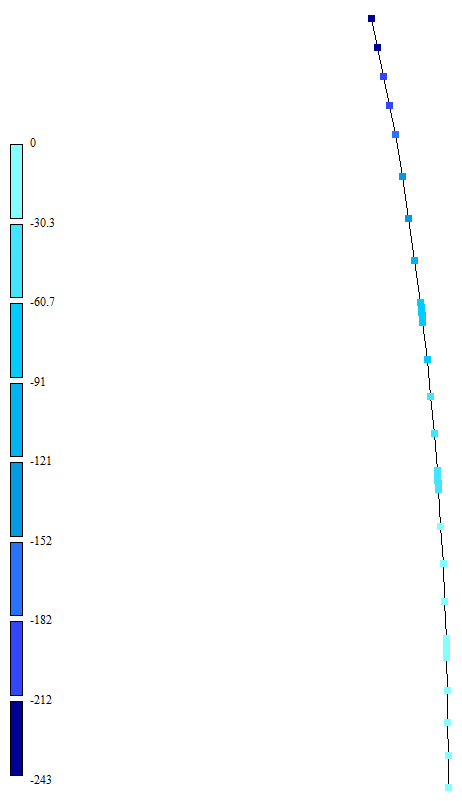
****

Рис. 1 Горизонтальные деформации опоры (мм)

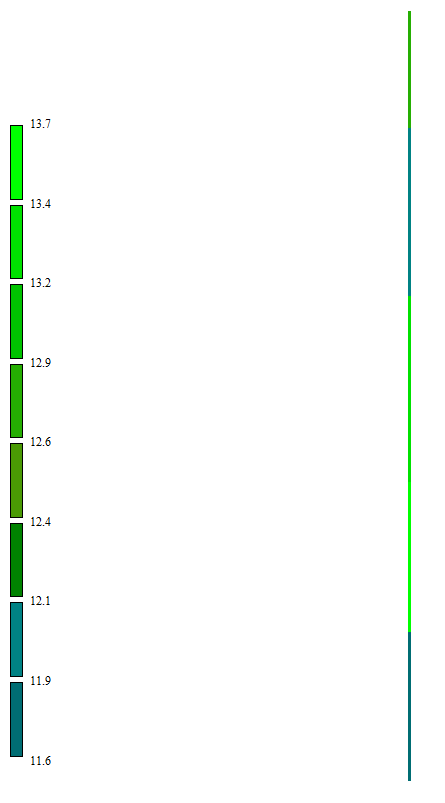


Рис. 2 Процент исчерпания несущей способности по первому предельному состоянию (по прочности внецентренно сжатого элемента)

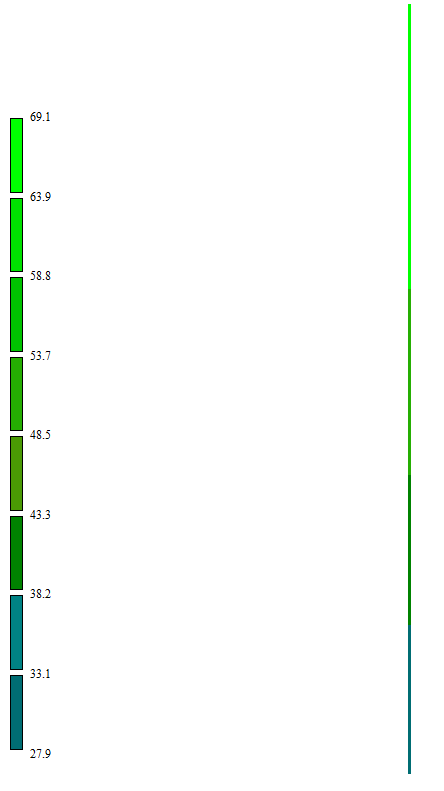


Рис. 3 Процент исчерпания несущей способности по второму предельному состоянию (по гибкости элементов)

**Вывод**

Как видим из полученных эпюр:

-максимальные деформации (243 мм) не превышают допустимых значений h/100=24500/100=245 мм;

-сечения ствола опоры удовлетворяют требованиям прочности и устойчивости (по главе 9 СП 16.13330.2017 «Стальные конструкции).

Исходя из этого, можно определить, что конструкция ОДН соответствует требуемым прочностным и технологическим нормам для рассматриваемого ветрового и гололёдного районов и перечня оборудования.

Приложение № 5 к Техническому заданию

**Формат имиджевых наклеек**

**Макет наклейки тип.1 Макет наклейки тип.2**

Для наклейки на шкафы, кожухи оборудования Для наклейки на трубостойки, кабельные

и т.п. каналы, стойки внутри помещений и пр.

****

Все размеры на чертеже указаны в мм.

Материал ламинированная самоклеящаяся бумага.

**Макет для печати получить у Заказчика!**

**Формат идентификационных кабельных бирок**

**Макет маркировочной бирки (идентификационной бирки-шильда) тип. 3**

Для маркировки кабелей исключительно внутри помещений. Применяется для кабелей МПК, RG-11, кабелей эл. питания (кроме ВОК).



Все размеры на чертеже указаны в мм.

Материал ламинированная самоклеящаяся бумага. Цвет: пантон -258С

Макет для печати получить у Заказчика

**Макет маркировочной бирки (идентификационной бирки-шильда) тип. 4**

Применяется для маркировки всех кабелей (кабели ВОК, МПК, RG-11, кабели эл. питания) вне помещений и зданий (наружных), за исключением размещённых в кабельной канализации. Кабели ВОК маркируются данными бирками и внутри помещений и зданий.



Все размеры на чертеже указаны в мм. Материал указан в подписях к макетам. Макеты перед заказом и изготовлением получить у Заказчика.

Приложение 6 к Техническому заданию

**Матрица ответственности сторон**

Кодировка, применяемая в матрице:

**R** - responsible, сторона ответственная

**I** - information, сторона, которую информируют

**S** - support, сторона, оказывающая поддержку

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Описание** | **Зона ответственности** | |
| **Заказчик** | **Подрядчик** |
| **1** | **Управление проектом** |  |  |
| 1.1 | Составление плана графика работ | **I** | **R** |
| 1.2 | Согласование плана графика работ | **R** |  |
| 1.3 | Контроль выполнения работ | **R** | **S** |
| 1.4 | Организация структуры проекта | **R** | **R** |
| 1.5 | Формирование списка участников с детальным пояснением роли, участков ответственности и выполняемых задач в ходе процесса замены оборудования со стороны Заказчика (должен содержать контактную информацию каждого представителя (е-mail, конт. телефон) | **R** |  |
| 1.6 | Формирование списка участников с детальным пояснением роли, участков ответственности и выполняемых задач в ходе процесса замены оборудования со стороны Исполнителя (должен содержать контактную информацию каждого представителя (е-mail, конт. телефон) |  | **R** |
| 1.7 | Планирование ресурсов | **S** | **R** |
| 1.8 | Контроль качества | **S** | **R** |
| 1.9 | Документирование проекта | **I** | **R** |
| 1.10 | Cоставление отчётов | **I** | **R** |
| 1.11 | Процедуры изменения заказов | **R** | **R** |
| 1.12 | Управление реализацией проекта | **I** | **R** |
| 1.13 | Соблюдение требований по нормам качества | **S** | **R** |
| 1.14 | Предоставление технической информации о техническом решении | **R** |  |
| 1.15 | Согласование процедур проведения замены оборудования (если применимо) | **R** | **S** |
| 1.16 | Предоставление технических характеристик площадки. Данные по конфигурации БС и какой транспорт | **R** | **S** |
| 1.17 | Формирование Заказов на производство работ | **R** | **S** |
| 1.18 | Согласование Заказов на производство работ | **R** |  |
| 1.19 | Подготовка Дополнения к Заказу на работы на опциональные виды Работ/Услуг, дополнительное оборудование и материалы |  | **R** |
| 1.20 | Согласование и утверждение Дополнения к Заказу на работы на опциональные виды Работ/Услуг, дополнительное оборудование и материалы | **R** |  |
| 1.21 | Описание процедуры, регламента и форматов отчётности при взаимодействии сторон в ходе производства работ |  | **R** |
| 1.22 | Согласование процедуры предоставления и формата отчётности в ходе производства работ | **R** |  |
| 1.23 | Оформление необходимых доверенностей представителям Исполнителя на представление интересов Заказчика для проведения работ по получению технических условий, согласований, экспертиз и т.д. | **R** |  |
| **2** | **Договорная работа (при необходимости)** |  |  |
| 2.1 | Согласование и подписание договора аренды или дополнительного соглашения к нему (курьерские услуги по доставке документов) |  | **R** |
| 2.2 | Согласование с арендодателем доступа лиц на объект, предоставление списка лиц на допуск арендодателю | **R** | **S** |
| 2.3 | Проведение переговоров с собственниками площадки о возможности проведения переоборудования используемых помещений с заключением Типовых форм договоров или дополнительных соглашений | **R** | **S** |
| 2.4 | Согласование времени проведения работ на объекте, согласование и выполнение работ по снятию и постановке объекта под охрану, своевременное информирование заинтересованных служб Заказчика о проведении работ на объекте | **S** | **R** |
| 2.5 | Получение ТУ на размещение телекоммуникационного оборудования от АД | **S** | **R** |
| 2.6 | Получение ТУ-эс | **S** | **R** |
| 2.7 | Предоставление контактов собственника площадки | **R** | **S** |
| 2.8 | Проведение взаимодействия и переговоров с владельцем площадки | **R** | **S** |
| 2.9 | Проведение переговоров с собственниками площадок о возможности проведения переоборудования используемых помещений с заключением Типовых форм договоров или дополнительных соглашений | **R** | **S** |
| 2.10 | Получение технических условий на строительство и размещение оборудования ретрансляторов радиосигнала сотовой связи в процессе ПИР и СМР до момента сдачи объекта | **S** | **R** |
| 2.11 | Выполнение технических условий на строительство и размещение оборудования ретрансляторов радиосигнала сотовой связи в процессе ПИР и СМР до момента сдачи объекта | **S** | **R** |
| 2.12 | Получение разрешений, необходимых для проведения строительно-монтажных работ по размещению оборудования ретрансляторов радиосигнала сотовой связи на существующем объекте | **S** | **R** |
| 2.13 | Получение необходимых разрешений для транспортировки вспомогательного оборудования (расположение кранов, связи с местными властями и т.п.); \*при необходимости | **S** | **R** |
| **3** | **Проектно- изыскательские работы (ПИР)** |  |  |
| 3.1 | Разработка Технического задания | **R** |  |
| 3.2 | Обследование Объекта, сбор исходных данных |  | **R** |
| 3.3 | Подготовка отчёта, включая фото, отчёт об обследовании (АОП)/ Основных технических решений (ОТР) |  | **R** |
| 3.4 | Оформление АОПа / ОТРа |  | **R** |
| 3.5 | Согласование АОПа/ОТРа с Заказчиком | **S** | **R** |
| 3.6 | Разработка Задания на проектирование | **R** |  |
| 3.7 | Разработка проектной и рабочей документации для инфраструктурного сайта | **S** | **R** |
| 3.8 | Согласование проектной и рабочей документации | **S** | **R** |
| 3.9 | Разработка основного комплекта рабочих чертежей марки ТХ для объекта сети радиодоступа Outdoor-покрытия или репитера | **S** | **R** |
| 3.10 | Разработка основного комплекта рабочих чертежей на оборудование ретрансляторов радиосигнала сотовой связи | **S** | **R** |
| 3.11 | Согласование проектной и рабочей документации на оборудование ретрансляторов радиосигнала сотовой связи | **S** | **R** |
| 3.12 | Согласование проектной и рабочей документации с арендодателем (где необходимо) на размещение оборудования ретрансляторов радиосигнала сотовой связи | **S** | **R** |
| 3.13 | Согласование ТЗ с арендодателем (где необходимо) на оборудование ретрансляторов радиосигнала сотовой связи | **S** | **R** |
| 3.14 | Разработка ПСЭЗ и получение положительного санитарно-эпидемиологического заключения ПРТО (Р1) | **I** | **R** |
| 3.15 | Получение Санитарно-эпидемиологического заключения на эксплуатацию ПРТО (Р2) | **I** | **R** |
| **4** | **Легализация** |  |  |
| 4.1 | Разработка ПСЭЗ для комплекта оборудования ретрансляторов радиосигнала сотовой связи |  | **R** |
| 4.2 | Разработка ПСЭЗ для БС | **S** | **R** |
| 4.3 | Доработка ПСЭЗ для БС | **S** | **R** |
| 4.4 | Предоставление данных по ПРТО мобильных операторов | **R** |  |
| 4.5 | Получение данных по сторонним ПРТО |  | **R** |
| 4.6 | Р-1, Санитарно-эпидемиологическое заключение на соответствие проектной документации требованиям государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам |  | **R** |
| 4.7 | Р-2, Санитарно-эпидемиологическое заключение на эксплуатацию объекта связи, с протоколом измерений |  | **R** |
| 4.8 | Получение Р2 для комплекта оборудования ретрансляторов радиосигнала сотовой связи | **I** | **R** |
| 4.9 | Получение Р2 для БС (внешние сектора, если применимо) | **I** | **R** |
| **5** | **СМР и предоставление инсталляционных материалов** |  |  |
| 5.1 | Предоставление оборудования ретрансляторов радиосигнала сотовой связи | **R** |  |
| 5.1.1 | Предоставление вспомогательных монтажных материалов для размещения оборудования ретрансляторов радиосигнала сотовой связи | **R** |  |
| 5.1.2 | Предоставление оптического кабеля (патч-корд) | **R** |  |
| 5.1.3 | Предоставление оборудования для организации электропитания общей инфраструктуры (преобразователи, РЩ, устройства защиты электрической цепи и т.д.) | **R** |  |
| 5.1.4 | Предоставление оборудования для организации электропитания удалённых радио модулей (Кабель питания переменного тока) | **R** |  |
| 5.1.5 | Организация и предоставление складского помещения для хранения оборудования и инсталляционных материалов системы оборудования ретрансляторов радиосигнала сотовой связи |  | **R** |
| 5.1.6 | Уведомление о готовности площадки по трансмиссии, СМР БС и тех. готовности помещения для монтажа оборудования ретрансляторов радиосигнала сотовой связи | **S** | **R** |
| 5.2 | Предоставление оборудования БС | **R** |  |
| 5.2.1 | Оборудование Трансмиссии | **R** |  |
| 5.2.2 | Оборудование электропитания DC/AC ИБП БС | **R** |  |
| 5.2.3 | Оборудование систем кондиционирования. | **R** |  |
| 5.2.4 | Оптический кабель (патч-корд), ODF и коннекторы для соединения головных и удалённых модулей БС | **R** |  |
| 5.2.5 | Инсталляционные материалы для прокладки оптических кабелей БС (включая кабельные лотки и защитную гофру (если применимо) |  | **R** |
| **5.3** | **Распределение обязанностей при монтаже** |  |  |
| 5.3.1 | Соблюдение требований охраны труда, окружающей среды и безопасности проведения строительно-монтажных работ на Объекте | **R** | **R** |
| 5.3.2 | Монтаж БС, включая модули, блоки, кабели для подключения БС (фидер с разъёмами от RRU до точки подключения к оборудованию ретрансляторов радиосигнала сотовой связи), трансмиссию, стойки питания БС | **S** | **R** |
| 5.3.3 | Монтаж ГРЩ, аппаратных БС, розеток, кабельных лотков, пожарной сигнализации и т.п., в т.ч. внутренняя отделка помещений |  | **R** |
| 5.3.4 | Монтаж оборудования ретрансляторов радиосигнала сотовой связи |  | **R** |
| 5.3.5 | Общестроительные работы при размещении оборудования ретрансляторов радиосигнала сотовой связи (в соответствии с утверждённой Проектной документацией) |  | **R** |
| 5.3.6 | Общестроительные работы БС (в соответствии с утверждённой Проектной документацией) | **S** | **R** |
| 5.3.7 | Доставка на площадку, монтаж и заземление (при необходимости) антенно-фидерного оборудования |  | **R** |
| 5.3.8 | Установка AC/DC кабелей электроснабжения головных модулей БС, трансмиссии |  | **R** |
| 5.3.9 | Подключение AC/DC электрокабеля к оборудованию БС, трансмиссии |  | **R** |
| 5.3.10 | Подключение AC/DC электрокабелей к оборудованию ретрансляторов радиосигнала сотовой связи и точкам подключения удалённых («выносных») радиомодулей |  | **R** |
| 5.3.11 | Прокладка заземляющего кабеля от заземляющей решётки/контура к головному модулю БС |  | **R** |
| 5.3.12 | Уборка мусора и оборудования после установки оборудования БС (обрезки кабелей, предупреждающие знаки, ограждения и т.д.) |  | **R** |
| 5.3.13 | Уборка мусора и оборудования после установки оборудования ретрансляторов радиосигнала сотовой связи (обрезки кабелей, предупреждающие знаки, ограждения и т.д.) |  | **R** |
| 5.3.14 | Проведение работ по монтажу оборудования БС (в согласованные сроки, в соответствии с руководствами и методиками) |  | **R** |
| 5.3.15 | Проведение работ по монтажу оборудования ретрансляторов радиосигнала сотовой связи (в согласованные сроки, в соответствии с руководствами и методиками) |  | **R** |
| 5.3.16 | Проверка и тестирование оборудования БС | **R** | **S** |
| 5.3.17 | Проверка и тестирование оборудования ретрансляторов радиосигнала сотовой связи | **R** | **S** |
| **6** | **Пуско- наладочные работы (ПНР)** |  |  |
| 6.1 | Проведение работ по пуско-наладке оборудования БС (в согласованные сроки, в соответствии с руководствами и методиками тестирования) | **R** | **S** |
| 6.2 | Проведение работ по пуско-наладке оборудования ретрансляторов радиосигнала сотовой связи (в согласованные сроки, в соответствии с руководствами и методиками тестирования) | **R** | **S** |
| 6.3 | Проверка и тестирование оборудования БС | **R** | **S** |
| 6.4 | Проверка и тестирование оборудования системы кондиционирования и пожаротушения | **S** | **R** |
| 6.5 | Проверка и тестирование оборудования ретрансляторов радиосигнала сотовой связи | **R** | **S** |
| 6.6 | Тестирование покрытия, по заранее согласованной методике оборудования ретрансляторов радиосигнала сотовой связи предоставление отчёта. | **R** | **S** |
| **7** | **Материалы и оборудование** |  |  |
| 7.1 | Оборудование БС | **R** |  |
| 7.2 | Оборудование Трансмиссии | **R** |  |
| 7.3 | Оборудование электропитания DC/AC ИБП БС | **R** |  |
| 7.4 | Оборудование систем кондиционирования. | **R** |  |
| 7.5 | Оборудование систем пожаротушения |  | **R** |
| 7.6 | Оборудование ретрансляторов радиосигнала сотовой связи, АФУ в соответствии поставочной спецификацией. | **R** |  |
| 7.7 | Инсталляционные материалы для прокладки кабелей для оборудования ретрансляторов радиосигнала сотовой связи (включая кабельные лотки и защитную гофру) (если применимо) |  | **R** |
| **8** | **Монтаж и ПНР** |  |  |
| 8.1 | Монтаж и пуско-наладка основного оборудования БС Заказчика и сторонних операторов в согласованные сроки, в соответствии с руководствами и методиками. | **R** | **R** |
| 8.2 | Монтаж и пуско-наладка оборудования ретрансляторов радиосигнала сотовой связи в согласованные сроки, в соответствии с руководствами и методиками. | **R** | **R** |
| 8.3 | Монтаж и пуско-наладка вспомогательного оборудования БС в согласованные сроки, в соответствии с руководствами и методиками тестирования. | **I** | **R** |
| 8.4 | Монтаж и пуско-наладка вспомогательного оборудования в согласованные сроки, в соответствии с руководствами и методиками тестирования. | **I** | **R** |
| 8.5 | Монтаж и пуско-наладка системы кондиционирования | **I** | **R** |
| 8.6 | Монтаж и пуско-наладка системы пожаротушения | **I** | **R** |
| 8.7 | Общестроительная подготовка узла связи (гидроизоляция, выравнивание и окраска стен, потолка, пола, обеспечение приточно-вытяжной вентиляцией, подвод систем жизнеобеспечения, включая систему электропитания, вентиляции, ОПС), осветительное оборудование, розетки питания |  | **R** |
| 8.8 | Уборка площадок после монтажа БС, Вывоз отходов |  | **R** |
| 8.9 | Уборка площадок после монтажа оборудования ретрансляторов радиосигнала сотовой связи, Вывоз отходов |  | **R** |
| **9** | **Оптимизация** |  |  |
| 9.1 | Рекомендации по настройке параметров и функционала Outdoor БС | **S** | **R** |
| 9.2 | Рекомендации по настройке параметров и функционала внешних БС | **S** | **R** |
| 9.3 | Настройка параметров и функционала Outdoor БС | **R** | **S** |
| 9.4 | Настройка параметров и функционала внешних БС | **R** | **S** |
| 9.5 | Тонкая настройка углов наклона и азимутов антенн | **S** | **R** |
| 9.6 | Тестирование покрытия, по заранее согласованной методике оборудования ретрансляторов радиосигнала сотовой связи, предоставление отчёта. | **R** | **I** |
| **10** | **Логистика и хранение** |  |  |
| 10.1 | Управление процессом логистики и хранения оборудования |  | **R** |
| 10.2 | Организация склада для оборудования | **S** | **R** |
| 10.3 | Оповещение заказчика о дате поставки |  | **R** |
| 10.4 | Получение необходимых разрешений для транспортировки оборудования (расположение кранов, связи с местными властями и т.п.). |  | **R** |
| 10.5 | Грузовая транспортировка оборудования со склада хранения до технической площадки |  | **R** |
| 10.6 | Спецтранспорт (вертолёты, краны), если он понадобится, предоставляется Исполнителем. |  | **R** |
| 10.7 | Транспортировка оборудования в пределах площадки до точки установки |  | **R** |
| 10.8 | Удаление упаковки и проверка поставленного оборудования на наличие повреждений |  | **R** |
| 10.9 | Обеспечение сохранности оборудования до момента подписания Акта по форме КС-2 «Акт о приёмке выполненных работ» |  | **R** |

Приложение № 2

к Договору № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

**ФОРМА ЗАКАЗА**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

ЗАКАЗ

№ \_\_\_\_от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_г.

к Договору №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_г.

г. Уфа

20\_\_ г.

Титул Объекта строительства: «\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_»

Инвестиционный код проекта: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

### Расчёт стоимости Работ по Заказу

Табл.1.1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Этап стр-ва | Наименование строительства | Код проекта | Срок сдачи Объекта | Объём Работ, портов, шт., км по Заказу | Кол-во квартир (Домохозяйств) по Заказу | Расчётное значение проникновения охвата Домохозяйств, % | Номер(код) удельной расценки из Приложения № 3 к договору | Удельная стоимость строительства в зависимости от проникновения, руб./порт без НДС | **Итого, цена Работ без НДС, руб.** |
|  | Сценарий 1: Существующая опора 11 м УЦН (достройка NaaS) |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Итого по проекту:** | | | | | | | | |  |
| **Всего стоимость Заказа без НДС:** | | | | | | | | |  |
| **НДС (\_\_\_ %)** | | | | | | | | |  |
| **Всего стоимость Заказа с НДС:** | | | | | | | | |  |

**Итого: стоимость Заказа составляет \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ рублей \_\_\_коп, в т.ч. НДС (\_\_%) \_\_\_\_\_\_ рубля \_\_\_\_\_\_коп.**

В указанную стоимость Заказа в т.ч. входит:

* разработка Предварительной рабочей документации, разработка Проектно-сметной документации, заказ и оплата топосъёмок; выполнение инженерно-топографических работ и инженерно-геологических изысканий;
* стоимость комплекса работ по оформлению земельных участков на период строительства и получению необходимых разрешений, согласований, ордеров;
* стоимость затрат на получение согласия собственников земли на размещение Оборудования Заказчика-застройщика;
* стоимость затрат на получение согласования подключения Оборудования к сети электропитания 220В;
* получение и оплата технических условий от сторонних организаций;
* стоимость кабельной продукции, материалов, Вспомогательного оборудования и их поставка;
* транспортные затраты по доставке Оборудования на Площадки строительства со склада Заказчика-застройщика;
* строительно-монтажные работы по ВОЛС и кабелей эл. питания, электротехнические работы, монтаж опор воздушных столбовых линий связи для ВОЛС и линий эл. питания, подготовка площадок, заливка и устройство фундаментов различных типов, монтаж антенных опор различных типов и конструкций, монтаж Оборудования Заказчика на установленных опорах, Вспомогательного оборудования, шкафов, коробок, измерения, испытания, приспособление помещений для размещения оборудования;
* стоимость пуско-наладочных работ
* оформление различных экспертных заключений (СЭЗ и пр.)
* расчёт конструкций (фундаментов и опор);
* постановка на кадастровый учёт построенных сооружений Заказчика;
* стоимость оформления исполнительной документации.

В указанную стоимость не входят затраты на приобретение и доставку Оборудования на склад Заказчика.

В указанную стоимость не входят затраты на проведение инвентаризации Объекта и государственной регистрации права собственности на имущество, а также на оформление правоустанавливающих документов на земельные участки на период эксплуатации, за исключением тех работ, в которых указанные затраты входят в состав работ в Удельных расценках за единицу работ (Приложение № 3 к Договору).

Факт получения согласований и разрешений на подключение к сети электропитания 220В и подтверждения выполнения обязательств со стороны Подрядчика в части оформления прав собственности Заказчика на построенные сети Подрядчик подтверждает предоставлением Заказчику следующих документов:

1. ТУ на пересечение существующих коммуникаций (при необходимости).
2. ТУ на подключение к сети электропитания 220В.
3. Справка о выполнении ТУ на пересечение существующих коммуникаций.
4. Справка о выполнении ТУ на подключение сети электропитания 220 В.
5. Акт разграничения границ балансовой принадлежности электрических сетей, оформленный с УК (ТСЖ), либо, при отсутствии УК (ТСЖ), с энергоснабжающей компанией.
6. Документы, подтверждающие согласования и разрешения на строительство линейно-кабельных сооружений в данном населённом пункте/местности со стороны органов местной власти, уполномоченных организаций и структур органов местного самоуправления.
7. Документы, подтверждающие принятие исполнительной съёмки на построенные сооружения и включение построенных сооружений в соответствующую общую базу сетей со стороны соответствующих органов администраций.
8. Комплект документов, подтверждающий постановку на кадастровый учёт (разрешение на строительство или официальный отказ в выдаче такого разрешения; землеотвод на период строительства или разрешение на использование земельного участка на период строительства; план межевания)

Пояснительная часть к заказу (при необходимости): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Приложения к Заказу:

* 1. График выполнения обязательств;
  2. Помесячный план-график строительства;
  3. Перечень Оборудования, передаваемого Заказчиком (Форма).

|  |  |
| --- | --- |
| **от Заказчика:** | **от Подрядчика:** |
| ...............  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

Приложение №1

к Заказу № \_\_\_\_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_г.

к договору № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_от \_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.

**График выполнения обязательств**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование обязательств | Состав обязательств | Дата начала выполнения обязательств | Дата окончания выполнения обязательств | Полученный результат,  отчётные документы |
| 1 | Выполнение работ по проектированию | 1. Сбор исходных данных. 2. Разработка, согласование с Заказчиком проектных решений. 3. Согласование с Заказчиком первичной рабочей документации (чертежей, схем) для начала СМР. 4. Согласование разделов Проектной документации с заинтересованными сторонними организациями. 5. Оформление земельных участков на период строительства и получение необходимых разрешений и согласований; 6. Получение технических условий от сторонних организаций. 7. Согласование проекта производства работ (ППР). | С момента выдачи Заказа | до \_\_\_\_.  по п. №3 до \_\_\_\_ г. | Готовая Проектная документация |
| 2 | Выполнение строительно-монтажных работ | 1. Комплектация Объекта материалами/кабельной продукцией/вспомогательным оборудованием; 2. Оформление необходимых разрешений/допусков на проведение СМР; 3. Выполнение СМР на Площадках строительства в соответствие с разработанной Проектной документацией; 4. Оформление и передача Заказчику отчётных документов. | С момента согласования первичной рабочей документации (чертежей, схем) | до \_\_\_\_\_ г. | Построенные сети \_\_\_\_\_\_\_\_\_  фактура, формы КС-2, КС-3, Акт приёмки услуг. |
| 3 | Выполнение пуско-наладочных работ | 1. Сдача Заказчику комплекта исполнительной документации в эл. виде на проверку и начала приёмки. 2. Участие в работе рабочей комиссии Заказчика; 3. Проведение комплекса приёмо-сдаточных испытаний и др. мероприятий; 4. Оформление актов рабочей комиссии. 5. Устранение выявленных замечаний. | По мере готовности Объекта (Этапа строительства) | до \_\_\_\_\_\_ г. | Акты и др. документы по результатам приёмо-сдаточных мероприятий |
| 4 | Сдача законченного строительством Объекта (Этапа строительства) приёмочной комиссии | 1. Оформление и передача Заказчику исправленного полного комплекта исполнительной документации в электронном и бумажном виде 2. Участие в работе Приёмочной комиссии. 3. Устранение выявленных приёмочной комиссией нарушений. | В течение 5 календарных дней после завершения строительства Объекта (Этапа строительства) | до \_\_\_\_\_\_\_ | Исполнительная документация  Оформленные Акты приёмки законченного строительством Объекта (Этапа) по форме КС-14 |

|  |  |
| --- | --- |
| **от Заказчика:** | **от Подрядчика:** |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

Приложение № 2

к Заказу № \_\_\_\_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_г.

к договору № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_от \_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.

**Помесячный план-график работ по радиопланированию, проектированию, строительству инфраструктурных объектов связи для размещения оборудования ретрансляторов радиосигнала сотовой связи в РБ на 20\_\_\_ год**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Площадка | Виды работ | в т.ч. 1кв. | | | в т.ч. 2кв. | | | в т.ч. 3кв. | | | в т.ч. 4кв. | | |
| январь | февраль | март | апрель | май | июнь | июль | август | сентябрь | октябрь | ноябрь | декабрь |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|  | ПИР |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | СМР |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ПНР |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Итого: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **от Заказчика:** | **от Подрядчика:** |
| ...............  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  м.п. | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  м.п. |

Приложение № 3

к Заказу № \_\_\_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_г.

к Договору № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_от \_\_\_\_ 20\_\_\_г*.*

**Перечень Оборудования, передаваемого Заказчиком**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование Оборудования | Адреса  Площадок | Ед. изм. | Кол-во |
|  |  |  | | |
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |
|  | | | | |

**для проведения Работ, и адреса Площадок (форма)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Заказчик:** | **Подрядчик:** |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

ФОРМА ЗАКАЗА СОГЛАСОВАНА.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **от Заказчика:** | | **от Подрядчика:** | |
| |  | | --- | |  | | Генеральный директор  ПАО «Башинформсвязь»  М.Г. Долгоаршинных  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ м.п. | | Подрядчик:  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ м.п. | |

Приложение № 3 к Договору № \_\_\_\_\_\_

от "\_\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2019 г.

Величина удельных расценок за единицу (вид) работ

**Удельные расценки ПАО "Башинформсвязь" на выполнение работ по радиопланированию, проектированию, строительству инфраструктурных объектов связи для размещения оборудования ретрансляторов радиосигнала сотовой связи на территории РБ**

*«+» - работа выполняется в рамках соответствующего Заказа/сценария, включена в итоговую расценку;  
«х» - работа не выполняется*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Перечень необходимых работ по Сценариям | Единица измерения | Итого (оценочная стоимость) руб. без НДС | | | | | Примечание |
| опора до h-11 м | опора до h-21 м | опора до h-26 м | опора до h-30 м | опора до h-40 м |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| **Сценарий 1: Существующая опора 11 м УЦН (достройка NaaS), в т.ч.:** | шт. |  | х | х | х | х |  |
| Монтаж АФУ (установка трубостоек; подготовка кабель каналов; прокладка фидерной трассы; установка антенн; установка каннекторов и джамперов; ледозащита, подключение АФУ) |  | + | х | х | х | х |  |
| Монтаж корзины с внутренними модулями управления (системные модули) радиомодулей, телекоммуникационного шкафа, заземление и подключение к сети 48В, включая подключение специальных кабелей |  | + | х | х | х | х |  |
| Организация электропитания и подключение группы АКБ для оборудования NaaS (в т.ч. 1 группа АКБ 100 А/ч по ценам РТК 58 000 р.за 1 группу) |  | + | х | х | х | х |  |
| Получение Санитарно-эпидемиологического и экспертного заключения построенного объекта (Р2) |  | + | х | х | х | х |  |
| **Сценарий 2: Существующая инфраструктура УЦН с заменой опоры (на опору длиной-26/30/40 м), в т.ч.:** | шт. | х | х |  |  |  |  |
| Демонтаж оборудования УЦН (включая шкаф климатический в сборе, точки доступа Wi-Fi, кабелей, оптических патч-кордов, FTP и тд) |  | х | х | + | + | + |  |
| Демонтаж существующей опоры УЦН |  | х | х | + | + | + |  |
| Монтаж опоры \* высотой 22- 26 м, в т.ч. металлоконструкция (включая лестницу, заспинное ограждение, молниезащиту, светоограждение) |  | х | х | + | х | х |  |
| Монтаж опоры \* высотой 27 -30 м, в т.ч. металлоконструкция (включая лестницу, заспинное ограждение, молниезащиту, светоограждение,фундамент) |  | х | х | х | + | х |  |
| Монтаж опоры\* высотой 31 -40 м, в т.ч. металлоконструкция (включая лестницу, заспинное ограждение, молниезащиту, светоограждение, фундамент) |  | х | х | х | х | + |  |
| Монтаж АФУ (установка трубостоек; подготовка кабель каналов; прокладка фидерной трассы; установка антенн; установка коннекторов и джамперов; ледозащита, подключение АФУ) |  | х | х | + | + | + |  |
| Монтаж корзины с внутренними модулями управления (системные модули) радиомодулей, телекоммуникационного шкафа, заземление и подключение к сети 48В, включая подключение специальных кабелей |  | х | х | + | + | + |  |
| Монтаж оборудования УЦН на опоре (включая шкаф климатический в сборе, точки доступа Wi-Fi, кабелей, оптических патч-кордов, FTP) |  | х | х | + | + | + |  |
| Монтаж шкафа энергетиков (Стоимость материалов, шкафа в сборе и кабелей входит в состав работ) для оборудования УЦН |  | х | х | + | + | + |  |
| Организация электропитания и подключение группы АКБ для оборудования NaaS (в т.ч. 1 группа АКБ 100 А/ч по ценам РТК 58 000 р. за 1 группу) |  | х | х | + | + | + |  |
| Юстировка ТД УЦН (совместно с NaaS) |  | х | х | + | + | + |  |
| Получение Санитарно-эпидемиологического и экспертного заключения построенного объекта (Р2) |  | х | х | + | + | + |  |
| **Сценарий 3: Установка новой опоры (без привязки к инфраструктуре УЦН/ЛПУ)\*\*, в т.ч.:** | шт. | х |  |  |  |  |  |
| Монтаж опоры \* высотой 11-21 м, в т.ч. металлоконструкция (включая лестницу, заспинное ограждение, молниезащиту, светоограждение) |  | х | + | х | х | Х |  |
| Монтаж опоры \* высотой 22- 26 м, в т.ч. металлоконструкция (включая лестницу, заспинное ограждение, молниезащиту, светоограждение) |  | х | х | + | х | Х |  |
| Монтаж опоры \* высотой 27 -30 м, в т.ч. металлоконструкция (включая лестницу, заспинное ограждение, молниезащиту, светоограждение, фундамент) |  | х | х | х | + | Х |  |
| Монтаж опоры\* высотой 31 -40 м, в т.ч. металлоконструкция (включая лестницу, заспинное ограждение, молниезащиту, светоограждение, фундамент) |  | х | х | х | х | + |  |
| Монтаж АФУ (установка трубостоек; подготовка кабель каналов; прокладка фидерной трассы; установка антенн; установка коннекторов и джамперов; ледозащита, подключение АФУ) |  | х | + | + | + | + |  |
| Монтаж корзины с внутренними модулями управления (системные модули) радиомодулей, телекоммуникационного шкафа, заземление и подключение к сети 48В, включая подключение специальных кабелей |  | х | + | + | + | + |  |
| Строительство линии ВЭС согласно полученных ТУ, включая материалы и обременения (100 м), включая ПИР;Монтаж шкафа энергетиков (Стоимость материалов, шкафа в сборе и кабелей входит в состав работ) для оборудования УЦН и АФТ |  | х | да | да | да | Да |  |
| Организация электропитания и подключение группы АКБ для оборудования NaaS (в т.ч. 1 группа АКБ 100 А/ч по ценам РТК 58 000 р.за 1 группу) |  | х | + | + | + | + |  |
| Монтаж ВОЛС "последний дюйм" (в грунт) (выполняется методом прокладки в грунт, включая стоимость кабеля и материалов, разварку волокон в кроссах, ПИР, получение разрешительных документов) с учетом ПИР |  | х | да | да | да | Да | определяется по результатам ПИР |
| Монтаж ВОЛС "последний дюйм" (на опоре), работы по кроссировке оптических патчкордов на опоре (в т.ч. работы по подключению оборудования NaaS в шкаф УЦН) с учетом ПИР |  | х | да | да | да | Да | определяется по результатам ПИР |
| Строительство контура заземления, организация ГШЗ и ее соединение с контуром заземления, включая материалы. (включая работы по измерению) |  | х | + | + | + | + |  |
| Поиск площадки под размещение позиции, заключение договора аренды (в т.ч. АППИ, геология,геодезия, межевой план земельного участка) |  | х | + | + | + | + |  |
| Получение пакета разрешительной документации объекта капит.строительства |  | х | да | да | да | Да |  |
| Получение РНР (разрешение на размещение) |  | х | + | + | + | + |  |
| Получение Санитарно-эпидемиологического и экспертного заключения на проектируемое тех. решение (Р1) |  | х | + | + | + | + |  |
| Получение Санитарно-эпидемиологического и экспертного заключения построенного объекта (Р2) |  | х | + | + | + | + |  |
| **Сценарий 4: Строительство новой опоры с одновременным строительством УЦН (инфраструктура общая/финансирование раздельное)\*\*, в т.ч.:** | шт. | х | х |  |  |  |  |
| Монтаж опоры \* высотой 22- 26 м, в т.ч. металлоконструкция (включая лестницу, заспинное ограждение, молниезащиту, светоограждение) |  | х | х | + | х | Х |  |
| Монтаж опоры \* высотой 27 -30 м, в т.ч. металлоконструкция (включая лестницу, заспинное ограждение, молниезащиту, светоограждение,фундамент) |  | х | х | х | + | Х |  |
| Монтаж опоры\* высотой 31 -40 м, в т.ч. металлоконструкция (включая лестницу, заспинное ограждение, молниезащиту, светоограждение, фундамент) |  | х | х | х | х | + |  |
| Монтаж АФУ (установка трубостоек; подготовка кабель каналов; прокладка фидерной трассы; установка антенн; установка коннекторов и джамперов; ледозащита, подключение АФУ) |  | х | х | + | + | + |  |
| Монтаж корзины с внутренними модулями управления (системные модули) радиомодулей, телекоммуникационного шкафа, заземление и подключение к сети 48В, включая подключение специальных кабелей |  | х | х | + | + | + |  |
| Монтаж оборудования УЦН на опоре (включая шкаф климатический в сборе, точки доступа Wi-Fi, кабелей, оптических патч-кордов, FTP) |  | х | х | + | + | + |  |
| Строительство линии ВЭС согласно полученных ТУ, включая материалы и обременения (100 м), включая ПИР |  | х | х | да | да | Да |  |
| Монтаж шкафа энергетиков (Стоимость материалов, шкафа в сборе и кабелей входит в состав работ) для оборудования УЦН |  | х | х | + | + | + |  |
| Организация электропитания и подключение группы АКБ для оборудования NaaS (в т.ч. 1 группа АКБ 100 А/ч по ценам РТК 58 000 р.за 1 группу) |  | х | х | + | + | + |  |
| Монтаж ВОЛС "последний дюйм" (в грунт) (выполняется методом прокладки в грунт, включая стоимость кабеля и материалов, разварку волокон в кроссах, ПИР, получение разрешительных документов) с учетом ПИР |  | х | х | да | да | Да | определяется по результатам ПИР |
| Монтаж ВОЛС "последний дюйм" (на опоре), работы по кроссировке оптических патчкордов на опоре (в т.ч. работы по подключению оборудования NaaS в шкаф УЦН) с учетом ПИР |  | х | х | да | да | Да | определяется по результатам ПИР |
| Строительство контура заземления, организация ГШЗ и ее соединение с контуром заземления, включая материалы. (включая работы по измерению) |  | х | х | + | + | + |  |
| Юстировка ТД УЦН (совместно с NaaS) |  | х | х | + | + | + |  |
| ПНР на узел УЦН (включение, настройка эл.счетчика, контроллера шкафа УЦН, настройка оборудования ПД, проведение ПСИ УУЦН) |  | х | х | + | + | + |  |
| Поиск площадки под размещение позиции, заключение договора аренды (в т.ч. АППИ, геология,геодезия, межевой план земельного участка) |  | х | х | + | + | + |  |
| Получение пакета разрешительной документации объекта капит.строительства |  | х | х | Да | да | Да |  |
| Получение РНР (разрешение на размещение) |  | х | Х | + | + | + |  |
| Получение Санитарно-эпидемиологического и экспертного заключения на проектируемое тех. решение (Р1) |  | х | Х | + | + | + |  |
| Получение Санитарно-эпидемиологического и экспертного заключения построенного объекта (Р2) |  | х | х | + | + | + |  |
| **Сценарий 5: Перенос существующей опоры УЦН в рамках одного населенного пункта с учетом реализации NaaS\*\*, в т.ч.:** | шт. | х | Х |  |  |  |  |
| Демонтаж оборудования УЦН (включая шкаф климатический в сборе, точки доступа Wi-Fi, кабелей, оптических патч-кордов, FTP и тд) |  | х | х | + | + | + |  |
| Демонтаж существующей опоры УЦН |  | х | х | + | + | + |  |
| Монтаж опоры \* высотой 22- 26 м, в т.ч. металлоконструкция (включая лестницу, заспинное ограждение, молниезащиту, светоограждение) |  | х | х | + | х | Х |  |
| Монтаж опоры \* высотой 27 -30 м, в т.ч. металлоконструкция (включая лестницу, заспинное ограждение, молниезащиту, светоограждение, фундамент) |  | х | х | х | + | х |  |
| Монтаж опоры\* высотой 31 -40 м, в т.ч. металлоконструкция (включая лестницу, заспинное ограждение, молниезащиту, светоограждение, фундамент) |  | х | х | х | х | + |  |
| Монтаж АФУ (установка трубостоек; подготовка кабель каналов; прокладка фидерной трассы; установка антенн; установка каннекторов и джамперов; ледозащита, подключение АФУ) |  | х | х | + | + | + |  |
| Монтаж корзины с внутренними модулями управления (системные модули) радиомодулей, телекоммуникационного шкафа, заземление и подключение к сети 48В, включая подключение специальных кабелей |  | х | х | + | + | + |  |
| Монтаж оборудования УЦН на опоре (включая шкаф климатический в сборе, точки доступа Wi-Fi, кабелей, оптических патч-кордов, FTP) |  | х | х | + | + | + |  |
| Строительство линии ВЭС согласно полученных ТУ, включая материалы и обременения (100 м), включая ПИР |  | х | х | да | да | да |  |
| Монтаж шкафа энергетиков (Стоимость материалов, шкафа в сборе и кабелей входит в состав работ) для оборудования УЦН |  | х | х | + | + | + |  |
| Организаци электропитания и подключение группы АКБ для оборудования NaaS (в т.ч. 1 группа АКБ 100 А/ч по ценам РТК 58 000 р.за 1 группу) |  | х | х | + | + | + |  |
| Монтаж ВОЛС "последний дюйм" (в грунт) |  | х | х | при необходимости | при необходимости | при необходимости | определяется по результатам ПИР |
| (выполняется методом прокладки в грунт, включая стоимость кабеля и материалов, разварку волокон в кроссах, ПИР, получение разрешительных документов) с учетом ПИР |  |  |  |  |  |  |  |
| Монтаж ВОЛС "последний дюйм" (на опоре), работы по кроссировке оптических патчкордов на опоре (в т.ч. работы по подключению оборудования NaaS в шкаф УЦН) с учетом ПИР |  | х | х | при необходимости | при необходимости | при необходимости | определяется по результатам ПИР |
| Строительство контура заземления, организация ГШЗ и ее соединение с контуром заземления, включая материалы. (включая работы по измерению) |  | х | х | + | + | + |  |
| Юстировка ТД УЦН (совместно с NaaS) |  | х | х | + | + | + |  |
| Поиск площадки под размещение позиции, заключение договора аренды (в т.ч. АППИ, геология, геодезия, межевой план земельного участка) |  | х | х | + | + | + |  |
| Получение пакета разрешительной документации объекта капит.строительства |  | х | х | да | да | Да |  |
| Получение РНР (разрешение на размещение) |  | х | х | + | + | + |  |
| Получение Санитарно-эпидемиологического и экспертного заключения на проектируемое тех. решение (Р1) |  | х | х | + | + | + |  |
| Получение Санитарно-эпидемиологического и экспертного заключения построенного объекта (Р2) |  | х | х | + | + | + |  |

Примечание: \*\* - В данные расценки входит прокладка ВОЛС и кабель питания – 100м.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **от Заказчика:** | | **от Подрядчика:** | |
| |  | | --- | |  | | Генеральный директор  ПАО «Башинформсвязь»  М.Г. Долгоаршинных  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ м.п. | | Подрядчик:  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ м.п. | |

Приложение № 4

к Договору №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_от \_\_\_\_\_\_ 20\_\_г.

# Антикоррупционная оговорка

Подрядчику *(далее - Контрагент)* известно о том, что ПАО «Башинформсвязь» ведёт антикоррупционную политику и развивает не допускающую коррупционных проявлений культуру.

Контрагент настоящим подтверждает, что он ознакомился с Кодексом деловой этики ПАО «Башинформсвязь» (далее – Кодекс), размещённом в сети Интернет по адресу: http://www.bashtel.ru/dokumenty/, удостоверяет, что он полностью понимает положения Кодекса, и обязуется обеспечивать соблюдение требования Кодекса как со своей стороны, так и со стороны аффилированных с ним физических и юридических лиц, действующих по настоящему Договору, включая без ограничений владельцев, должностных лиц, работников и агентов Контрагента.

Статья 1.

В случае возникновения у ПАО «Башинформсвязь» подозрений, что произошло или может произойти нарушение Контрагентом каких-либо положений Кодекса, ПАО «Башинформсвязь» в адрес такого Контрагента направляется письменное уведомление с требованием в установленный срок предоставить соответствующие разъяснения. Письменное уведомление должно содержать ссылку на факты или материалы, достоверно подтверждающие или дающие основание предполагать, что произошло или может произойти нарушение каких-либо положений Кодекса Контрагентом, его аффилированными лицами, работниками или агентами.

После письменного уведомления ПАО «Башинформсвязь» имеет право приостановить исполнение обязательств по настоящему Договору до получения подтверждения, что нарушения не произошло или не произойдёт.Это подтверждение должно быть направлено Контрагентом в течение десяти рабочих дней с даты направления письменного уведомления.

Статья 2.

В случае нарушения Контрагентом обязательств воздерживаться от запрещённых Кодексом действий и/или неполучения ПАО «Башинформсвязь» в установленный статьёй 1 настоящего Договора срок подтверждения, что нарушения не произошло или не произойдёт, ПАО «Башинформсвязь» имеет право расторгнуть Договор в одностороннем порядке полностью или в части, направив письменное уведомление о расторжении.

В случае расторжения Договора в соответствии с положениями настоящей статьи, ПАО «Башинформсвязь» вправе требовать возмещения реального ущерба, возникшего в результате такого расторжения.

Статья 3.

В течение срока действия Договора ПАО «Башинформсвязь» имеет право, как самостоятельно, так и с привлечением к аудиту третьих лиц, осуществлять контроль по соблюдению Контрагентом требований Кодекса, в том числе проверять всю документацию Контрагента, которая относится к настоящему Договору.

ПАО «Башинформсвязь» обязуется охранять всю Конфиденциальную информацию, которая станет ему известна во время аудиторских проверок согласно положениям о соблюдении конфиденциальности в настоящем Договоре.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **от Заказчика:** | **от Подрядчика:** |  |  |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  м.п. | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  м.п. |  |  |

Приложение № 5

к Договору № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_ 201\_\_г.

**ФОРМА ДЛЯ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ РАСКРЫВАЮЩЕЙ ИНФОРМАЦИЮ В ОТНОШЕНИИ ВСЕЙ ЦЕПОЧКИ СОБСТВЕННИКОВ ПРЕТЕНДЕНТА, ВКЛЮЧАЯ БЕНЕФИЦИАРОВ (В ТОМ ЧИСЛЕ КОНЕЧНЫХ)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (*наименование Претендента, представляющего информацию)* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | 5 |
| № п/п | Наименование контрагента (ИНН, вид деятельности) | | | | | | | | | |  | Договор (реквизиты, предмет, цена, срок действия и иные существенные условия) | | | | | | | Информация о цепочке собственников контрагента, включая бенефициаров (в том числе, конечных) | | | | | | | | | | | | | | | Информация о подтверждающих документах (наименование, реквизиты и т.д.) |
| Российский/ Иностранный | ИНН | ОГРН | Форма собственности | Наименование | Код ОКВЭД | Уставный капитал (тыс. руб.) | Количество эмитированных акций(для акционерных обществ) | Фамилия, Имя, Отчество руководителя | Серия и номер документа, удостоверяющего личность руководителя | № договора | Дата заключения договора | Предмет договора | Валюта договора | Сумма в валюте договора | Срок действия договора | | Иные существенные условия | № | Российский/ Иностранный | Физическое лицо/Юридическое лицо | ИНН | ОГРН | Форма собственности | Наименование / ФИО | Уставный капитал (тыс. руб.) | Количество эмитированных акций(для акционерных обществ) | Адрес регистрации | Серия и номер документа, удостоверяющего личность (обязательно для физического лица) | Доля в уставном капитале | Количество акций(для акционерных обществ) | Номинальная стоимость акций(для акционерных обществ) (руб.) | Руководитель / участник / акционер / бенефициар |
| с | по |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **от Заказчика:** | **от Подрядчика:** |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  м.п. | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  м.п. |

Приложение №6 - Методические рекомендации для подрядных организаций по оформлению исполнительной документации- представлены в отдельном файле «Приложение № 6 к проекту договора».