

## 7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ:

- Стоимость договора в разрезе предмета договора с разбивкой по филиалам ОАО «Ростелеком»;
- Срок поставки Оборудования/ выполнения монтажных, пуско-наладочных работ;
- Условия поставки оборудования;
- Условия выполнения монтажных, пуско-наладочных работ;
- Спецификация оборудования;
- Перечень выполняемых монтажных и пуско-наладочных работ.

Стоимость договора в разрезе предмета договора с разбивкой по филиалам ОАО «Ростелеком»:

Филиал	Код проекта	Наименование проекта	Стоимость оборудования с НДС, руб.	Стоимость работ с НДС, руб.	Итого с НДС, руб.
Новосибирский филиал	1600615143000	Мультисервисные сети МРФ "Сибирь" 2014	6 627 352,00	653 141,80	7 280 493,80
Омский филиал			5 960 652,00	588 182,80	6 548 834,80
Томский филиал			5 968 086,00	488 331,20	6 456 417,20
Кемеровский филиал			11 741 354,00	1 139 113,00	12 880 467,00
			<b>Итого с НДС, руб.</b>	<b>30 297 444,00</b>	<b>2 868 768,80</b>
			<b>В том числе НДС 18%</b>	<b>4 621 644,00</b>	<b>437 608,80</b>
					<b>5 059 252,80</b>

Срок поставки Оборудования/ выполнения монтажных, пуско-наладочных работ:

Вид	Срок выполнения работ/ поставки Оборудования
Поставка Оборудования	Не более 90 (Девяноста) календарных дней с момента подписания договора.
Монтажные, пуско-наладочные работы	30 (Тридцать) календарных дней с момента получения уведомления о готовности объекта.

Условия оплаты оборудования:

Условия оплаты	Транспортные расходы по доставке Оборудования от склада Продавца до склада Покупателя	Включены в стоимость Оборудования
	Размер авансового платежа, %	10% в течение 30 (Тридцати) календарных дней после подписания Договора.
	Окончательный платеж, %	90% после подписания товарной накладной на последнюю партию оборудования, но не ранее 1 квартала 2015 года
	Гарантийный срок на оборудование, мес.	12 мес

Условия оплаты монтажных, пуско-наладочных работ:

Расходы, связанные с командированием специалистов Поставщика, а также расходы по проезду специалистов Поставщика, перевозке необходимого для проведения работ инвентаря, приборов и инструментов Поставщика к месту проведения работ и обратно	Включены в стоимость работ
Условия оплаты	Размер авансового платежа, %
	Окончательный платеж, %
Гарантийный срок на результаты работ, мес.	12 мес

## Спецификация

**Наименование проекта:** Мультисервисные сети МРФ "Сибирь" 2014

**Код проекта:** 01600615143000

**Филиал:** Новосибирский филиал ОАО «Ростелеком»

**Адрес поставки:** 630088 г.Новосибирск, Северный проезд, 17

Никошина Татьяна Васильевна, 8(383) 353 43 93

Производитель	Наименование	описание	Количество
<b>Площадка:</b>			
<b>г. Новосибирск, ул. Орджоникидзе, 18, ГЦТ</b>			
ООО "T8"	Агрегатор AGG-10-8-SFP-XFP-B6	Агрегатор 8 x GbE в OTU-2; клиентский интерфейс SFP, линейный интерфейс XFP, избыточное кодирование (FEC)	3
ООО "T8"	Блок транспондера TP-2x10-4-GFEC-C3-B6-D	Блок транспондеров 10 Гбит/с, 2 канала. Линейные интерфейсы: лазеры, перестраиваемые в С-диапазоне, формат передачи OTN OTU2 (FEC G.709). Клиентские интерфейсы: гнёзда XFP, форматы передачи: 10GbE LAN, OTN OTU2 (FEC G.709), SDH STM-64, FC. Лицензированы 2 канала.	3
ООО "T8"	Крейт K19-8U-2F/48	Крейт 19''x 8RU, с установленным блоком вентиляторов	1
ООО "T8"	Блок питания PS-48-B6	Блок питания на 48 В (DC) для крейта K19-8U	2
ООО "T8"	Блок управления CU-B6	Блок управления и контроля с интерфейсом Fast Ethernet (100BASE-TX) для крейта K19-8U	1
ООО "T8"	Оптический приемо-передающий модуль XFP-MR-10	Двухволоконный оптический приемо-передающий модуль XFP, 10GbE/STM-64/OTU-2, SM, дальность передачи до 10 км, разъем LC	6
ООО "T8"	Оптический приемо-передающий модуль SFP-GE-10	Двухволоконный оптический приемо-передающий модуль SFP 1000Base-LX, SM, 1310 нм, дальность передачи до 10 км, разъем LC	24
ООО "T8"	Шнур оптический Simplex	Шнур оптический для организации межсоединений блоков оборудования , LC/UPC-LC/APC-SM-5m-2mm-sim	18
ООО "T8"	Соединительный шнур RJ45	Соединительный шнур UTP-RJ45-RJ45 кат. 5е для подключения оборудования к Ethernet-коммутатору, PC-LPM-UTP-RJ45-RJ45-C5e-5m-XX	1
ООО "T8"	Фиксированный аттенюатор	Фиксированный оптический аттенюатор, LC/UPC-M-F-FA	6
ООО "T8"	Полка консольная 19" 2RU	Полка для организации кабельных соединений консольная 19", 2RU	1

ООО "T8"	Браслет антистатический	Браслет антистатический	1
<b>Площадка:</b> <b>г. Новосибирск, ул. Октябрьская, 17, АТС-2230</b>			
ООО "T8"	Шнур оптический Simplex	Шнур оптический для организации межсоединений блоков оборудования , LC/APC-LC/APC-SM-5m-2mm-sim	8
<b>Площадка:</b> <b>г. Новосибирск, ул. Ермака, 39, АТС-2240</b>			
ООО "T8"	Агрегатор AGG-10-8-SFP-XFP-B6	Агрегатор 8 x GbE в OTU-2; клиентский интерфейс SFP, линейный интерфейс XFP, избыточное кодирование (FEC)	1
ООО "T8"	Блок транспондера TP-2x10-4-GFEC-C3-B6-D	Блок транспондеров 10 Гбит/с, 2 канала. Линейные интерфейсы: лазеры, перестраиваемые в С-диапазоне, формат передачи OTN OTU2 (FEC G.709). Клиентские интерфейсы: гнёзда XFP, форматы передачи: 10GbE LAN, OTN OTU2 (FEC G.709), SDH STM-64, FC. Лицензированы 2 канала.	1
ООО "T8"	Блок программно-управляемых аттенюаторов VOA-T-4-B6	Блок в шасси перестраиваемых аттенюаторов (4 атт.), имеет встроенный измеритель мощности каналов.	2
ООО "T8"	Оптический приемо-передающий модуль XFP-MR-10	Двухволоконный оптический приемо-передающий модуль XFP, 10GbE/STM-64/OTU-2, SM, дальность передачи до 10 км, разъем LC	2
ООО "T8"	Оптический приемо-передающий модуль SFP-GE-10	Двухволоконный оптический приемо-передающий модуль SFP 1000Base-LX, SM, 1310 нм, дальность передачи до 10 км, разъем LC	8
ООО "T8"	Шнур оптический Simplex	Шнур оптический для организации межсоединений блоков оборудования , LC/APC-LC/APC-SM-5m-2mm-sim	8
ООО "T8"	Шнур оптический Simplex	Шнур оптический для организации межсоединений блоков оборудования , LC/UPC-LC/APC-SM-5m-2mm-sim	4
ООО "T8"	Шнур оптический Simplex	Шнур оптический для организации межсоединений блоков оборудования , LC/UPC-LC/UPC-SM-5m-2mm-sim	2
ООО "T8"	Фиксированный аттенюатор	Фиксированный оптический аттенюатор, LC/UPC-M-F-FA	4
<b>Площадка:</b> <b>г. Новосибирск, ул. Высоцкого, 15, АТС-2197</b>			
ООО "T8"	Агрегатор AGG-10-8-SFP-XFP-B6	Агрегатор 8 x GbE в OTU-2; клиентский интерфейс SFP, линейный интерфейс XFP, избыточное кодирование (FEC)	1

ООО "T8"	Блок транспондера TP-2x10-4-GFEC-C3-B6-D	Блок транспондеров 10 Гбит/с, 2 канала. Линейные интерфейсы: лазеры, перестраиваемые в С-диапазоне, формат передачи OTN OTU2 (FEC G.709). Клиентские интерфейсы: гнёзда XFP, форматы передачи: 10GbE LAN, OTN OTU2 (FEC G.709), SDH STM-64, FC. Лицензированы 2 канала.	1
ООО "T8"	Блок программно-управляемых аттенюаторов VOA-T-4-B6	Блок в шасси перестраиваемых аттенюаторов (4 атт.), имеет встроенный измеритель мощности каналов.	2
ООО "T8"	Оптический приемо-передающий модуль XFP-MR-10	Двухволоконный оптический приемо-передающий модуль XFP, 10GbE/STM-64/OTU-2, SM, дальность передачи до 10 км, разъем LC	2
ООО "T8"	Оптический приемо-передающий модуль SFP-GE-10	Двухволоконный оптический приемо-передающий модуль SFP 1000Base-LX, SM, 1310 нм, дальность передачи до 10 км, разъем LC	8
ООО "T8"	Шнур оптический Simplex	Шнур оптический для организации межсоединений блоков оборудования , LC/APC-LC/APC-SM-5m-2mm-sim	8
ООО "T8"	Шнур оптический Simplex	Шнур оптический для организации межсоединений блоков оборудования , LC/UPC-LC/APC-SM-5m-2mm-sim	4
ООО "T8"	Шнур оптический Simplex	Шнур оптический для организации межсоединений блоков оборудования , LC/UPC-LC/UPC-SM-5m-2mm-sim	2
ООО "T8"	Фиксированный аттенюатор	Фиксированный оптический аттенюатор, LC/UPC-M-F-FA	4

**Площадка:**

**г. Новосибирск, ул. Выборная, 126, АТС-2692**

ООО "T8"	Агрегатор AGG-10-8-SFP-XFP-B6	Агрегатор 8 x GbE в OTU-2; клиентский интерфейс SFP, линейный интерфейс XFP, избыточное кодирование (FEC)	1
ООО "T8"	Блок транспондера TP-2x10-4-GFEC-C3-B6-D	Блок транспондеров 10 Гбит/с, 2 канала. Линейные интерфейсы: лазеры, перестраиваемые в С-диапазоне, формат передачи OTN OTU2 (FEC G.709). Клиентские интерфейсы: гнёзда XFP, форматы передачи: 10GbE LAN, OTN OTU2 (FEC G.709), SDH STM-64, FC. Лицензированы 2 канала.	1
ООО "T8"	Блок программно-управляемых аттенюаторов VOA-T-4-B6	Блок в шасси перестраиваемых аттенюаторов (4 атт.), имеет встроенный измеритель мощности каналов.	2
ООО "T8"	Оптический приемо-передающий	Двухволоконный оптический приемо-передающий модуль XFP, 10GbE/STM-64/OTU-2, SM, дальность передачи до 10 км, разъем LC	2

	модуль XFP-MR-10		
ООО "Т8"	Оптический приемо-передающий модуль SFP-GE-10	Двухволоконный оптический приемо-передающий модуль SFP 1000Base-LX, SM, 1310 нм, дальность передачи до 10 км, разъем LC	8
ООО "Т8"	Шнур оптический Simplex	Шнур оптический для организации межсоединений блоков оборудования , LC/APC-LC/APC-SM-5m-2mm-sim	8
ООО "Т8"	Шнур оптический Simplex	Шнур оптический для организации межсоединений блоков оборудования , LC/UPC-LC/APC-SM-5m-2mm-sim	4
ООО "Т8"	Шнур оптический Simplex	Шнур оптический для организации межсоединений блоков оборудования , LC/UPC-LC/UPC-SM-5m-2mm-sim	2
ООО "Т8"	Фиксированный аттенюатор	Фиксированный оптический аттенюатор, LC/UPC-M-F-FA	4

**Площадка:**

**г. Новосибирск, Орджоникидзе, 18 ЗИП**

ООО "Т8"	Блок питания PS-48-B6	Блок питания на 48 В (DC) для крейта K19-8U	2
ООО "Т8"	Оптический приемо-передающий модуль XFP-MR-10	Двухволоконный оптический приемо-передающий модуль XFP, 10GbE/STM-64/OTU-2, SM, дальность передачи до 10 км, разъем LC	1
ООО "Т8"	Оптический приемо-передающий модуль SFP-GE-10	Двухволоконный оптический приемо-передающий модуль SFP 1000Base-LX, SM, 1310 нм, дальность передачи до 10 км, разъем LC	5
ООО "Т8"	Шнур оптический Simplex		6

**Наименование проекта:** Мультисервисные сети МРФ "Сибирь" 2014

**Код проекта:** 01600615143000

**Филиал:** Омский филиал ОАО «Ростелеком»

**Адрес поставки:** 644105 г. Омск, ул. Алтайская 20А

Ткачева Ольга Николаевна, Морозова Валентина Михайловна, (3812) 61-55-68, 62-54-00

Производитель	Наименование	описание	Количество
<b>Площадка:</b>			
<b>г. Омск, ул. Герцена, 3, ЗТУ</b>			

ООО "T8"	Блок транспондера ТР-2x10-4-GFEC-C3-B6-D	Блок транспондеров 10 Гбит/с, 2 канала. Линейные интерфейсы: лазеры, перестраиваемые в С-диапазоне, формат передачи OTN OTU2 (FEC G.709). Клиентские интерфейсы: гнёзда XFP, форматы передачи: 10GbE LAN, OTN OTU2 (FEC G.709), SDH STM-64, FC. Лицензированы 2 канала.	3
ООО "T8"	Модуль спектроанализатора ОРМ-4/1-В6	Оптический анализатор спектра в диапазоне С. Содержит в своем составе оптический переключатель 4:1.	1
ООО "T8"	Оптический приемо-передающий модуль XFP-MR-10	Двухволоконный оптический приемо-передающий модуль XFP, 10GbE/STM-64/OTU-2, SM, дальность передачи до 10 км, разъем LC	3
ООО "T8"	Шнур оптический Simplex	Шнур оптический для организации межсоединений блоков оборудования, LC/UPC-LC/APC-SM-5m-2mm-sim	16
ООО "T8"	Фиксированный аттенюатор	Фиксированный оптический аттенюатор, LC/UPC-M-F-FA	6

**Площадка:**

**р.п. Павлоградка, ул.Ленина 66, ЦАТС-72230**

ООО "T8"	Модуль спектроанализатора ОРМ-4/1-В6	Оптический анализатор спектра в диапазоне С. Содержит в своем составе оптический переключатель 4:1.	1
ООО "T8"	Шнур оптический Simplex	Шнур оптический для организации межсоединений блоков оборудования, LC/UPC-LC/APC-SM-5m-2mm-sim	8

**Площадка:**

**с.Азово, пер. Банковский 1, ЦАТС-41220**

ООО "T8"	Блок программно-управляемых аттенюаторов VOA-T-4-В6	Блок в шасси перестраиваемых аттенюаторов (4 атт.), имеет встроенный измеритель мощности каналов.	2
ООО "T8"	Шнур оптический Simplex	Шнур оптический для организации межсоединений блоков оборудования, LC/APC-LC/APC-SM-5m-2mm-sim	10

**Площадка:**

**р.п. Марьиновка, ул. ул. Победы 1, ЦАТС-68240**

ООО "T8"	Блок транспондера ТР-2x10-4-GFEC-C3-B6-D	Блок транспондеров 10 Гбит/с, 2 канала. Линейные интерфейсы: лазеры, перестраиваемые в С-диапазоне, формат передачи OTN OTU2 (FEC G.709). Клиентские интерфейсы: гнёзда XFP, форматы передачи: 10GbE LAN, OTN OTU2 (FEC G.709), SDH STM-64, FC. Лицензированы 2 канала.	1
ООО "T8"	Блок программно-управляемых аттенюаторов VOA-T-4-В6	Блок в шасси перестраиваемых аттенюаторов (4 атт.), имеет встроенный измеритель мощности каналов.	1

ООО "T8"	Оптический приемо-передающий модуль XFP-MR-10	Двухволоконный оптический приемо-передающий модуль XFP, 10GbE/STM-64/OTU-2, SM, дальность передачи до 10 км, разъем LC	1
ООО "T8"	Шнур оптический Simplex	Шнур оптический для организации межсоединений блоков оборудования, LC/APC-LC/APC-SM-5m-2mm-sim	4
ООО "T8"	Шнур оптический Simplex	Шнур оптический для организации межсоединений блоков оборудования, LC/UPC-LC/APC-SM-5m-2mm-sim	4
ООО "T8"	Фиксированный аттенюатор	Фиксированный оптический аттенюатор, LC/UPC-M-F-FA	2

**Площадка:**

**р.п. Кормиловка, ул.Кирова 32, ЦАТС-70210**

ООО "T8"	Модуль спектроанализатора ОРМ-4/1-В6	Оптический анализатор спектра в диапазоне С. Содержит в своем составе оптический переключатель 4:1.	1
ООО "T8"	Шнур оптический Simplex	Шнур оптический для организации межсоединений блоков оборудования, LC/APC-LC/APC-SM-5m-2mm-sim	2
ООО "T8"	Шнур оптический Simplex	Шнур оптический для организации межсоединений блоков оборудования, LC/UPC-LC/APC-SM-5m-2mm-sim	8

**Площадка:**

**г.Тюкалинск, ул.Кирова 11а, ЦАТС-76261**

ООО "T8"	Модуль спектроанализатора ОРМ-4/1-В6	Оптический анализатор спектра в диапазоне С. Содержит в своем составе оптический переключатель 4:1.	1
ООО "T8"	Шнур оптический Simplex	Шнур оптический для организации межсоединений блоков оборудования, LC/APC-LC/APC-SM-5m-2mm-sim	2
ООО "T8"	Шнур оптический Simplex	Шнур оптический для организации межсоединений блоков оборудования, LC/UPC-LC/APC-SM-5m-2mm-sim	8

**Площадка:**

**г. Калачинск, ул. Советская 20, ЦАТС-55210**

ООО "T8"	Блок транспондеров TP-2x10-4-GFEC-C3-B6-D	Блок транспондеров 10 Гбит/с, 2 канала. Линейные интерфейсы: лазеры, перестраиваемые в С-диапазоне, формат передачи OTN OTU2 (FEC G.709). Клиентские интерфейсы: гнёзда XFP, форматы передачи: 10GbE LAN, OTN OTU2 (FEC G.709), SDH STM-64, FC. Лицензированы 2 канала.	1
ООО "T8"	Модуль спектроанализатора ОРМ-4/1-В6	Оптический анализатор спектра в диапазоне С. Содержит в своем составе оптический переключатель 4:1.	1

ООО "T8"	Оптический приемо-передающий модуль XFP-MR-10	Двухволоконный оптический приемо-передающий модуль XFP, 10GbE/STM-64/OTU-2, SM, дальность передачи до 10 км, разъем LC	1
ООО "T8"	Шнур оптический Simplex	Шнур оптический для организации межсоединений блоков оборудования, LC/UPC-LC/APC-SM-5m-2mm-sim	12
ООО "T8"	Фиксированный аттенюатор	Фиксированный оптический аттенюатор, LC/UPC-M-F-FA	2

**Площадка:**

**г. Тара, пл.Ленина 17, ЦАТС-71200**

ООО "T8"	Блок транспондеров TP-2x10-4-GFEC-C3-B6-D	Блок транспондеров 10 Гбит/с, 2 канала. Линейные интерфейсы: лазеры, перестраиваемые в С-диапазоне, формат передачи OTN OTU2 (FEC G.709). Клиентские интерфейсы: гнёзда XFP, форматы передачи: 10GbE LAN, OTN OTU2 (FEC G.709), SDH STM-64, FC. Лицензированы 2 канала.	1
ООО "T8"	Оптический приемо-передающий модуль XFP-MR-10	Двухволоконный оптический приемо-передающий модуль XFP, 10GbE/STM-64/OTU-2, SM, дальность передачи до 10 км, разъем LC	1
ООО "T8"	Шнур оптический Simplex	Шнур оптический для организации межсоединений блоков оборудования, LC/UPC-LC/APC-SM-5m-2mm-sim	4
ООО "T8"	Фиксированный аттенюатор	Фиксированный оптический аттенюатор, LC/UPC-M-F-FA	2

**Площадка:**

**г. Омск, ЗИП**

ООО "T8"	Оптический приемо-передающий модуль XFP-MR-10	Двухволоконный оптический приемо-передающий модуль XFP, 10GbE/STM-64/OTU-2, SM, дальность передачи до 10 км, разъем LC	3
ООО "T8"	Шнур оптический Simplex	Шнур оптический для организации межсоединений блоков оборудования, LC/APC-LC/APC-SM-5m-2mm-sim	8
ООО "T8"	Шнур оптический Simplex	Шнур оптический для организации межсоединений блоков оборудования, LC/UPC-LC/APC-SM-5m-2mm-sim	24
ООО "T8"	Фиксированный аттенюатор	Фиксированный оптический аттенюатор, LC/UPC-M-F-FA	2

**Наименование проекта:** Мультисервисные сети МРФ "Сибирь" 2014

**Код проекта:** 01600615143000

**Филиал:** Томский филиал ОАО «Ростелеком»

**Адрес поставки:** 634057 г. Томск, ул. 79-й Гвардейской дивизии, 23,  
Глазырина Валентина Васильевна, (382-2) 47-40-99, 47-38-80, сот. 21-41-51

<b>Площадка:</b> <b>г.Томск, пр.Фрунзе, 83а, АТС-520</b>			
ООО "T8"	Оптический приемо-передающий модуль SFPD-MR-80-xx	Двухволоконный оптический приемо-передающий модуль SFP DWDM, многоскоростной, SM, xx - оптический канал, дальность передачи до 80 км, разъем LC	4
ООО "T8"	Шнур оптический Simplex	Шнур оптический для организации межсоединений блоков оборудования, LC/UPC-LC/APC-SM-5m-2mm-sim	8
ООО "T8"	Фиксированный аттенюатор	Фиксированный оптический аттенюатор, LC/APC-M-F-FA	4
<b>Площадка:</b> <b>Томская обл., Колпашевский р-н, с.Чажемто, ул.Ленина, 22/1, АТС-Чажемто</b>			
ООО "T8"	Агрегатор MD-D3FS-D1U	Сдвоенный агрегатор 2x (GbE или STM-1/4) в 2,5 Гбит/с. Линейные интерфейсы: 2 гнезда SFP для организации резервирования, формат передачи OTN OTU1 (FEC G.709). Клиентские интерфейсы: 2 гнезда SFP, форматы передачи STM-1/4, GbE.	1
ООО "T8"	Блок усилителя EA-16V/20	Оптический линейный усилитель мощностью 100 мВт С3-диапазона, со встроенными GFF-фильтрами, с опт. портом контроля и промежуточным доступом, VOA	1
ООО "T8"	Блок программно-управляемых аттенюаторов VOA-T-4	Блок в шасси перестраиваемых аттенюаторов (4 атт.), имеет встроенный измеритель мощности каналов.	1
ООО "T8"	Модуль спектроанализатора OPM-4/1-B6	Оптический анализатор спектра в диапазоне С. Содержит в своем составе оптический переключатель 4:1.	1
ООО "T8"	Пассивный терминальный мультиплексор OM-40-A	Оптический мультиплексор на 40 каналов	1
ООО "T8"	Пассивный терминальный демультиплексор OD-40-A	Оптический демультиплексор на 40 каналов	1

ООО "T8"	Пассивный мультиплексор ВВОДА / ВЫВОДА OADM-4/4	Оптический мультиплексор ввода/вывода на 4 канала	1
ООО "T8"	Блок механических регулируемых аттенюаторов VOA-M-4-B6	Блок в шасси механических регулируемых аттенюаторов (4 атт.)	1
ООО "T8"	Шасси V6	Шасси на 7 слотов 19''x 6RU, с установленным блоком вентиляторов	1
ООО "T8"	Блок питания PS-850D	Блок питания на 48 В (DC) мощностью 850W	2
ООО "T8"	Блок управления CM-2G-3F	Блок управления и контроля с 2 портами GbE и 3 портами Fast Ethernet	1
ООО "T8"	Оптический приемо-передающий модуль SFP-GE-10	Двухволоконный оптический приемо-передающий модуль SFP, GbE, SM, дальность передачи до 10 км, разъем LC	4
ООО "T8"	Оптический приемо-передающий модуль SFPD-GE-80-xx	Двухволоконный оптический приемо-передающий модуль SFP DWDM, GbE, SM, xx -оптический канал, дальность передачи до 80 км, разъем LC	1
ООО "T8"	Оптический приемо-передающий модуль SFPD-MR-80-xx	Двухволоконный оптический приемо-передающий модуль SFP DWDM, многоскоростной, SM, xx - оптический канал, дальность передачи до 80 км, разъем LC	4
ООО "T8"	Шнур оптический Duplex	Шнур оптический для подключения оборудования к оптическому кроссу, LC/APC- FC/APC-SM-20m-2mm-dup	1
ООО "T8"	Шнур оптический Simplex	Шнур оптический для организации межсоединений блоков оборудования, LC/APC-LC/APC-SM-5m-2mm-sim	17
ООО "T8"	Шнур оптический Simplex	Шнур оптический для организации межсоединений блоков оборудования, LC/UPC-LC/APC-SM-5m-2mm-sim	18
ООО "T8"	Шнур оптический Simplex	Шнур оптический для организации межсоединений блоков оборудования, LC/UPC-LC/UPC-SM-5m-2mm-sim	4
ООО "T8"	Соединительный шнур RJ45	Соединительный шнур UTP-RJ45-RJ45 кат. 5е для подключения оборудования к Ethernet-коммутатору, PC-LPM-UTP-RJ45-RJ45-C5e-5m-XX	1
ООО "T8"	Фиксированный аттенюатор	Фиксированный оптический аттенюатор, LC/APC-M-F-FA	7

ООО "T8"	Коммутатор Ethernet L3	Ethernet-коммутатор MES3124, 24 порта 10/100/1000 Base-T, 4 порта 10GBaseX (SFP+) или 1000Base-X (SFP), L3, 48V DC, 2БП	1
ООО "T8"	Кабельный органайзер M60	Кабельный органайзер (металлический), полукольцо, глуб. 60мм	1

**Площадка:**

**Томская обл., Шегарский р-н, с.Мельниково, ул.Московская, 21, АТС-Мельниково**

ООО "T8"	Модуль спектроанализатора OPM-4/1-B6	Оптический анализатор спектра в диапазоне С. Содержит в своем составе оптический переключатель 4:1.	1
ООО "T8"	Пассивный терминальный мультиплексор OM-40-A	Оптический мультиплексор на 40 каналов	1
ООО "T8"	Пассивный терминальный демультиплексор OD-40-A	Оптический демультиплексор на 40 каналов	1
ООО "T8"	Блок механических регулируемых аттенюаторов VOA-M-4-B6	Блок в шасси механических регулируемых аттенюаторов (4 атт.)	1
ООО "T8"	Шнур оптический Simplex	Шнур оптический для организации межсоединений блоков оборудования, LC/APC-LC/APC-SM-5m-2mm-sim	10
ООО "T8"	Шнур оптический Simplex	Шнур оптический для организации межсоединений блоков оборудования, LC/UPC-LC/APC-SM-5m-2mm-sim	4
ООО "T8"	Коммутатор Ethernet L3	Ethernet-коммутатор MES3124, 24 порта 10/100/1000 Base-T, 4 порта 10GBaseX (SFP+) или 1000Base-X (SFP), L3, 48V DC, 2БП	1

**Площадка:**

**Томская обл., Парабельский р-н, с.Парабель, ул.М.Горького, 42, АТС-Парабель**

ООО "T8"	Агрегатор MD-D3FS-D1U	Сдвоенный агрегатор 2x (GbE или STM-1/4) в 2,5 Гбит/с. Линейные интерфейсы: 2 гнезда SFP для организации резервирования, формат передачи OTN OTU1 (FEC G.709). Клиентские интерфейсы: 2 гнезда SFP, форматы передачи STM-1/4, GbE.	1
ООО "T8"	Блок усилителя EA-16V/16	Оптический линейный усилитель мощностью 40 мВт С3-диапазона, со встроенными GFF-фильтрами, с опт. портом контроля и промежуточным доступом, VOA	1
ООО "T8"	Блок усилителя EA-16V/20	Оптический линейный усилитель мощностью 100 мВт С3-диапазона, со встроенными GFF-фильтрами, с опт. портом контроля и промежуточным доступом, VOA	1

ООО "T8"	Блок программно-управляемых аттенюаторов VOA-T-4	Блок в шасси перестрояемых аттенюаторов (4 атт.), имеет встроенный измеритель мощности каналов.	1
ООО "T8"	Пассивный мультиплексор ВВОДА / ВЫВОДА OADM-2/2	Оптический мультиплексор ввода/вывода на 2 канала	1
ООО "T8"	Блок ввода/вывода служебного канала OADM/2-OSC-CD	Блок ввода/вывода служебного канала на два направления (CWDM и DWDM), 1% порт мониторинга на линейных входах и выходах	1
ООО "T8"	Шасси V6	Шасси на 7 слотов 19''x 6RU, с установленным блоком вентиляторов	1
ООО "T8"	Блок питания PS-850D	Блок питания на 48 В (DC) мощностью 850W	2
ООО "T8"	Блок управления CM-2G-3F	Блок управления и контроля с 2 портами GbE и 3 портами Fast Ethernet	1
ООО "T8"	Оптический приемо-передающий модуль SFP-GE-10	Двухволоконный оптический приемо-передающий модуль SFP, GbE, SM, дальность передачи до 10 км, разъем LC	2
ООО "T8"	Оптический приемо-передающий модуль SFPC-GE-80	Двухволоконный оптический приемо-передающий модуль SFP CWDM, GbE, SM, 1510 nm, дальность передачи до 80 км, разъем LC	1
ООО "T8"	Оптический приемо-передающий модуль SFPD-GE-80-xx	Двухволоконный оптический приемо-передающий модуль SFP DWDM, GbE, SM, xx -оптический канал, дальность передачи до 80 км, разъем LC	1
ООО "T8"	Шнур оптический Duplex	Шнур оптический для подключения оборудования к оптическому кроссу, LC/APC- FC/APC-SM-20m-2mm-dup	2
ООО "T8"	Шнур оптический Simplex	Шнур оптический для организации межсоединений блоков оборудования, LC/APC-LC/APC-SM-5m-2mm-sim	13
ООО "T8"	Шнур оптический Simplex	Шнур оптический для организации межсоединений блоков оборудования, LC/UPC-LC/APC-SM-5m-2mm-sim	8
ООО "T8"	Соединительный шнур RJ45	Соединительный шнур UTP-RJ45-RJ45 кат. 5е для подключения оборудования к Ethernet-коммутатору, PC-LPM-UTP-RJ45-RJ45-C5e-5m-XX	2
ООО "T8"	Фиксированный	Фиксированный оптический аттенюатор, LC/APC-M-FA	2

	аттенюатор		
ООО "T8"	Комплект VoIP-SIP	Комплект голосовой связи VoIP SIP, АС 220В. VoIP шлюз на два порта FXS и телефон	1
ООО "T8"	Шкаф 45U-600-600-4В/ШЗ	Шкаф 45U, 2072x600x600 мм, разборный, стеклянная дверь/потолочный вентилятор (4 шт)/Шина заземления	1
ООО "T8"	Комплект распределения питания ЩРЗ-М	Щит ЩРЗ-М в комплект для подключения 6 потребителей 60В DC на 2 луча	1
ООО "T8"	Полка консольная 19" 2RU	Полка для организации кабельных соединений консольная 19", 2RU	1
ООО "T8"	Кабельный органайзер M60	Кабельный органайзер (металлический), полукоццо, глуб. 60мм	1
ООО "T8"	Браслет антистатический	Браслет антистатический	1

**Площадка:**

**Томская обл., Каргасокский р-н, с.Каргасок, ул.Голещихина, 2, АТС-Каргасок**

ООО "T8"	Агрегатор MD-D3FS-D1U	Сдвоенный агрегатор 2x (GbE или STM-1/4) в 2,5 Гбит/с. Линейные интерфейсы: 2 гнезда SFP для организации резервирования, формат передачи OTN OTU1 (FEC G.709). Клиентские интерфейсы: 2 гнезда SFP, форматы передачи STM-1/4, GbE.	1
ООО "T8"	Блок усилителя EA-16V/16	Оптический линейный усилитель мощностью 40 мВт С3-диапазона, со встроенными GFF-фильтрами, с опт. портом контроля и промежуточным доступом, VOA	1
ООО "T8"	Блок программно-управляемых аттенюаторов VOA-T-4	Блок в шасси перестраиваемых аттенюаторов (4 атт.), имеет встроенный измеритель мощности каналов.	1
ООО "T8"	Пассивный мультиплексор ВВОДА / ВЫВОДА OADM-2/2	Оптический мультиплексор ввода/вывода на 2 канала	1
ООО "T8"	Пассивный мультиплексор ВВОДА / ВЫВОДА OADM-2/2	Блок ввода/вывода служебного канала 1510 CWDM на одно направление, 1% порт мониторинга на линейных входах и выходах	1
ООО "T8"	Шасси V6	Шасси на 7 слотов 19''x 6RU, с установленным блоком вентиляторов	1
ООО "T8"	Блок питания PS-850D	Блок питания на 48 В (DC) мощностью 850W	2
ООО "T8"	Блок управления CM-2G-3F	Блок управления и контроля с 2 портами GbE и 3 портами Fast Ethernet	1

ООО "T8"	Оптический приемо-передающий модуль SFP-GE-10	Двухволоконный оптический приемо-передающий модуль SFP, GbE, SM, дальность передачи до 10 км, разъем LC	2
ООО "T8"	Оптический приемо-передающий модуль SFPC-GE-80	Двухволоконный оптический приемо-передающий модуль SFP CWDM, GbE, SM, 1510 nm, дальность передачи до 80 км, разъем LC	1
ООО "T8"	Шнур оптический Duplex	Шнур оптический для подключения оборудования к оптическому кроссу, LC/APC- FC/APC-SM-20m-2mm-dup	1
ООО "T8"	Шнур оптический Simplex	Шнур оптический для организации межсоединений блоков оборудования, LC/APC-LC/APC-SM-5m-2mm-sim	8
ООО "T8"	Шнур оптический Simplex	Шнур оптический для организации межсоединений блоков оборудования, LC/UPC-LC/APC-SM-5m-2mm-sim	6
ООО "T8"	Соединительный шнур RJ45	Соединительный шнур UTP-RJ45-RJ45 кат. 5е для подключения оборудования к Ethernet-коммутатору, PC-LPM-UTP-RJ45-RJ45-C5e-5m-XX	2
ООО "T8"	Фиксированный аттенюатор	Фиксированный оптический аттенюатор, LC/APC-M-F-FA	1
ООО "T8"	Комплект VoIP-SIP	Комплект голосовой связи VoIP SIP, AC 220В. VoIp шлюз на два порта FXS и телефон	1
ООО "T8"	Шкаф 45U-600-600-4В/ШЗ	Шкаф 45U, 2072x600x600 мм, разборный, стеклянная дверь/потолочный вентилятор (4 шт)/Шина заземления	1
ООО "T8"	Комплект распределения питания ЩРЗ-М	Щит ЩРЗ-М в комплект для подключения 6 потребителей 60В DC на 2 луча	1
ООО "T8"	Полка консольная 19" 2RU	Полка для организации кабельных соединений консольная 19", 2RU	1
ООО "T8"	Кабельный органайзер M60	Кабельный органайзер (металлический), полукольцо, глуб. 60мм	1
ООО "T8"	Браслет антистатический	Браслет антистатический	1
<b>Площадка:</b> <b>г.Томск, пр.Фрунзе, 83а, ЗИП</b>			
ООО "T8"	Агрегатор MD-D3FS-D1U	Сдвоенный агрегатор 2x (GbE или STM-1/4) в 2,5 Гбит/с. Линейные интерфейсы: 2 гнезда SFP для организации резервирования, формат передачи OTN OTU1 (FEC G.709). Клиентские интерфейсы: 2 гнезда SFP, форматы передачи STM-1/4, GbE.	1

ООО "T8"	Блок усилителя EA-16V/16	Оптический линейный усилитель мощностью 40 мВт С3-диапазона, со встроенными GFF-фильтрами, с опт. портом контроля и промежуточным доступом, VOA	1
ООО "T8"	Блок усилителя EA-16V/20	Оптический линейный усилитель мощностью 100 мВт С3-диапазона, со встроенными GFF-фильтрами, с опт. портом контроля и промежуточным доступом, VOA	1
ООО "T8"	Блок программно-управляемых аттенюаторов VOA-T-4	Блок в шасси перестраиваемых аттенюаторов (4 атт.), имеет встроенный измеритель мощности каналов.	1
ООО "T8"	Блок питания PS-850D	Блок питания на 48 В (DC) мощностью 850W	1
ООО "T8"	Блок управления CM-2G-3F	Блок управления и контроля с 2 портами GbE и 3 портами Fast Ethernet	1
ООО "T8"	Блок вентиляторов FUN6-1000	Блок вентиляторов для шасси V6, с 4 вентиляторами мощностью воздушного потока по 250 м3/ч каждый	1
ООО "T8"	Оптический приемо-передающий модуль SFP-GE-10	Двухволоконный оптический приемо-передающий модуль SFP, GbE, SM, дальность передачи до 10 км, разъем LC	1
ООО "T8"	Оптический приемо-передающий модуль SFPC-GE-80	Двухволоконный оптический приемо-передающий модуль SFP CWDM, GbE, SM, 1510 nm, дальность передачи до 80 км, разъем LC	1
ООО "T8"	Оптический приемо-передающий модуль SFPD-GE-80-xx	Двухволоконный оптический приемо-передающий модуль SFP DWDM, GbE, SM, xx -оптический канал, дальность передачи до 80 км, разъем LC	1
ООО "T8"	Оптический приемо-передающий модуль SFPD-MR-80-xx	Двухволоконный оптический приемо-передающий модуль SFP DWDM, многоскоростной, SM, xx -оптический канал, дальность передачи до 80 км, разъем LC	2
ООО "T8"	Шнур оптический Duplex	Шнур оптический для подключения оборудования к оптическому кроссу, LC/APC- FC/APC-SM-20m-2mm-dup	1
ООО "T8"	Шнур оптический Simplex	Шнур оптический для организации межсоединений блоков оборудования, LC/APC-LC/APC-SM-5m-2mm-sim	3
ООО "T8"	Шнур оптический Simplex	Шнур оптический для организации межсоединений блоков оборудования, LC/UPC-LC/APC-SM-5m-2mm-sim	3
ООО "T8"	Шнур оптический	Шнур оптический для организации межсоединений блоков оборудования, LC/UPC-LC/UPC-SM-5m-2mm-sim	3

	Simplex		
ООО "T8"	Соединительный шнур RJ45	Соединительный шнур UTP-RJ45-RJ45 кат. 5е для подключения оборудования к Ethernet-коммутатору, PC-LPM-UTP-RJ45-RJ45-C5e-5m-XX	1
ООО "T8"	Фиксированный аттенюатор	Фиксированный оптический аттенюатор, LC/APC-M-F-FA	1
ООО "T8"	Коммутатор Ethernet L3	Ethernet-коммутатор MES3124, 24 порта 10/100/1000 Base-T, 4 порта 10GBaseX (SFP+) или 1000Base-X (SFP), L3, 48V DC, 2БП	1

**Наименование проекта:** Мультисервисные сети МРФ "Сибирь" 2014

**Код проекта:** 01600615143000

**Филиал:** Кемеровский филиал ОАО «Ростелеком»

**Адрес поставки:** 650024 г. Кемерово, ул. Автозаводская, 10 а  
Костецкая Ольга Геннадьевна, 8-(3842)-28-77-84

<b>Площадка:</b> г. Кемерово, пр. Ленина, 64а, ЗТУ			
ООО "T8"	Блок транспондера TP-2x2,5-4-C3-B6	Сдвоенный 4-х портовый транспондер. Скорость передачи: до 2.67 Гбит/с (определяется типом сменного SFP модуля). Клиентский интерфейс: SFP, линейный интерфейс с перестройкой длины волны лазера в С3 диапазоне.	3
ООО "T8"	Блок транспондера TP-2x10-4-GFEC-C3-B6-D	Блок транспондеров 10 Гбит/с, 2 канала. Линейные интерфейсы: лазеры, перестраиваемые в С-диапазоне, формат передачи OTN OTU2 (FEC G.709). Клиентские интерфейсы: гнёзда XFP, форматы передачи: 10GbE LAN, OTN OTU2 (FEC G.709), SDH STM-64, FC. Лицензированы 2 канала.	2
ООО "T8"	Агрегатор AGG-2,5-4-GbE	Агрегатор сдвоенный 2 потоков GbE в OTU1 (два агрегатора 2xGbE↔OTU-1 в одном корпусе, в каждом 2 линейных порта для организации резервирования оптических трактов; клиентский интерфейс SFP, линейный интерфейс SFP)	1
ООО "T8"	Блок питания PS-48-B6	Блок питания на 48 В (DC) для крейта K19-8U	6
ООО "T8"	Оптический приемо-передающий модуль SFP-GE-10	Двухволоконный оптический приемо-передающий модуль SFP, GbE, SM, дальность передачи до 10 км, разъем LC	6
ООО "T8"	Оптический приемо-передающий	Двухволоконный оптический приемо-передающий модуль SFP, GbE/STM-16/OTU-1, SM, дальность передачи до 10 км, разъем LC	12

	модуль SFP-MR-10		
ООО "T8"	Оптический приемо-передающий модуль XFP-MR-10	Двухволоконный оптический приемо-передающий модуль XFP, 10GbE/STM-64/OTU-2, SM, дальность передачи до 10 км, разъем LC	2
ООО "T8"	Шнур оптический Simplex	Шнур оптический для организации межсоединений блоков оборудования, LC/APC-LC/APC-SM-5m-2mm-sim	12
ООО "T8"	Шнур оптический Simplex	Шнур оптический для организации межсоединений блоков оборудования, LC/UPC-LC/APC-SM-5m-2mm-sim	8
ООО "T8"	Шнур оптический Simplex	Шнур оптический для организации межсоединений блоков оборудования, LC/UPC-LC/UPC-SM-5m-2mm-sim	12
ООО "T8"	Фиксированный аттенюатор	Фиксированный оптический аттенюатор, LC/UPC-M-F-FA	10
ООО "T8"	Лицензия на использование 2-го канала AGG-2,5-4-GbE	Лицензия на использование 2-го канала сдвоенного агрегатора AGG-2,5-4-GbE	2

**Площадка:**

**г. Березовский, пр. Ленина, 18, ОПТСЭ-3**

ООО "T8"	Блок транспондера TP-2x2,5-4-C3-B6	Сдвоенный 4-х портовый транспондер. Скорость передачи: до 2.67 Гбит/с (определяется типом сменного SFP модуля). Клиентский интерфейс: SFP, линейный интерфейс с перестройкой длины волны лазера в С3 диапазоне.	1
ООО "T8"	Блок программно-управляемых аттенюаторов VOA-T-4-B6	Блок в шасси перестраиваемых аттенюаторов (4 атт.), имеет встроенный измеритель мощности каналов.	1
ООО "T8"	Пассивный мультиплексор ВВОДА / ВЫВОДА OADM-1/1-B6	Оптический мультиплексор ввода/вывода на 1 канал	2
ООО "T8"	Оптический приемо-передающий модуль SFP-GE-10	Двухволоконный оптический приемо-передающий модуль SFP, GbE, SM, дальность передачи до 10 км, разъем LC	2
ООО "T8"	Оптический приемо-передающий модуль SFP-MR-10	Двухволоконный оптический приемо-передающий модуль SFP, GbE/STM-16/OTU-1, SM, дальность передачи до 10 км, разъем LC	4

ООО "T8"	Шнур оптический Simplex	Шнур оптический для организации межсоединений блоков оборудования, LC/APC-LC/APC-SM-5m-2mm-sim	12
ООО "T8"	Шнур оптический Simplex	Шнур оптический для организации межсоединений блоков оборудования, LC/UPC-LC/UPC-SM-5m-2mm-sim	4
ООО "T8"	Фиксированный аттенюатор	Фиксированный оптический аттенюатор, LC/UPC-M-F-FA	2
ООО "T8"	Лицензия на использование 2-го канала AGG-2,5-4-GbE	Лицензия на использование 2-го канала сдвоенного агрегатора AGG-2,5-4-GbE	1

**Площадка:**

г. Анжеро-Судженск, ул. Ломоносова, 2, ОПТСЭ – 6

ООО "T8"	Шнур оптический Simplex	Шнур оптический для организации межсоединений блоков оборудования, LC/APC-LC/APC-SM-5m-2mm-sim	2
Площадка:	г. Топки, ул. Революции, 8, ОПТСЭ-4		
ООО "T8"	Блок транспондера TP-2x2,5-4-C3-B6	Сдвоенный 4-х портовый транспондер. Скорость передачи: до 2.67 Гбит/с (определяется типом сменного SFP модуля). Клиентский интерфейс: SFP, линейный интерфейс с перестройкой длины волны лазера в С3 диапазоне.	1
ООО "T8"	Модуль спектроанализатора ОРМ-4/1-B6	Оптический анализатор спектра в диапазоне С. Содержит в своем составе оптический переключатель 4:1.	2
ООО "T8"	Оптический приемо-передающий модуль SFP-GE-10	Двухволоконный оптический приемо-передающий модуль SFP, GbE, SM, дальность передачи до 10 км, разъем LC	2
ООО "T8"	Оптический приемо-передающий модуль SFP-MR-10	Двухволоконный оптический приемо-передающий модуль SFP, GbE/STM-16/OTU-1, SM, дальность передачи до 10 км, разъем LC	4
ООО "T8"	Шнур оптический Simplex	Шнур оптический для организации межсоединений блоков оборудования, LC/APC-LC/APC-SM-5m-2mm-sim	10
ООО "T8"	Шнур оптический Simplex	Шнур оптический для организации межсоединений блоков оборудования, LC/UPC-LC/APC-SM-5m-2mm-sim	8
ООО "T8"	Шнур оптический Simplex	Шнур оптический для организации межсоединений блоков оборудования, LC/UPC-LC/UPC-SM-5m-2mm-sim	4
ООО "T8"	Фиксированный	Фиксированный оптический аттенюатор, LC/UPC-M-F-FA	2

	аттенюатор		
ООО "T8"	Лицензия на использование 2-го канала AGG-2,5-4-GbE	Лицензия на использование 2-го канала сдвоенного агрегатора AGG-2,5-4-GbE	1

**Площадка:**

**г. Гурьевск, ул. Ленина, 50, ОПТСЭ-5**

ООО "T8"	Блок транспондера ТР-2x2,5-4-C3-B6	Сдвоенный 4-х портовый транспондер. Скорость передачи: до 2.67 Гбит/с (определяется типом сменного SFP модуля). Клиентский интерфейс: SFP, линейный интерфейс с перестройкой длины волны лазера в С3 диапазоне.	1
ООО "T8"	Блок программно-управляемых аттенюаторов VOA-T-4-B6	Блок в шасси перестраиваемых аттенюаторов (4 атт.), имеет встроенный измеритель мощности каналов.	1
ООО "T8"	Пассивный мультиплексор ВВОДА / ВЫВОДА OADM-1/1-B6	Оптический мультиплексор ввода/вывода на 1 канал	2
ООО "T8"	Оптический приемо-передающий модуль SFP-GE-10	Двухволоконный оптический приемо-передающий модуль SFP, GbE, SM, дальность передачи до 10 км, разъем LC	2
ООО "T8"	Оптический приемо-передающий модуль SFP-MR-10	Двухволоконный оптический приемо-передающий модуль SFP, GbE/STM-16/OTU-1, SM, дальность передачи до 10 км, разъем LC	4
ООО "T8"	Шнур оптический Simplex	Шнур оптический для организации межсоединений блоков оборудования, LC/APC-LC/APC-SM-5m-2mm-sim	12
ООО "T8"	Шнур оптический Simplex	Шнур оптический для организации межсоединений блоков оборудования, LC/UPC-LC/UPC-SM-5m-2mm-sim	4
ООО "T8"	Фиксированный аттенюатор	Фиксированный оптический аттенюатор, LC/UPC-M-F-FA	2
ООО "T8"	Лицензия на использование 2-го канала AGG-2,5-4-GbE	Лицензия на использование 2-го канала сдвоенного агрегатора AGG-2,5-4-GbE	1

**Площадка:**

**г. Белово, ул. Советская, 23, ОПТСЭ-2, 6**

ООО "T8"	Блок транспондера TP-2x10-4-GFEC-C3-B6-D	Блок транспондеров 10 Гбит/с, 2 канала. Линейные интерфейсы: лазеры, перестраиваемые в С-диапазоне, формат передачи OTN OTU2 (FEC G.709). Клиентские интерфейсы: гнёзда XFP, форматы передачи: 10GbE LAN, OTN OTU2 (FEC G.709), SDH STM-64, FC. Лицензированы 2 канала.	1
ООО "T8"	Блок программно-управляемых аттенюаторов VOA-T-4-B6	Блок в шасси перестраиваемых аттенюаторов (4 атт.), имеет встроенный измеритель мощности каналов.	1
ООО "T8"	Пассивный мультиплексор ВВОДА / ВЫВОДА OADM-1/1-B6	Оптический мультиплексор ввода/вывода на 1 канал	2
ООО "T8"	Оптический приемо-передающий модуль XFP-MR-10	Двухволоконный оптический приемо-передающий модуль XFP, 10GbE/STM-64/OTU-2, SM, дальность передачи до 10 км, разъем LC	1
ООО "T8"	Шнур оптический Simplex	Шнур оптический для организации межсоединений блоков оборудования, LC/APC-LC/APC-SM-5m-2mm-sim	8
ООО "T8"	Шнур оптический Simplex	Шнур оптический для организации межсоединений блоков оборудования, LC/UPC-LC/APC-SM-5m-2mm-sim	4
ООО "T8"	Фиксированный аттенюатор	Фиксированный оптический аттенюатор, LC/UPC-M-F-FA	2

**Площадка:**

**г. Ленинск-Кузнецкий, пр. Кирова, 85, ОПТСЭ-3**

ООО "T8"	Блок транспондера TP-2x10-4-GFEC-C3-B6-D	Блок транспондеров 10 Гбит/с, 2 канала. Линейные интерфейсы: лазеры, перестраиваемые в С-диапазоне, формат передачи OTN OTU2 (FEC G.709). Клиентские интерфейсы: гнёзда XFP, форматы передачи: 10GbE LAN, OTN OTU2 (FEC G.709), SDH STM-64, FC. Лицензированы 2 канала.	1
ООО "T8"	Блок программно-управляемых аттенюаторов VOA-T-4-B6	Блок в шасси перестраиваемых аттенюаторов (4 атт.), имеет встроенный измеритель мощности каналов.	1
ООО "T8"	Пассивный мультиплексор ВВОДА / ВЫВОДА OADM-1/1-B6	Оптический мультиплексор ввода/вывода на 1 канал	2
ООО "T8"	Оптический приемо-передающий модуль XFP-MR-10	Двухволоконный оптический приемо-передающий модуль XFP, 10GbE/STM-64/OTU-2, SM, дальность передачи до 10 км, разъем LC	1

	MR-10		
ООО "Т8"	Шнур оптический Simplex	Шнур оптический для организации межсоединений блоков оборудования, LC/APC-LC/APC-SM-5m-2mm-sim	8
ООО "Т8"	Шнур оптический Simplex	Шнур оптический для организации межсоединений блоков оборудования, LC/UPC-LC/APC-SM-5m-2mm-sim	4
ООО "Т8"	Фиксированный аттенюатор	Фиксированный оптический аттенюатор, LC/UPC-M-F-FA	2
<b>Площадка:</b> <b>г. Новокузнецк, пр. Курако, 39, ЗТУ</b>			
ООО "Т8"	Блок транспондера TP-2x10-4-GFEC-C3-B6	Сдвоенный 4-х портовый транспондер. Клиентские интерфейсы: 10G Ethernet, OTN OTU2, SDH STM-64. Линейный интерфейс OTN OTU2. Лазер, перестраиваемый в С-диапазоне, избыточное кодирование GFEC G709.	1
ООО "Т8"	Оптический приемо-передающий модуль XFP-MR-10	Двухволоконный оптический приемо-передающий модуль XFP 10GBase-LR/LW, SM, 1310 нм, дальность передачи до 10 км, разъем LC	1
ООО "Т8"	Шнур оптический Simplex	Шнур оптический для организации межсоединений блоков оборудования "ПУСК", LC/UPC-LC/APC-SM-5m-2mm-sim	4
ООО "Т8"	Фиксированный аттенюатор	Фиксированный оптический аттенюатор, LC/UPC-M-F-FA	1
<b>Площадка:</b> <b>г. Осинники, ул. Победы, 33а, ОПТСЭ-4</b>			
ООО "Т8"	Агрегатор AGG-10-8-SFP-XFP-B6	Агрегатор 8 x GbE в OTU-2; клиентский интерфейс SFP, линейный интерфейс XFP, избыточное кодирование (FEC)	1
ООО "Т8"	Блок усилителя EAU-200/2-C3-VOA-GFF-B6	Оптический усилитель передачи (бустер) мощностью 200 мВт, С3-диапазона, со встроенным GFF-фильтром, с опт. портом контроля, VOA	1
ООО "Т8"	Блок усилителя EAU-60P/2-C3-M-VOA-2GFF-B6	Оптический линейный усилитель мощностью 60 мВт, С3-диапазона, со встроенными GFF-фильтрами, с опт. портом контроля и промежуточным доступом, VOA	1
ООО "Т8"	Пассивный мультиплексор ВВОДА / ВЫВОДА OADM-2/2-B6	Оптический мультиплексор ввода/вывода на 2 канала	1

ООО "T8"	Пассивный мультиплексор ВВОДА / ВЫВОДА OADM-1/1-B6	Оптический мультиплексор ввода/вывода на 1 канал	1
ООО "T8"	Блок ввода/вывода служебного канала OADM/2-OSC-1D-B6	Блок ввода/вывода служебного канала DWDM на одно направление, 1% порт мониторинга на линейных входах и выходах	1
ООО "T8"	Компенсатор дисперсии DCU-1650	Компенсатор дисперсии на 100 км G.652	1
ООО "T8"	Компенсатор дисперсии DCU-660	Компенсатор дисперсии на 40 км G.652	1
ООО "T8"	Полка DCM	Полка для установки 2-х компенсаторов дисперсии	1
ООО "T8"	Крейт K19-8U-2F/48	Крейт 19''x 8RU, с установленным блоком вентиляторов	1
ООО "T8"	Блок питания PS-48-B6	Блок питания на 48 В (DC) для крейта K19-8U	2
ООО "T8"	Блок управления CU-B6	Блок управления и контроля с интерфейсом Fast Ethernet (100BASE-TX) для крейта K19-8U	1
ООО "T8"	Оптический приемо-передающий модуль SFP-GE-10	Двухволоконный оптический приемо-передающий модуль SFP 1000Base-LX, SM, 1310 нм, дальность передачи до 10 км, разъем LC	8
ООО "T8"	Оптический приемо-передающий модуль SFPD-GE-80-xx	Двухволоконный оптический приемо-передающий модуль SFP DWDM, GbE, SM, xx -оптический канал, дальность передачи до 80 км, разъем LC	1
ООО "T8"	Оптический приемо-передающий модуль XFPD-MR-80-xx	Двухволоконный оптический приемо-передающий модуль XFP, SM, xx -оптический канал, дальность передачи до 80 км, разъем LC	1
ООО "T8"	Шнур оптический Duplex	Шнур оптический для подключения оборудования "ПУСК" к оптическому кроссу, LC/APC- FC/APC-SM-20m-2mm-dup	1
ООО "T8"	Шнур оптический Simplex	Шнур оптический для организации межсоединений блоков оборудования "ПУСК", LC/APC-LC/APC-SM-5m-2mm-sim	14
ООО "T8"	Шнур оптический Simplex	Шнур оптический для организации межсоединений блоков оборудования "ПУСК", LC/UPC-LC/APC-SM-5m-2mm-sim	4

ООО "T8"	Соединительный шнур RJ45	Соединительный шнур UTP-RJ45-RJ45 кат. 5е для подключения оборудования "Пуск" к Ethernet-коммутатору, PC-LPM-UTP-RJ45-RJ45-C5e-5m-XX	2
ООО "T8"	Фиксированный аттенюатор	Фиксированный оптический аттенюатор, LC/UPC-M-F-FA	1
ООО "T8"	Коммутатор Ethernet L3	Ethernet-коммутатор MES3124, 24 порта 10/100/1000 Base-T, 4 порта 10GBaseX (SFP+) или 1000Base-X (SFP), L3, 48V DC, 2БП	1
ООО "T8"	Кабельный органайзер M60	Кабельный органайзер (металлический), полукольцо, глуб. 60мм	1

**Площадка:**

**г. Таштагол, ул. Ленина, 13, ОПТСЭ-33**

ООО "T8"	Блок транспондера TP-2x10-4-GFEC-C3-B6	Сдвоенный 4-х портовый транспондер. Клиентские интерфейсы: 10G Ethernet, OTN OTU2, SDH STM-64. Линейный интерфейс OTN OTU2. Лазер, перестраиваемый в С-диапазоне, избыточное кодирование GFEC G709.	1
ООО "T8"	Агрегатор AGG-10-8-SFP-XFP-B6	Агрегатор 8 x GbE в OTU-2; клиентский интерфейс SFP, линейный интерфейс XFP, избыточное кодирование (FEC)	1
ООО "T8"	Блок усилителя EAU-200/2-C3-VOA-GFF-B6	Оптический усилитель передачи (бустер) мощностью 200 мВт, С3-диапазона, со встроенным GFF-фильтром, с опт. портом контроля, VOA	1
ООО "T8"	Блок усилителя EAU-60P/2-C3-M-VOA-2GFF-B6	Оптический линейный усилитель мощностью 60 мВт, С3-диапазона, со встроенными GFF-фильтрами, с опт. портом контроля и промежуточным доступом, VOA	1
ООО "T8"	Пассивный мультиплексор ВВОДА / ВЫВОДА OADM-2/2-B6	Оптический мультиплексор ввода/вывода на 2 канала	1
ООО "T8"	Блок ввода/вывода служебного канала OADM/2-OSC-1D-B6	Блок ввода/вывода служебного канала DWDM на одно направление, 1% порт мониторинга на линейных входах и выходах	1
ООО "T8"	Компенсатор дисперсии DCU-1650	Компенсатор дисперсии на 100 км G.652	1
ООО "T8"	Компенсатор дисперсии DCU-660	Компенсатор дисперсии на 40 км G.652	1
ООО "T8"	Полка DCM	Полка для установки 2-х компенсаторов дисперсии	1
ООО "T8"	Крейт K19-	Крейт 19''x 8RU, с установленным блоком вентиляторов	1

	8U-2F/48		
ООО "T8"	Блок питания PS-48-B6	Блок питания на 48 В (DC) для крейта K19-8U	2
ООО "T8"	Блок управления CU-B6	Блок управления и контроля с интерфейсом Fast Ethernet (100BASE-TX) для крейта K19-8U	1
ООО "T8"	Оптический приемо-передающий модуль SFP-GE-10	Двухволоконный оптический приемо-передающий модуль SFP 1000Base-LX, SM, 1310 нм, дальность передачи до 10 км, разъем LC	8
ООО "T8"	Оптический приемо-передающий модуль XFP-MR-10	Двухволоконный оптический приемо-передающий модуль XFP 10GBase-LR/LW, SM, 1310 нм, дальность передачи до 10 км, разъем LC	1
ООО "T8"	Оптический приемо-передающий модуль SFPD-GE-80-xx	Двухволоконный оптический приемо-передающий модуль SFP DWDM, GbE, SM, xx -оптический канал, дальность передачи до 80 км, разъем LC	1
ООО "T8"	Оптический приемо-передающий модуль XFPD-MR-80-xx	Двухволоконный оптический приемо-передающий модуль XFP, SM, xx -оптический канал, дальность передачи до 80 км, разъем LC	1
ООО "T8"	Шнур оптический Duplex	Шнур оптический для подключения оборудования "ПУСК" к оптическому кроссу, LC/APC- FC/APC-SM-20m-2mm-dup	1
ООО "T8"	Шнур оптический Simplex	Шнур оптический для организации межсоединений блоков оборудования "ПУСК", LC/APC-LC/APC-SM-5m-2mm-sim	10
ООО "T8"	Шнур оптический Simplex	Шнур оптический для организации межсоединений блоков оборудования "ПУСК", LC/UPC-LC/APC-SM-5m-2mm-sim	8
ООО "T8"	Соединительный шнур RJ45	Соединительный шнур UTP-RJ45-RJ45 кат. 5е для подключения оборудования к Ethernet-коммутатору, PC-LPM-UTP-RJ45-RJ45-C5e-5m-XX	2
ООО "T8"	Фиксированный аттенюатор	Фиксированный оптический аттенюатор, LC/UPC-M-F-FA	2
ООО "T8"	Комплект VoIP-SIP	Комплект голосовой связи VoIP SIP, AC 220В. VoIp шлюз на два порта FXS и телефон	1
ООО "T8"	Шкаф 45U-600-600-4В/Ш3	Шкаф 45U, 2072x600x600 мм, разборный, стеклянная дверь/потолочный вентилятор (4 шт)/Шина заземления	1
ООО "T8"	Комплект распределения питания ЩРЗ-М	Щит ЩРЗ-М в комплект для подключения 6 потребителей 60В DC на 2 луча	1

ООО "T8"	Полка консольная 19" 2RU	Полка для организации кабельных соединений консольная 19", 2RU	1
ООО "T8"	Кабельный органайзер M60	Кабельный органайзер (металлический), полукольцо, глуб. 60мм	1
ООО "T8"	Браслет антистатический	Браслет антистатический	1

**Площадка:**

**г. Кемерово, пр. Ленина, 64а, ЗТУ ЗИП**

ООО "T8"	Оптический приемо-передающий модуль SFP-GE-10	Двухволоконный оптический приемо-передающий модуль SFP, GbE, SM, дальность передачи до 10 км, разъем LC	1
ООО "T8"	Оптический приемо-передающий модуль SFP-MR-10	Двухволоконный оптический приемо-передающий модуль SFP, GbE/STM-16/OTU-1, SM, дальность передачи до 10 км, разъем LC	2
ООО "T8"	Оптический приемо-передающий модуль XFP-MR-10	Двухволоконный оптический приемо-передающий модуль XFP, 10GbE/STM-64/OTU-2, SM, дальность передачи до 10 км, разъем LC	1
ООО "T8"	Шнур оптический Simplex	Шнур оптический для организации межсоединений блоков оборудования, LC/APC-LC/APC-SM-5m-2mm-sim	6
ООО "T8"	Шнур оптический Simplex	Шнур оптический для организации межсоединений блоков оборудования, LC/UPC-LC/APC-SM-5m-2mm-sim	2
ООО "T8"	Шнур оптический Simplex	Шнур оптический для организации межсоединений блоков оборудования, LC/UPC-LC/APC-SM-5m-2mm-sim	2
ООО "T8"	Фиксированный аттенюатор	Фиксированный оптический аттенюатор, LC/UPC-M-F-FA	4

**Площадка:**

**г. Новокузнецк, пр. Курако, 39, ЗТУ ЗИП**

ООО "T8"	Блок усилителя EAU-60P/2-C3-M-VOA-2GFF-B6	Оптический линейный усилитель мощностью 60 мВт, С3-диапазона, со встроенными GFF-фильтрами, с опт. портом контроля и промежуточным доступом, VOA	1
ООО "T8"	Оптический приемо-передающий модуль SFP-GE-10	Двухволоконный оптический приемо-передающий модуль SFP 1000Base-LX, SM, 1310 нм, дальность передачи до 10 км, разъем LC	2

ООО "T8"	Оптический приемо-передающий модуль XFP-MR-10	Двухволоконный оптический приемо-передающий модуль XFP 10GBase-LR/LW, SM, 1310 нм, дальность передачи до 10 км, разъем LC	1
ООО "T8"	Оптический приемо-передающий модуль SFPD-GE-80-xx	Двухволоконный оптический приемо-передающий модуль SFP DWDM, GbE, SM, xx -оптический канал, дальность передачи до 80 км, разъем LC	1
ООО "T8"	Шнур оптический Duplex	Шнур оптический для подключения оборудования "ПУСК" к оптическому кроссу, LC/APC- FC/APC-SM-20m-2mm-dup	1
ООО "T8"	Шнур оптический Simplex	Шнур оптический для организации межсоединений блоков оборудования "ПУСК", LC/APC-LC/APC-SM-5m-2mm-sim	2
ООО "T8"	Шнур оптический Simplex	Шнур оптический для организации межсоединений блоков оборудования "ПУСК", LC/UPC-LC/APC-SM-5m-2mm-sim	2
ООО "T8"	Соединительный шнур RJ45	Соединительный шнур UTP-RJ45-RJ45 кат. 5е для подключения оборудования к Ethernet-коммутатору, PC-LPM-UTP-RJ45-RJ45-C5e-5m-XX	1
ООО "T8"	Фиксированный аттенюатор	Фиксированный оптический аттенюатор, LC/UPC-M-F-FA	1

### Перечень монтажных и пуско-наладочных работ

Филиал: Новосибирский филиал ОАО «Ростелеком»

Наименование проекта: Мультисервисные сети МРФ "Сибирь" 2014

Код проекта: 01600615143000

№ п/п	Наименование и местонахождение объекта	Перечень выполняемых работ	Срок выполнения работ, календарных дней
1	г. Новосибирск, ул. Орджоникидзе, 18, ГЦТ	Монтажные и пуско-наладочные работы	30
2	г. Новосибирск, ул. Октябрьская, 17, АТС-2230		
3	г. Новосибирск, ул. Ермака, 39, АТС-2240		
4	г. Новосибирск, ул. Высоцкого, 15, АТС-2197		
5	г. Новосибирск, ул. Выборная, 126, АТС-2692		

Филиал: Омский филиал ОАО «Ростелеком»

Наименование проекта: Мультисервисные сети МРФ "Сибирь" 2014

Код проекта: 01600615143000

№ п/п	Наименование и местонахождение объекта	Перечень выполняемых работ	Срок выполнения работ, календарных дней
1	г. Омск, ул. Герцена, 3, ЗТУ	Монтажные и пуско-наладочные работы	30
2	р.п. Павлоградка, ул.Ленина 66, ЦАТС-72230		
3	с.Азово, пер. Банковский 1, ЦАТС-41220		
4	р.п. Марьиновка, ул. ул. Победы 1, ЦАТС-68240		
5	р.п. Кормиловка, ул.Кирова 32, ЦАТС-70210		
6	г.Тюкалинск, ул.Кирова 11а, ЦАТС-76261		
7	г. Калачинск, ул. Советская 20, ЦАТС-55210		
8	г. Тара, пл.Ленина 17, ЦАТС-71200		

Филиал: Томский филиал ОАО «Ростелеком»

Наименование проекта: Мультисервисные сети МРФ "Сибирь" 2014

Код проекта: 01600615143000

№ п/п	Наименование и местонахождение объекта	Перечень выполняемых работ	Срок выполнения работ, календарных дней
1	г.Томск, пр.Фрунзе, 83а, АТС-520	Монтажные и пуско-наладочные работы	30
2	Томская обл., Колпашевский р-н, с.Чажемто, ул.Ленина, 22/1, АТС-Чажемто		
3	Томская обл., Шегарский р-н, с.Мельниково, ул.Московская, 21, АТС-Мельниково		
4	Томская обл., Парабельский р-н, с.Парабель, ул.М.Горького, 42, АТС-Парабель		
5	Томская обл., Каргасокский р-н, с.Каргасок, ул.Голещихина, 2, АТС-Каргасок		

Филиал: Кемеровский филиал ОАО «Ростелеком»

Наименование проекта: Мультисервисные сети МРФ "Сибирь" 2014

Код проекта: 01600615143000

№ п/п	Наименование и местонахождение объекта	Перечень выполняемых работ	Срок выполнения работ, календарных дней
1	г. Кемерово, пр. Ленина, 64а, ЗТУ	Монтажные и пуско-наладочные работы	30
2	г. Березовский, пр. Ленина, 18, ОПТСЭ-3		
3	г. Анжеро-Судженск, ул. Ломоносова, 2, ОПТСЭ – 6		

4	г. Топки, ул. Революции, 8 , ОПТСЭ-4		
5	г. Гурьевск, ул. Ленина, 50, ОПТСЭ-5		
6	г. Белово, ул. Советская, 23, ОПТСЭ-2, 6		
7	г. Ленинск-Кузнецкий, пр. Кирова, 85, ОПТСЭ-3		
8	г. Новокузнецк, пр. Курако, 39, ЗТУ		
9	г. Осинники, ул. Победы, 33а, ОПТСЭ-4		
10	г. Таштагол, ул. Ленина, 13, ОПТСЭ-33		

1. Оборудование должно соответствовать ГОСТам и ТУ, принятым для данного вида Оборудования. Оборудование должно быть приобретено у официальных дистрибуторов производителей Оборудования и обеспечено копиями всех необходимых деклараций и сертификатов.
2. Поставка осуществляется силами и средствами Подрядчика (победителя) по адресам и в сроки, указанные в данном Техническом задании.