


**УТВЕРЖДАЮ**

Заместитель главного инженера,  
начальник департамента экспериментального  
обоснования РУ



**А.В. Селезнев**

«22» 05 2017 г.

Техническое задание  
на поставку стандартного промышленного оборудования

Предмет закупки  
**Комплект оборудования для помещения пультовой СПНИ**  
ТЗ 514-029/491Б

Техническое задание  
на поставку комплекта оборудования для помещения пультовой СПНИ  
энергоблока №1,2 Белорусской АЭС

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.....	3
1.1 Наименование.....	3
1.2 Сведения о новизне.....	5
1.3 Код ОКП.....	5
2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.....	5
3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ.....	5
4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ.....	6
4.1. Основные параметры и размеры.....	6
4.2. Основные технико-экономические и эксплуатационные показатели.....	6
4.3. Требования по надежности.....	6
4.4. Требования к конструкции, материалам и комплектующим.....	6
4.5. Расширенные технические требования к составляющим комплекта (поэлементно).....	7
4.6. Требования к комплектности.....	8
4.7. Требования к маркировке.....	8
4.8. Требования к упаковке.....	8
5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ.....	8
5.1 Порядок сдачи и приемки.....	8
5.2 Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке товаров.....	9
6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ.....	9
7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ.....	9
8. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ И/ИЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ.....	9
9. ТРЕБОВАНИЯ ПО РЕМОНТОПРИГОДНОСТИ.....	9
10. ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАНИЮ.....	9
11. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ.....	9
12. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ.....	9
13. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ И КЛАССИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ.....	9
14. ТЕХНИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ.....	10
15. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ.....	10
16. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ.....	10
17. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ.....	10
18. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБУЧЕНИЮ ПЕРСОНАЛА ЗАКАЗЧИКА.....	10
19. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ.....	10

# 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

## 1.1 Наименование

### 1.1.1 Комплект спецодежды в составе:

Таблица 1. СОСТАВ КОМПЛЕКТА ПЕРВОЙ ПОСТАВКИ

№ п/п	Наименование	Тип изделия, исполнение	Ед. изм.	Кол-во	Срок поставки
1	<b>Комплект оборудования для помещения пультовой СПНИ</b>	-	шт.	1	31.10.2017
1.1	Стол офисный	1200x730x740 (СМ-9 на karkasmebel.ru или аналог)	шт.	6	-
1.2	Тумба подкатная	470x490x700 (BFC-70/3 AP-1 на karkasmebel.ru или аналог)	шт.	2	-
1.3	Стул офисный на колесиках	РЕНБЕРГЕТ (Арт. 203.394.20 на ikea.ru или аналог)	шт.	12	-
1.4	Шкаф для бумаг	770*370*2000 (ШБ-3+А5 на karkasmebel.ru или аналог)	шт.	1	-
1.5	Шкаф для одежды	1130*500*1830 (ПРАКТИК LS-41 на karkasmebel.ru или аналог)	шт.	2	-
1.6	Стеллаж	1000*300*2000 («Универсал» на smart-stellag.ru или аналог)	шт.	2	-
1.7	Верстак	2052x1500x700 (ВЛ-150-03 + Экран ВЛ-150-Э4 + Лампа Арт. 30.01.700 на dikom.ru или аналог)	шт.	2	-
1.8	Скамейка	(ДСП 1500 на dikom.ru или аналог)	шт.	2	-
1.9	Упаковка бумаги А4	(Снегурочка или аналог)	шт.	20	-
1.10	Папка для бумаг А4 (регистратор)	(Комус Эконом 75 Арт. 172034 на komus.ru или аналог)	шт.	15	-
1.11	Дырокол на 40 листов	(Vigor 6365 Арт. 390559 на komus.ru или аналог)	шт.	1	-
1.12	Папка-скоросшиватель Комус прозрачная пластиковая А4	(Арт. 164395 на komus.ru или аналог)	шт.	20	-
1.13	Степлер до 100 листов	(Attache Selection Terminator Арт. 487287 на komus.ru или аналог)	шт.	1	-
1.14	Упаковка скоб для степлера п.1.13	(Office staples 23/13 или аналог)	шт.	3	-
1.15	Упаковка скоб для степлера п.1.13	(Office staples 24/6 или аналог)	шт.	3	-
1.16	Диск CD-R с коробкой	Verbatium или аналог	шт.	40	-
1.17	Вертикальный накопитель 1С пластиковый черный ширина 240 мм 3 отделения (сборный)	(Арт. 33569 на komus.ru или аналог)	шт.	10	-
1.18	Клейкая лента упаковочная прозрачная 50 мм x 100 м плотность 50 мкм	(Attache Арт. 164283 на komus.ru или аналог)	шт.	10	-
1.19	Рация монтажная	Vostok ST-101	шт.	4	-
1.20	Замок навесной	Palladium 301B-50L или аналог	шт.	12	-



№ п/п	Наименование	Тип изделия, исполнение	Ед. изм.	Кол-во	Срок поставки
1.21	Проушина для навесного замка прямая	30x70	шт.	24	—

Таблица 2. СОСТАВ КОМПЛЕКТА ВТОРОЙ ПОСТАВКИ

№ п/п	Наименование	Тип изделия, исполнение	Ед. изм.	Кол-во	Срок поставки
1	<b>Комплект оборудования для помещения пультовой СПНИ</b>	-	шт.	1	30.04.2018
1.1	Стол офисный	1200x730x740 (СМ-9 на karkasmebel.ru или аналог)	шт.	6	—
1.2	Тумба подкатная	470x490x700 (BFC-70/3 AP-1 на karkasmebel.ru или аналог)	шт.	2	—
1.3	Стул офисный на колесиках	РЕНБЕРГЕТ (Арт. 203.394.20 на ikea.ru или аналог)	шт.	12	—
1.4	Шкаф для бумаг	770*370*2000 (ШБ-3+А5 на karkasmebel.ru или аналог)	шт.	1	—
1.5	Шкаф для одежды	1130*500*1830 (ПРАКТИК LS-41 на karkasmebel.ru или аналог)	шт.	2	—
1.6	Стеллаж	1000*300*2000 («Универсал» на smart-stellag.ru или аналог)	шт.	2	—
1.7	Верстак	2052x1500x700 (ВЛ-150-03 + Экран ВЛ-150-Э4 + Лампа Арт. 30.01.700 на dikom.ru или аналог)	шт.	2	—
1.8	Скамейка	(ДСП 1500 на dikom.ru или аналог)	шт.	2	—
1.9	Упаковка бумаги А4	(Снегурочка или аналог)	шт.	20	—
1.10	Папка для бумаг А4 (регистратор)	(Комус Эконом 75 Арт. 172034 на komus.ru или аналог)	шт.	15	—
1.11	Дырокол на 40 листов	(Vigor 6365 Арт. 390559 на komus.ru или аналог)	шт.	1	—
1.12	Папка-скоросшиватель Комус прозрачная пластиковая А4	(Арт. 164395 на komus.ru или аналог)	шт.	30	—
1.13	Степлер до 100 листов	(Attache Selection Terminator Арт. 487287 на komus.ru или аналог)	шт.	1	—
1.14	Упаковка скоб для степлера п.1.13	(Office staples 23/13 или аналог)	шт.	3	—
1.15	Упаковка скоб для степлера п.1.13	(Office staples 24/6 или аналог)	шт.	3	—
1.16	Диск CD-R с коробкой	Verbatim или аналог	шт.	40	—
1.17	Вертикальный накопитель 1С пластиковый черный ширина 240 мм 3 отделения (сборный)	(Арт. 33569 на komus.ru или аналог)	шт.	10	—
1.18	Клейкая лента упаковочная прозрачная 50 мм x 100 м плотность 50 мкм	(Attache Арт. 164283 на komus.ru или аналог)	шт.	10	—
1.19	Рация монтажная	Vostok ST-101	шт.	4	—

№ п/п	Наименование	Тип изделия, исполнение	Ед. изм.	Кол-во	Срок поставки
1.20	Замок навесной	Palladium 301B-50L или аналог	шт.	12	—
1.21	Проушина для навесного замка прямая	30x70	шт.	24	—

## 1.2 Сведения о новизне

1.2.1 Поставляемое оборудование должно быть новым, выпуска не ранее 2017 года, (не бывшим в употреблении, не восстановленным, если это не оговорено требованиями технического задания), не являться выставочными образцами, свободным от прав третьих лиц.

## 1.3 Код ОКП

1.3.1 Код 560000 — Мебель.

- 562711 7 Столы рабочие (письменные);
- 561974 5 Тумбы общего назначения;
- 561220 0 Стулья;
- 426431 8 Шкафы для хранения документов конторские;
- 563110 2 Шкафы для одежды и белья;
- 525472 5 Стеллажи, шкафы;
- 525686 3 Столы, верстаки, тумбочки специальные;
- 561251 4 Скамьи жесткие;

1.3.2 Код 545690 — Изделия канцелярские

- 545691 4 Скоросшиватели и регистраторы;
- 545694 0 Папки и обложки для деловых бумаг;
- 545695 6 Бумага настольная;
- 969281 3 Кнопки, скрепки, булавки канцелярские;
- 969282 9 Дыроколы, шилья канцелярские

1.3.3 Код 657140 6 — Радиостанции приемо-передающие носимые

1.3.4 Код 498131 5 — Замки висячие цилиндрические

## 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

2.1 Комплект мебели и канцелярских принадлежностей предназначен для установки в помещении пультной СПНИ 10(20)UCB16R512 для размещения персонала, его сменной одежды и спецодежды, оргтехники и инструмента. Комплект также включает в себя набор канцтоваров, необходимых в ходе проведения работ по СПНИ (проведение входного контроля оборудования, выпуск рабочей и отчетной документации).

В комплект дополнительно включены рации переносные, необходимые для проведения наладочных работ в зоне повышенных препятствий (бетонные стены гермооболочки), а также замки висячие для установки на упаковочную тару СПНИ для защиты поставленного оборудования в месте хранения на блоке АЭС.

## 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

3.1 Тип атмосферы II по ГОСТ 15150-69.

3.3 Комплект оборудования должны выдерживать условия хранения и эксплуатации в реакторном отделении и помещении пультной СПНИ при следующих параметрах окружающей среды:

- температура, °С, в пределах.....от минус 30 до 60;



- относительная влажность воздуха (при  $T = 25^{\circ}\text{C}$ ), %, не более.....80;
- давление абсолютное, МПа, в пределах.....от 0,084 до 0,104;
- массовая концентрация пыли, шт/дм<sup>3</sup> при размерах частиц, не более 3 мкм.....10<sup>5</sup>.

## 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

### 4.1 Основные параметры и размеры:

#### 4.1.1 Комплект оборудования должен включать в себя:

- столы письменные офисные, тумбы подкатные и шкафы для бумаг для размещения оргтехники, ПТК и документации;
- кресла офисные на колесиках, скамьи деревянные, шкафы для одежды для размещения персонала;
- столы монтажные для проведения работ по сборке и монтажу элементов СПНИ (пайка, сварка, слесарные работы и т.п.);
- набор канцтоваров для работы с документацией;
- комплект раций для проведения наладочных работ;
- комплект замков с проушинами для обеспечения сохранности оборудования СПНИ в месте хранения тары.

### 4.2. Основные технико-экономические и эксплуатационные показатели

#### 4.2.1 Возможность применения в условиях АЭС при повышенных нагрузках в течение всего срока ПНР.

### 4.3. Требования по надежности

#### 4.3.1 Комплект оборудования по п. 1.1 относится к невосстанавливаемым, неремонтопригодным изделиям однократного применения.

#### 4.3.2 Комплект оборудования должен быть износостойким.

Назначенный срок службы – 2 года.

Срок хранения оборудования без переконсервации – 3 года.

### 4.4. Требования к конструкции, материалам и комплектующим

#### 4.4.1 Конструкция, материалы и комплектующие должны соответствовать используемым в моделях по п.1.1. (графа «тип изделия»), а также п.4.6

### 4.5. Расширенные требования к составляющим комплекта (поэлементно)

#### 4.5.1 Стол офисный:

- цвет: дуб молочный;
- размер: 1200x730x740 мм;
- каркас: металлокаркас;
- столешница: ЛДСП (Ламинированная древесно-стружечная термоустойчивая плита) 25 мм;
- опоры: металл монолитный с перфорацией

#### 4.5.2 Тумба подкатная

- цвет: серый;
- размер: 470\*490\*700 мм;
- закрывается на замок;
- материал: металл;
- количество отсеков: 2 малых ящика + 1 большой ящик;
- ножки: шарнирные ролики металл + пластик;

- опоры: металл монолитный с перфорацией
- 4.5.3 Стул офисный на колесиках:
  - цвет: черный;
  - размер: 590\*650\*1080 мм;
  - тип установки: на колесиках;
  - грузоподъемность: 110 кг;
  - ширина сиденья: 490 мм;
  - материал: металл, пластмасса, экокожа / тканевый материал;
- 4.5.4 Шкаф для бумаг;
  - цвет: дуб молочный;
  - дверцы закрываются на замок;
  - размер: 770\*370\*2000 мм;
  - материал: ЛДСП 22 мм;
  - конструкция: закрыто – открытый (стекло);
- 4.5.5 Шкаф для одежды:
  - цвет: серый;
  - размер: 1130\*500\*1830 мм;
  - материал: металл;
  - дверцы закрываются на замок;
- 4.5.6 Стеллаж:
  - цвет: серый;
  - материал: металл;
  - размер: 1000\*300\*2000 мм;
  - грузоподъемность: 150-300 кг на полку
- 4.5.7 Верстак:
  - комплектация: стол, тумба, перфорированный экран, освещение;
  - цвет: серый + синий;
  - материал: металл;
  - материал столешницы: фанера 24 мм, покрытая оцинкованным железным листом;
  - дверца закрывается на замок;
  - укомплектован перфорированным экраном и консолью;
  - на консоль установлено освещение;
- 4.5.8 Скамейка:
  - материал: металл + ДСП;
  - цвет: серый;
  - размер: 412\*1500\*400 мм;
- 4.5.9 Степлер:
  - Количество пробиваемых листов: 100;
  - Материал механизма: металл;
  - Глубина закладки бумаги: 70 мм
- 4.5.10 Папка для бумаг А4 (регистратор):
  - Тип: папка с арочным механизмом;
  - Ширина корешка: 75 мм
  - Формат: А4
  - Материал: картон/полипропилен
- 4.5.11 Рация монтажная:
  - Модель: Vostok ST-101;
  - Выходная мощность передатчика : 0,01/0,5Вт/9Вт;
  - В комплекте: Аккумулятор, зарядное устройство типа



- Частоты: 400-520 МГц;
- Каналы: 16;
- работа в режиме репитера;
- Шумоподавление.

#### 4.6 Требования к комплектности

4.6.1 Комплектность в соответствии с п. 1.1.1

4.6.2 Полный комплект технической документации, входящий в комплект поставки каждого изделия на русском языке.

4.6.3 Оформленный гарантийный талон с указанием заводских (серийных) номеров Товара и гарантийного периода (включаются в паспорт) на каждую единицу оборудования п.1.1.1 (если имеется).

#### 4.7 Требования к маркировке

4.7.1 Маркировка должна наноситься отчетливо и соответствовать технической документации.

#### 4.8 Требования к упаковке

4.8.1 Оборудование по п. 1.1 должно быть упаковано соответственно условиям КУ-3 по ГОСТ 23170-78.

### 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

#### 5.1 Порядок сдачи и приемки

5.1.1 Комплект оборудования должен быть промаркирован и упакован в соответствии с сопроводительной документацией.

5.1.2 Поставщик обеспечит износостойкость и функциональную пригодность поставляемого оборудования в гарантийный период, включая замену дефектных единиц по требованию Заказчика.

5.1.3 Оборудование комплекта должно быть принято службой технического контроля предприятия-изготовителя или уполномоченным администрацией предприятия-изготовителя лицом совместно с представителями Заказчика.

5.1.4 Все материалы, комплектующие и изделия в целом должны пройти на предприятии-изготовителе контроль качества при входном контроле материалов и на каждом этапе изготовления и сборки на соответствие требованиям рабочих чертежей и технологической документации.

5.1.5 Объем изделий, подвергающихся приемочному контролю, должен составлять 10 % партии (сплошной контроль).

5.1.6 Приемо-сдаточные испытания следует считать удовлетворительными, если их результаты соответствуют требованиям настоящих технических требований и требованиям рабочих чертежей.



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

5.2.1 Перечень документов подтверждающих качество оборудования указан в п. 4.7.

## 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

6.1 Условия транспортирования СПНИ должны соответствовать:

- в части воздействия механических факторов – условиям Ж по ГОСТ 23170-78;
- в части воздействия климатических факторов – при транспортировании железнодорожным и автомобильным транспортом (в закрытых транспортных средствах) - условиям хранения 3 при перевозке водным транспортом (трюм) и авиационным транспортом (в герметизированных отсеках) по ГОСТ 15150-69.

## 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ

7.1 В части воздействия климатических факторов на площадке до первого применения условия хранения – 3 по ГОСТ 15150-69.

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

8.1 Гарантийный срок хранения – три года.

8.2 Гарантийный срок эксплуатации – два года.

## 9. ТРЕБОВАНИЯ ПО РЕМОНТОПРИГОДНОСТИ

9.1 Комплект оборудования относится к невосстанавливаемым, неремонтопригодным изделиям однократного применения.

## 10. ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАНИЮ

10.1 Гарантийное обслуживание выполняется Поставщиком как на территории Заказчика, так и на объекте применения комплекта.

## 11. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

11.1 Экологические требования соответствуют действующим в РФ нормативным документам на каждый элемент комплекта.

## 12. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

12.1 Требования безопасности соответствуют действующим в РФ нормативным документам на каждый элемент комплекта.

#### 14. ТЕХНИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ СТАНДАРТНОГО ПРОМЫШЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

14.1 Техническое сопровождение выполняется Поставщиком как на территории Заказчика, так и на объекте применения комплекта.

#### 15. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

15.1 Дополнительные требования отсутствуют.

#### 16. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ

16.1 В соответствии с пунктом 1.1.1

#### 17. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

17.1 Представление данных в форматах Microsoft Office на русском языке.

#### 18. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБУЧЕНИЮ ПЕРСОНАЛА ЗАКАЗЧИКА

18.1 Обучение персонала Заказчика не требуется.

18.2 Персонал Заказчика должен иметь опыт проведения работ с закупаемым оборудованием.

#### 19. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

№ п/п	Сокращение	Расшифровка сокращения
1	АЭС	Атомная электрическая станция
2	ПТК	Программно-технический комплекс
3	РУ	Реакторная установка
4	СПНИ	Специальные пусконаладочные измерения


Начальник лаборатории

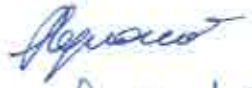
Проверил

Инженер – конструктор I к

Разработал

Инженер – конструктор I к

 В.У. Хайретдинов

 А.Б. Родионов

 Р.Ю. Малышев