




Акционерное общество  
«Российский концерн по производству электрической  
и тепловой энергии на атомных станциях»

(АО «Концерн Росэнергоатом»)

Филиал АО «Концерн Росэнергоатом»  
«Кольская атомная станция»  
(Кольская АЭС)  
Электрический цех

**УТВЕРЖДАЮ**

Зам. главного инженера  
по инженерной поддержке и модер-  
низации Кольской АЭС


  
В.М. Вольский  
« 10 » 06 2020г.

**Техническое задание № 560 -20/ЭЦ**

Поставка оптического кабеля


**СОГЛАСОВАНО**

И.о.начальника ОМиПР


  
А.Н. Иванов

**РАЗРАБОТАНО**

Начальник ЭЦ

  
С.В. Серемак

Инженер ЭЦ

  
И.С. Андрианов

Техническое задание № 560 -20/ЭЦ  
на поставку кабеля оптического

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.

Подраздел 1.1 Наименование.

Подраздел 1.2 Сведения о новизне.

Подраздел 1.3 Код ОКДП2.

РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.

РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ.

РАЗДЕЛ 4. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ.

Подраздел 4.1 Технические, функциональные и качественные характеристики (потребительские свойства) товаров.

Подраздел 4.2. Требования к надежности.

Подраздел 4.3. Требования к составным частям, исходным и эксплуатационным материалам.

Подраздел 4.4 Требования к маркировке.

Подраздел 4.5 Требования к упаковке.

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ.

Подраздел 5.1 Порядок сдачи и приемки

Подраздел 5.2 Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке товаров.

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ.

РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ.

РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ И/ИЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ.

РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАНИЮ.

РАЗДЕЛ 10. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ.

РАЗДЕЛ 11. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ.

РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ.

РАЗДЕЛ 13. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ИНЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ.

РАЗДЕЛ 14. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ.

РАЗДЕЛ 15. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ.

РАЗДЕЛ 16. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ.

РАЗДЕЛ 17. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ.

## РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

### Подраздел 1.1 Наименование продукции

Наименование продукции	Класс без-опасности по НП-001-15	Кол-во, м	Срок постав-ки
Кабель оптический ОКБнг(А)-HF-0,7(50)-6П (или аналог).	4Н	2 400	01.02.2021

### Подраздел 1.2 Сведения о новизне

Поставщик обязан поставить новую Продукцию, изготовленную в 2020 году, ранее неиспользованную и не находившуюся в эксплуатации (не допускается поставка выставочных образцов, а также Продукции, изготовленной/состоящей/собранный из бывших в эксплуатации и/или восстановленных материалов, узлов и агрегатов, иных составных частей). Продукция должна быть поставлена комплектно.

### Подраздел 1.3 Код ОКПД2

Код ОКПД2 –27.31.12.120 -Кабели волоконно-оптические, кроме составленных из волокон с индивидуальными оболочками.

Место использования продукции (товаров (МТРиО) – Кольская АЭС, промышленная площадка, кабельные полуэтажи.

## РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Продукция предназначена для выполнения работ в рамках реализации проекта «Модернизация устройств релейной защиты энергоблока №2».

## РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Приведены в таблице 1 подраздела 4.1 настоящего ТЗ.

## РАЗДЕЛ 4. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ (ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, УКАЗАННЫЕ В ПОДРАЗДЕЛАХ

### Подраздел 4.1. Технические, функциональные и качественные характеристики (потребительские свойства) продукции

#### Обязательные критерии отбора

- Кабель оптический ОКБнг(А)-HF-0,7(50)-6П (или аналог)

В таблице 1 подраздела 4.1 настоящего ТЗ приведены требования к указанному типу кабеля.

**Таблица 1.**

#### *1. Требования к оптическому кабелю ОКБнг(А)-HF-0,7(50)-6П или аналог*

Основные технические характеристики товара	Значение	Критерии соответствия
Количество оптических волокон	6	обязательный
Сердечник кабеля	Центральный силовой элемент выполнен из диэлектрического материала (стеклопластика)	обязательный
Тип оптического волокна	Многомодовое градиентное с диаметром сердцевины 50 мкм (G.651)	обязательный
Наружная оболочка	Из материала, не поддерживающего горение	обязательный
Тип кабеля	Защитный покров состоит из повива стальных оцинкованных проволок и внешней оболочки	обязательный
Рабочая температура	-40 <sup>0</sup> С ÷ +60 <sup>0</sup> С	обязательный

Температура монтажа	-10 <sup>0</sup> С ÷ +50 <sup>0</sup> С	обязательный
Температура транспортировки и хранения	-50 <sup>0</sup> С ÷ +50 <sup>0</sup> С	обязательный
Минимальный радиус изгиба кабеля	Не менее 20 диаметров кабеля	обязательный
Классификация в соответствии с НП-001-15	4Н	обязательный

#### **Подраздел 4.2. Требования к надежности**

Продукция должна сохранять работоспособное состояние в течение всего срока службы, установленного в ТУ. Минимальный срок службы Продукции должен быть подтвержден испытаниями по методикам, приведенным в национальных стандартах, иных документах по стандартизации, устанавливающих обязательные требования.

#### **Подраздел 4.3. Требования к составным частям, исходным и эксплуатационным материалам**

Изготовление Продукции для АС должно осуществляться с применением конкретных типов (марок) материалов (полимерных композиций, металлов и др.), указанных в ТУ на Продукцию конкретных марок. При неполных данных в документе о качестве полуфабрикатов, материалов и комплектующих изделий, предназначенных для изготовления Продукции, их применение допускается только после проведения предприятием-изготовителем необходимых контроля и/или испытаний, подтверждающих полное соответствие полуфабрикатов, материалов и комплектующих изделий установленным требованиям.

#### **Подраздел 4.4 Требования к маркировке**

Оригинальная заводская маркировка кабельной продукции должна наноситься на щеке барабана или на ярлыке, прикрепленном к барабану или бухте и соответствовать требованиям ГОСТ 18690-82 с дополнениями, ГОСТ 14192 – 96, нормативной документации на изделие. Маркировка должна содержать основные, информационные, дополнительные, предупредительные надписи и манипуляционные знаки:

- товарный знак предприятия-изготовителя;
- условное обозначение кабеля (марка, типоразмер, номинальное напряжение, климатическое исполнение, обозначение показателей пожарной безопасности в виде буквенных индексов в соответствии с ГОСТ Р53315);
- обозначение ТУ;
- длина в метрах и число отрезков;
- дата изготовления (год, месяц);
- номер барабана предприятия-изготовителя;
- номер партии.

На ярлыке должно быть проставлено клеймо технического контроля предприятия-изготовителя.

#### **Подраздел 4.5 Требования к упаковке**

Оригинальная заводская упаковка предприятия – изготовителя (бухты, барабаны и катушки) по ГОСТ 18690-2012, ГОСТ 14192-96 должна соответствовать условиям транспортирования и хранения, быть устойчивой к воздействию внешней среды (в т.ч. климатических факторов по ГОСТ 15150 и ТУ на кабели конкретных марок) и воздействию механических факторов. Упаковка должна обеспечивать сохранность кабельной продукции в течение гарантийного срока.

### **РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ**

#### **Подраздел 5.1 Порядок сдачи и приемки**

В соответствии с условиями Договора поставки

#### **Подраздел 5.2 Требования по передаче покупателю технических и иных документов при поставке продукции**

Одновременно с Продукцией Поставщик передает Покупателю (Грузополучателю) следующую документацию:

- паспорт на поставляемую продукцию;
- сертификат соответствия, выданный органом по сертификации, аккредитованным Госкорпорацией «Росатам»;
- сертификат пожарной безопасности;

- иные документы, предусмотренные Договором поставки.

## **РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ**

Транспортировка осуществляется в упаковке предприятия-изготовителя транспортом всех видов (в контейнерах, вагонах, на автомашинах) с соблюдением инструкций и правил, действующих на транспорте данного вида. Не допускается воздействие ударных нагрузок и деформация ГОСТ 23216. В соответствии с правилами перевозки кабельных барабанов транспортировка барабанов с кабелем в горизонтальном положении (на щеке) воспрещается.

## **РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ**

Хранение кабельной продукции должно осуществляться с соблюдением условий хранения изделий, установленными предприятием-изготовителем в соответствии с ГОСТ 15150 в транспортной таре.

## **РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ И/ЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ**

На поставляемую Продукцию, включая комплектующие изделия, устанавливаются следующие гарантийные сроки, их продолжительность и порядок исчисления:

Гарантийный срок хранения – 24 месяца с даты приемки Продукции на входном контроле Покупателя (Грузополучателя);

Гарантийный срок эксплуатации – 60 месяцев с момента ввода в эксплуатацию поставленной Продукции Покупателем (Грузополучателем).

## **РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАНИЮ**

Не требуется

## **РАЗДЕЛ 10. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

При эксплуатации не должен выделять вредных веществ в воздух рабочей зоны в концентрациях, превышающих предельно допустимые нормы по ГОСТ 12.1.005.

## **РАЗДЕЛ 11. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ**

Классификация продукции в соответствии с НП-001-15 – приведена в таблице 1 подраздела 4.1 настоящего ТЗ.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012 - П16.8.2.2.2.

## **РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ**

Качество поставляемой продукции должно соответствовать требованиям ГОСТ, технических регламентов, технических регламентов таможенного союза (размещены на официальном сайте Госкорпорации Росатом в разделе техническое регулирование/нормативно-технической регулирование) действующих на территории Российской Федерации (ТУ производителя) и удостоверяться документом (паспортом, сертификатом соответствия, декларацией о соответствии или другим документом изготовителя) подтверждающим соответствие установленным требованиям поставляемой продукции.

## **РАЗДЕЛ 13. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ИНЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ**

В случае предложения аналога (эквивалента) по предмету закупки Участник процедуры закупки должен подтвердить соответствие технических характеристик предлагаемого аналога (эквивалента) указанным техническим требованиям предоставлением описания на аналог (эквивалент), а также сравнительной таблицы технических характеристик.

**РАЗДЕЛ 14. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ)  
ПОСТАВКИ**

№ п/п	Наименование продукции	Ед. изм.	Кол-во	Срок поставки
1	2	3	4	5
СПП-М05-0320-1-01-001 (Модернизация УРЗА блоков ЗГТ, 4ГТ).				
1.	Кабель оптический ОКБнг(А)-HF-0,7(50)-6П (или аналог).	м	2400	01.02.2021

С согласия Покупателя, Поставщик вправе поставить продукцию досрочно.

**РАЗДЕЛ 15. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ**

Вместе с продукцией Грузополучателю передаётся документация, указанная в подразделе 5.2 настоящего технического задания, на бумажном носителе.  
Язык документации – русский.

**РАЗДЕЛ 16. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ**

№ п/п	Сокращение	Расшифровка сокращения
1.	АС	Атомная станция
2.	ТЗ	Техническое задание
3.	ТУ	Технические условия

**17. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ**

№ п/п	Наименование приложения
1	Отсутствуют