



2013 г.

Первый заместитель
Генерального директора –
технический директор
ОАО «Башинформсвязь»
Янышев Р.М.

Техническое задание
на закупку волоконно-оптического кабеля
ОАО «Башинформсвязь»

Г. Уфа 2013 г.

«Согласовано»

1. Заместитель технического директора
ОАО «Башинформсвязь»

Акульшин В.Н.  «__»__ 2013г.

2. Заместитель директора по развитию
Филиала Центр Технической Эксплуатации
ОАО «Башинформсвязь»

Бакенов И.Д.  «__»__ 2013г.

3. Начальник отдела ОЭТС ЦАУ
ОАО «Башинформсвязь»

Силов К.В.  «__»__ 2013г.

4. Начальник отдела ЭСС ЦАУ
ОАО «Башинформсвязь»

Казаргулов Р.М.  «__»__ 2013г.

5. Начальник отдела МТО ЦАУ
ОАО «Башинформсвязь»

Акназаров К.З.  «__»__ 2013г.

I. Общие требования

1. Поставляемый оптический кабель (ОК) должен быть поставлен с завода производителя или его официального дистрибьютора.
2. В составе документации на оптический кабель должен иметься чертеж поперечного сечения кабеля с указанием его конструктивных элементов.
3. Ассортимент кабельной продукции данного типа одного завода изготовителя должен включать емкости: 4,8,12,16,24,32,48,64,72,96,128 оптических волокон (общее количество).
4. Оптическое волокно (ОВ) применяемое в кабеле предназначенного для прокладки в грунт и кабельную канализацию, при использовании на внутризоновой сети связи ОАО «Башинформсвязь», – производства «Corning», в кабеле предназначенном для реализации проектов на местных сетях связи ОАО «Башинформсвязь» (не зависимо от типа прокладки) – допускается производства «Corning» и «Fujikura».
5. Длина поставляемых кабелей должна быть не менее 4000 м.
6. На наружной оболочке или шланге ОК должна быть нанесена маркировка методом тиснения в соответствии с ГОСТ Р 52266-2004.
7. На наружной оболочке или шланге ОК должна быть нанесена маркировка методом тиснения обозначающая принадлежность ОАО «БАШИНФОРМСВЯЗЬ»..
8. Кабели должны обеспечивать работоспособность оптического волокна, без изменения его физических характеристик, при температуре от минус 60 °С до плюс 70 °С.
9. Минимальный срок службы должен быть не менее 25 лет.
10. Упаковка кабелей должна соответствовать требованиям ГОСТ 18690-82.

II. Требования к оптическому волокну

11. Оптические волокна применяемые в кабеле должны быть выполнены по единому стандарту и не отличаться для всего заказа:
А. Для внутризоновых и соединительных линий СТС и местных сетей:
- стандарт ITU – T G.652 D. ОВ «Corning» SMF 28e+LL;
Б. Для сетей МСС ОВ:
- стандарт ITU – T G.657 A, с радиусом изгиба не более 15 мм.
12. Максимальное допустимое значение затухания ОВ – 0,18-0,2 дБ/км.
13. Все ОВ в модуле и модули в кабеле должны иметь отличительную маркировку в соответствии со стандартом ANSI/TIA/EIA-598A.

III. Требования к конструкции оптического кабеля

14. Материалы, применяемые при изготовлении кабелей, должны соответствовать:

Полиэтилен марок 153-10К, 153-01 (02; 04)К, 102-01(02;04)К, 178-01(02;04)К, 107-01(02;04)К, 107-61К, 102-10К	ГОСТ 16336-77
Полиэтилентерефталатная лента	ГОСТ 24234-80
Стеклонить	ГОСТ 8325-93
Проволока стальная для центрального элемента сердечника кабеля	ГОСТ 9389-75, ГОСТ 15598- 70, ГОСТ 7372-79, ГОСТ 9850-72
Стеклопластик	по технической документации изготовителя
Проволока стальная оцинкованная для бронирования кабелей	ГОСТ 1526-81, ГОСТ 7372-79
Гидрофобный наполнитель	Наличие сертификата на нейтральность

	взаимодействия с другими компонентами ОК
Материал для изготовления оптических моделей	Наличие сертификата на нейтральность взаимодействия с другими компонентами ОК
Гидрофобный наполнитель для оптических моделей	Наличие сертификата на нейтральность взаимодействия с другими компонентами ОК

15. Все поставляемые по одному заказу (лоту) оптические кабели должны иметь одинаковую конструкцию. Изменений и отклонений в конструкции кабеля и его отдельных элементов от заявленной декларации соответствия не допускается.
16. Все поставляемые оптические кабели должны иметь модульную конструкцию с числом ОВ в модуле кратным $\times 2$. Кабели с расположением ОВ в единой центральной трубке (за исключением ОК со свободным расположением ОВ) к закупке не принимаются.
17. Сердечник кабеля должен содержать центральный силовой элемент и внешний повив, образованный методом правильной знакопеременной (SZ) скрутки оптических модулей.
18. Несущий силовой элемент подвешенного ОК должен быть выполнен из троса имеющего диэлектрическую оболочку либо стеклопластикового прутка.
19. Оптические кабели применяемые для прокладки в грунт должны иметь в своей конструкции защиту из круглой проволоочной брони.
20. Оптические кабели применяемые для прокладки в кабельной канализации должны иметь в своей конструкции защиту из гофрированной стальной (алюминиевой) ленты.
21. Оптические кабели применяемые для прокладки внутри помещений должны быть выполнены в негорючем исполнении.
22. Внешняя оболочка ОК для внутриобъектовой прокладки должна иметь поверхность с повышенным коэффициентом трения, минимизирующим вертикальное проскальзывание удерживающих конструкция стыков.
23. ОК должны быть должны обеспечивать растягивающие усилие:
 - не ниже 3 кН – для прокладки внутри помещений;
 - не ниже 7 кН – для прокладки в кабельной канализации и грунт;
 - не ниже 10 кН – для подвешенного кабеля.
24. 22. Кабели для прокладки в кабельную канализацию и грунт должны выдерживать раздавливающую нагрузку 1,0 кН/см.
25. 23. Электрическое сопротивление изоляции наружной оболочки между металлическими элементами кабеля и землей должно быть не менее 5 Мом/км.