

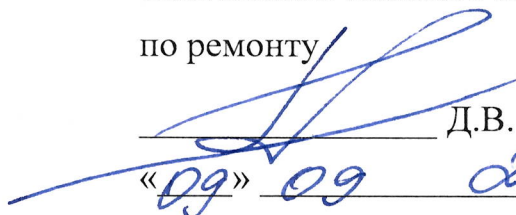


НОВОВОРОНЕЖСКАЯ  
АЭС  
РОСАТОМ

Акционерное общество  
«Российский концерн по производству электрической и тепловой энергии  
на атомных станциях»  
(АО «Концерн Росэнергоатом»)  
Филиал АО «Концерн Росэнергоатом» «Нововоронежская атомная станция»  
(Нововоронежская АЭС)

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель главного инженера  
по ремонту

  
Д.В. Терехов  
«09» 09 2021

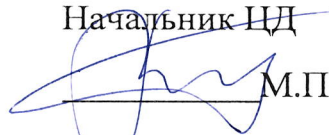
Техническое задание  
на поставку материалов


№68/2021-УД

Предмет закупки: Поставка рабочей спецодежды


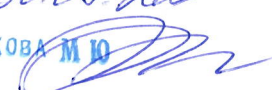
РАЗРАБОТАНО

Начальник ЦД

  
М.П. Пышнограев  
«09» 09 2021г

РЕГ. № УПТК 603  
ДАТА 13.09.2021  
ХРЯЧКОВА М.Ю. 

Нововоронеж  
2021

  
РЕГ. № УПТК 603  
ДАТА 20.09.2021  
ХРЯЧКОВА М.Ю. 

## СОДЕРЖАНИЕ

### РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Подраздел 1.1 Наименование

Подраздел 1.2 Сведения о новизне

Подраздел 1.3 Этапы разработки / изготовления

Подраздел 1.4 Документы для разработки / изготовления

### РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

### РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

### РАЗДЕЛ 4. 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
Рабочая спецодежда: 1) Куртка утепленная; 2) Брюки утепленные; 3) Костюм летний для защиты от ОПЗ; 4) Белье нательное трикотажное; 5) Халат рабочий мужской; 6) Халат рабочий из бязи отбеленной женский; 7) Носки х/б черные.
Подраздел 1.2 Сведения о новизне
Поставляемые изделия должны быть новыми, выпуска не ранее года поставки, (не бывшими в употреблении, не восстановленными), не являться выставочными образцами, свободными от прав третьих лиц. Материалы, используемые для изготовления СИЗ, должны соответствовать установленным нормативам санитарно-химических, органолептических и токсиколого-гигиенических показателей в соответствии с техническим регламентом Таможенного союза 019/2011 пункт 4.2. Физико-механические показатели основных тканей не должны быть ниже требований, указанных в ГОСТ 11209-2014. Качество поставляемой продукции должно соответствовать указанным в настоящем техническом задании техническим характеристикам.
Подраздел 1.3 Этапы разработки / изготовления
Не требуется.
Подраздел 1.4 Документы для разработки / изготовления
Не требуется.
Подраздел 1.4 Код ОКПД 2
Код ОКПД2: 14.12.11.120

## РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Выполнение требований охраны труда при выполнении работ в зоне свободного доступа, защита персонала от общепромышленных загрязнений, от механических воздействий, от пониженных температур.

## РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Отапливаемые и неотапливаемые помещения, наружные работы при положительной и отрицательной температуре (в зависимости от типа одежды).

## РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

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

**4.1.1 Куртка утепленная 2 класса защиты с МВО отделкой** должна быть новой, изготовленной не ранее года поставки, соответствовать ГОСТ 12.4.303-2016, ГОСТ EN 340-2012, ТР ТС 019/2011 и указанным техническим характеристикам:

4.1.1.1 Назначение: для выполнения технологических операций с технологическим оборудованием и инструментом, кроме сварочных и других работ, для которых предусмотрены другие виды спецодежды. Защита персонала от общепромышленных загрязнений и пониженных температур.

4.1.1.2 Внешний вид куртки и техническое описание соответствует приложению 1 к настоящему ТЗ.

4.1.1.3 Класс защиты - второй.

4.1.1.4 Материал куртки: микрополиэфир 100%, ПУ мембрана с маслостойкой отделкой или ткань аналог обеспечивающая требуемые характеристики по защите от пониженных температур.

4.1.1.5 Поверхностная плотность ткани – не менее 155 г/м<sup>2</sup>.

4.1.1.6 Материал утеплителя – Холлофайбер-Профи или аналог, количество слоев - 3. Плотность утепления - не менее 150±10 г/м<sup>2</sup>.

4.1.1.7 На куртку должны быть нанесены логотипы согласно приложению № 3.

4.1.1.8 На левой полочке куртки в области расположения верхнего накладного кармана должна быть нашта именная лента согласно приложению №4.

4.1.1.9 В соответствии с требованиями приложения №4 “Технического регламента Таможенного союза о безопасности средств индивидуальной защиты, ТР ТС 019/2011” куртки должны быть сертифицированы. На данное изделие должно быть санитарно-эпидемиологическое/экспертное заключение либо иной документ, с подтверждающими протоколами исследований, на соответствие продукции санитарно-эпидемиологическим требованиям и отсутствия вредного воздействия на человека и среду обитания согласно Закону № 52-ФЗ (пп1,2) в соответствии с порядком, определенным Приказом Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 19.07.2007 № 224 (редакция с изменениями на 1 декабря 2017 года) «О санитарно-эпидемиологических экспертизах, обследованиях, исследованиях, испытаниях и токсикологических, гигиенических и иных видах оценок».

**4.1.2 Брюки утепленные 2 класса защиты с МВО отделкой** должны быть новыми, изготовленными не ранее года поставки, соответствовать ГОСТ 12.4.303-2016, ГОСТ EN 340-2012, ТР ТС 019/2011 и указанным техническим характеристикам:

4.1.2.1 Назначение: выполнение технологических операций с технологическим оборудованием и инструментом, кроме сварочных и других работ, для которых предусмотрены другие виды спецодежды. Защита персонала от общепромышленных загрязнений и пониженных температур.

4.1.2.2 Внешний вид брюк и техническое описание соответствует приложению №2 к настоящему ТЗ.

4.1.2.3 Класс защиты - второй.

4.1.2.4 Материал: микрополиэфир 100%, ПУ мембрана с маслостойкой отделкой или ткань аналог обеспечивающая требуемые характеристики по защите от пониженных температур.

4.1.2.5 Поверхностная плотность ткани – не менее 155 г/м<sup>2</sup>.

4.1.2.6 Материал утеплителя – Холлофайбер-Профи или аналог, количество слоев - 3. Плотность утепления - не менее 150±10 г/м<sup>2</sup>.

4.1.2.7 На мешковину бокового кармана передней половинки брюк должна быть нашта именная лента согласно приложению №4.

4.1.2.8 В соответствии с требованиями приложения №4 “Технического регламента Таможенного союза о безопасности средств индивидуальной защиты, ТР ТС 019/2011” брюки должны быть сертифицированы. На данное изделие должно быть санитарно-эпидемиологическое/экспертное заключение либо иной документ, с подтверждающими протоколами исследований, на соответствие продукции санитарно-эпидемиологическим требованиям и отсутствия вредного воздействия на человека и среду обитания согласно Закону № 52-ФЗ (пп1,2) в соответствии с порядком, определенным Приказом Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и

благополучия человека от 19.07.2007 № 224 (редакция с изменениями на 1 декабря 2017 года) «О санитарно-эпидемиологических экспертизах, обследованиях, исследованиях, испытаниях и токсикологических, гигиенических и иных видах оценок».

**4.1.3 Костюм летний для защиты от ОПЗ** должны быть новыми, изготовленными не ранее года поставки, соответствовать ГОСТ 12.4.280-2014, ГОСТ EN 340-2012, EN 1149-1-2018, EN 1149-3-2008, ТР ТС 019/2011 и указанным техническим характеристикам:

4.1.3.1 Назначение: выполнение технологических операций с технологическим оборудованием и инструментом, кроме сварочных и других работ, для которых предусмотрены другие виды спецодежды. Защита персонала от общепромышленных загрязнений и механических воздействий.

4.1.3.2 Внешний вид на рисунке 1,2.

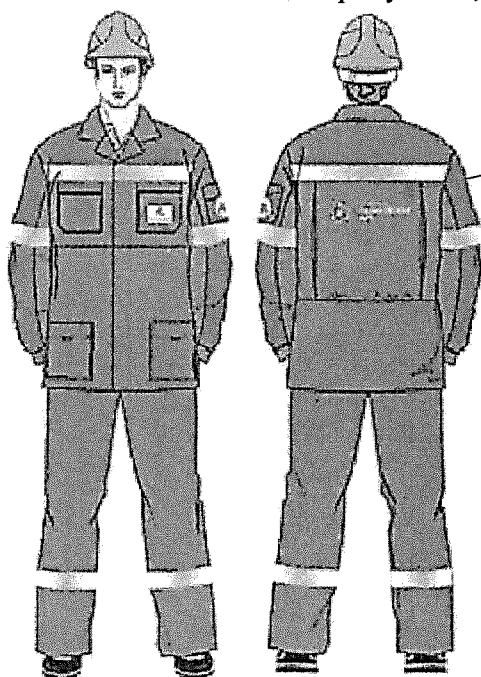


Рисунок 1

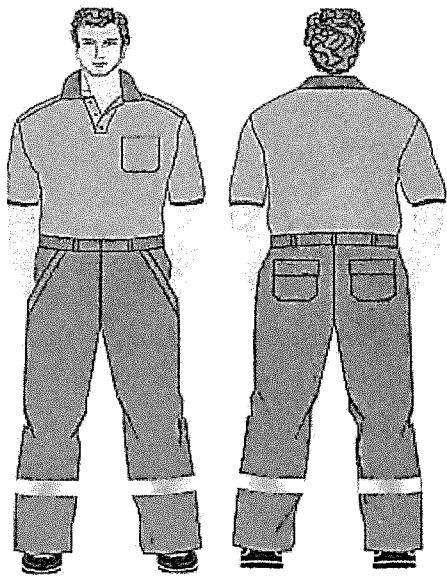


Рисунок 2

4.1.3.3 Костюм состоит из куртки и брюк.

4.1.3.4 Цветовое решение – комбинирование в деталях изделия основного цвета и дополнительных, выполняющих отделочную, эстетическую и сигнальную функции. Основной цвет – серый. Дополнительные цвета – синий и серебристый. Цвет ниток – в тон ткани.

Цвет текстильных материалов в соответствии со Стандартами цветов текстильных Pantone:

- серый – PANTONE 300C-U

C99 M51 Y K R 0 G 110 B 190

- синий – PANTONE 424C-U

C30 M20 Y19 K60 R 90 G 95 B 100.

#### 4.1.3.5 Описание куртки

Куртка прямого силуэта, с центральной потайной застежкой на пуговицах, отложным воротником, втачными рукавами. Ширину куртки по линии талии спинки регулируют с помощью шнура и фиксаторов.

Полочка состоит из трех частей: кокетки, средней и нижней. На средней части – накладные карманы с клапанами: 2 нагрудными и 2 боковыми нижними. Клапаны карманов имеют застежку текстильную и декоративные флажки. На левый нагрудный карман нанесен логотип.

Край нижнего кармана в шве соединения нижней и боковой частей.

Спинка состоит из частей: кокетки, средней, двух боковых и нижней. В швах стачивания средней части с боковыми – вставки из отделочной ткани.

Рукав с ластовицами состоит из трех частей: передней, средней и локтевой. Левый рукав с накладным карманом с клапаном. Клапан кармана фигурной формы, с застежкой текстильной. По низу средней части рукава мягкая односторонняя складка. Стиб складки направлен к локтевому шву. Низ рукава с разрезом в локтевом шве и притачной манжетой. Манжета с потайной застежкой на пуговице. Ластовицы с вентиляционными отверстиями отделанные люверсами.

На левой полочке куртки в области расположения верхнего накладного кармана должна быть нашита именная лента согласно приложению №4.

На куртку должны быть нанесены логотипы согласно приложению № 3. Логотипы не должны терять свои свойства в процессе носки и стирки (при количестве стирок не менее 50).

#### 4.1.3.6 Описание брюк

Брюки прямые, с застежкой-молнией в среднем шве передних половинок, притачным поясом, семью шлевками. Передняя половинка брюк с отрезным бочком и боковым карманом с наклонным входом. Карман с отрезной обтачкой и кантом в шве притачивания обтачки. Задняя половинка брюк с накладным карманом с клапаном и застежкой текстильной.

Пояс на брюках с потайной застежкой на пуговицу, лентой эластичной в области боковых швов. В комплект к костюму должен входить текстильный ремень для регулировки по талии серого цвета.

На мешковину бокового кармана передней половинки брюк должна быть нашита именная лента согласно приложению №4

4.1.3.7 **Детали костюма из ткани синего цвета:** кокетки полочки и спинки куртки, средняя часть рукава, вставки в швах стачивания средней части спинки с боковыми частями, накладной карман и клапан рукава, объемные вставки накладных карманов средней части полочки, канты карманов передних половинок брюк.

4.1.3.8 **Детали костюма из ленты отделочной синего цвета:** флажки на клапанах верхних карманов куртки.

4.1.3.9 **Расположение световозвращающих полос:** на полочках и спинке куртки – по нижнему краю кокеток; на рукавах – выше уровня локтя; на брюках – по низу передних и задних половинок.

#### 4.1.3.10 Основные параметры и размеры:

Костюм изготавливают на типовые фигуры мужчин, предусмотренные классификацией по ГОСТ 31399-2009.

Размер костюма должен содержать группировку двух размерных признаков типовой фигуры человека (мужчин) в следующей последовательности: удвоенные значения роста и обхвата груди.

Величины основных измерений готового костюма должны соответствовать значениям, указанным в таблице 1, номера измерений – на рисунках 3-5.

Таблица 1

№ изме-	Наименование измерения	Размер		Допус- каемое
		Рост	Обхват груди типовой фигуры	

рения на рисун- ке		типовой фигуры	88; 92	96; 100	104; 108	112; 116	120; 124	откло- нение
<b>КУРТКА</b>								
1	Длина спинки	158; 164	72,0	72,0	72,0	72,0	72,0	±1,0
		170; 176	76,0	76,0	76,0	76,0	76,0	
		182; 188	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	
2	Ширина куртки на уровне глубины проймы (ширина борта 3,0 см)	158-188	60,0	64,0	68,0	72,0	76,0	±1,0
3	Длина рукава и плечевого шва (от шва втачивания воротника и до низа рукава)	158; 164	77,0	77,8	78,6	79,4	80,2	±1,0
		170; 176	81,2	82,0	82,8	83,6	84,4	
		182; 188	85,4	86,2	87,0	87,8	88,6	
4	Длина воротника	158-188	45,0	47,0	49,0	51,0	53,0	±1,0
5	Ширина изделия внизу (ширина борта 3,0 см)	158-188	56,0	60,0	64,0	68,0	72,0	±1,0
<b>БРЮКИ</b>								
1	Длина по боковому шву	158; 164	94,0	94,0	94,0	94,0	94,0	±1,0
		170; 176	103,0	103,0	103,0	103,0	103,0	
		182; 188	112,0	112,0	112,0	112,0	112,0	
2	Длина по шаговому шву	158; 164	75,2	74,2	73,2	72,2	71,2	±1,0
		170; 176	82,0	81,0	80,0	79,0	78,0	
		182; 188	88,8	87,8	86,8	85,8	84,8	
3	Ширина по линии талии (при растянутой эластичной ленте)	158-188	45,0	49,0	53,0	57,0	61,0	±1,0
4	Ширина на уровне среднего шва	158-188	33,5	35,5	37,5	39,5	41,5	±0,5
5	Ширина изделия внизу	158-188	23,0	24,0	25,0	26,0	27,0	±0,5
Пр и м е ч а н и е. Метод измерения – по ГОСТ 4103-82.								

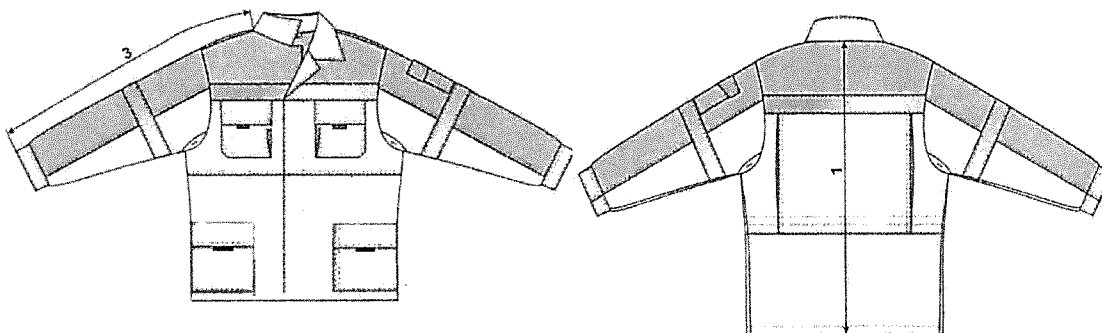


Рисунок 3

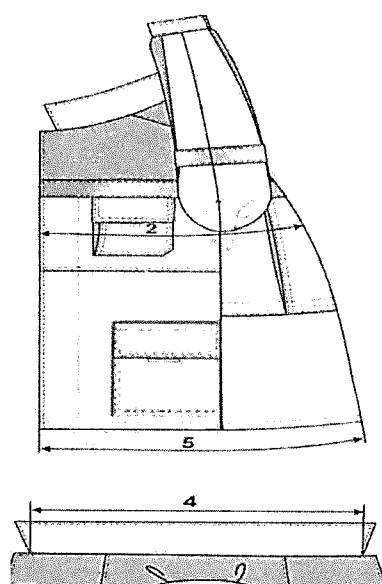


Рисунок 4

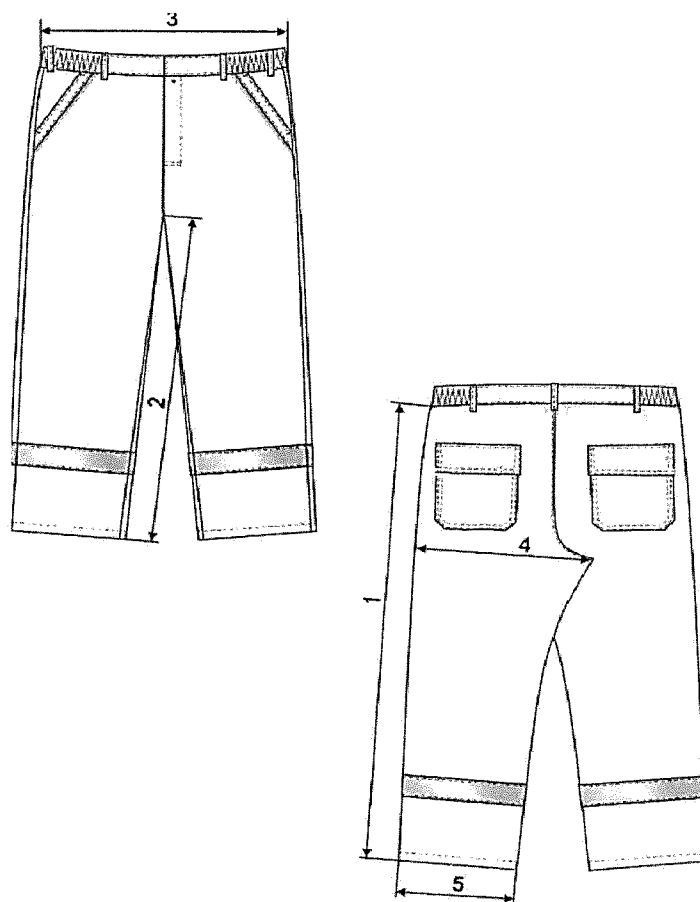


Рисунок 5

#### 4.1.3.11 Требования к материалам:

Материалы, используемые для изготовления костюма должны соответствовать установленным нормативам санитарно-химических, органолептических и токсиколого-гигиенических показателей



в соответствии с ТР ТС 019/2011.

Состав ткани:		Хлопкополиэфирная с антистатической нитью содержание хлопка не менее 80% и маслостойкой отделкой с антистатической нитью
Минимальная плотность ткани не менее:		250 г/м <sup>2</sup>
Разрывная нагрузка не менее, Н	по основе	1060
	по утку	780
Раздирающая нагрузка не менее, Н	по основе	45
	по утку	51
Стойкость к истиранию не менее, циклов		5920
Изменение размеров после мокрой обработки при температуре 60°C не более, %	По основе	1,3
	По утку	0,9
Гигроскопичность не менее, %		12,8
Воздухопроницаемость не менее, дм <sup>3</sup> /м <sup>2</sup> с		35
Удельное поверхностное электрическое сопротивление, Ом		
первоначальное		2,6*10 <sup>4</sup>
после 10-ти стирок не менее		5,2*10 <sup>4</sup>
Содержание свободного формальдегида, мкг/г, не более:		0,2
Защита от статического электричества не менее		УПЭС 10 <sup>3</sup> Ом
Защита от попадания на кожу воды не менее		(водоотталкивание 90/70 усл.ед.)
Защита от масел и нефтепродуктов не менее		(маслоотталкивание 5/4 балла, нефтеотталкивание 5/4 балла)

П р и м е ч а н и я:

Цвет текстильных материалов в соответствии со Стандартами цветов текстильных Pantone:

- серый – PANTONE 300C-U C99 M51 Y K R 0 G 110 B 190

- синий – PANTONE 424C-U C30 M20 Y19 K60 R 90 G 95 B 100.

Материалы должны быть устойчивы к стирке и химической чистке.

Изменение линейных размеров (усадка) изделия после 5-ти стирок не должно превышать 2,5–3 %.

#### 4.1.3.12 Требования к световозвращающим материалам

Тканевая основа:	Хлопкополиэфирная, содержание хлопка, не менее 35%
Световозвращающая способность (исходная), не менее:	в соответствии с таблицей «Минимальный коэффициент световозвращения» (приведена ниже)
Световозвращающая способность (после 20 стирок), не менее:	100 кд/(люкс·м²)
Сертификация на соответствие:	ГОСТ Р 12.4.219-99

#### 4.1.3.13 Минимальный коэффициент световозвращения

Угол наблюдения	Минимальный коэффициент световозвращения при угле освещения (кд/(люкс·м²))			
	5°	20°	30°	40°
12'	330	290	180	65
20'	250	200	170	60
1°	25	15	12	10
1° 30'	10	7	5	4

#### 4.1.3.14 Требования к фурнитуре

Застежка-молния пластмассовая, тракторная, тип 5

Поперечная прочность звена не менее:	400 Н
Прочность верхних ограничителей не менее:	80 Н
Прочность крепления фиксатора разъема (для разъемных молний) не менее:	100 Н
Прочность нижних ограничителей (для неразъемных молний) не менее:	55 Н
Прочность крепления подвески бегунка на отрыв не менее:	120 Н
Стойкость к красителям:	Уровень 4-5
Стирка:	60 °
Сертификаты на соответствие:	DIN 55350-18.1.1.(2), Oeko-Tex Standart 100 class 1
или	
Усилие отрыва звена в поперечном направлении:	50Н согласно ГОСТ 28965-81 п. 4.8
Усилие фиксации верхними ограничителями:	80 согласно ГОСТ 28965-81 п. 4.4
Усилие сдвига нижнего ограничителя (для разъемных молний):	100 согласно ГОСТ 28965-81 п. 4.5
Усилие сдвига нижнего неразъемного ограничителя (для неразъемных молний):	55 согласно ГОСТ 28965-81 п. 4.6
Прочность замка:	120 ГОСТ 28965-81 п. 4.2
Устойчивость окраски к действию, балл, не менее:	
- стирки	4/4 по ГОСТ 9733.4
- дистиллированной воды	4/4 по ГОСТ 9733.5
- света	4 по ГОСТ 9733.3
- сухого трения	-/4 по ГОСТ 9733.27

Огнестойкость, с не более: - остаточное горение - остаточное тление	2 по ГОСТ ISO 15025-2012 2
---	-------------------------------

Застежка-молния пластмассовая, тракторная, тип 8

Поперечная прочность звена не менее:	600 Н
Прочность верхних ограничителей не менее:	150 Н
Прочность крепления фиксатора разъема не менее:	200 Н
Прочность крепления подвески бегунка на отрыв не менее:	200 Н
Стойкость к красителям:	Уровень 4–5
Стирка:	60°
Сертификаты на соответствие:	DIN 55350-18.1.1.(2), Oeko-Tex Standart 100 class 1
или	
Усилие отрыва звена в поперечном направлении:	50Н согласно ГОСТ 28965-81 п. 4.8
Усилие фиксации верхними ограничителями:	80 согласно ГОСТ 28965-81 п. 4.4
Усилие сдвига нижнего ограничителя (для разъемных молний):	100 согласно ГОСТ 28965-81 п. 4.5
Усилие сдвига нижнего неразъемного ограничителя (для неразъемных молний):	55 согласно ГОСТ 28965-81 п. 4.6
Прочность замка:	120 ГОСТ 28965-81 п. 4.2
Устойчивость окраски к действию, балл, не менее: - стирки - дистиллированной воды - света - сухого трения	4/4 по ГОСТ 9733.4 4/4 по ГОСТ 9733.5 4 по ГОСТ 9733.3 -4 по ГОСТ 9733.27
Огнестойкость, с не более: - остаточное горение - остаточное тление	2 по ГОСТ ISO 15025-2012 2

Изменение линейных размеров (усадка) изделия после 5-ти стирок не должно превышать 2,5–3 %.

#### 4.1.3.15 Требования к изделию:

Наличие обозначения защитных свойств костюма.

Материалы для световозвращающих полос при выполнении функции повышенной видимости в изделии, предназначенные для визуального обозначения при направленном освещении, должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 12.4.219-99.

Цвет применяемых ниток должен быть в тон цвета обрабатываемых деталей изделия.

Шнур, пластмассовая фурнитура, застежка текстильная и тесьма застежки-молнии должны быть черного цвета.

Устойчивость окраски тканей – в соответствии с требованиями ГОСТ 12930-67.

#### 4.1.3.16 Требования к изготовлению:

Раскрой и изготовление костюма – в соответствии с практическим руководством «Промышленная технология поузловой обработки специальной одежды».

Разрывная нагрузка соединительных швов должна быть не менее 250 Н. Метод определения – по ГОСТ 28073-89.

Требования к стежкам, строчкам и швам – по ГОСТ 29122-91, ГОСТ 12807-2003.

Соединение срезов деталей костюма выполняют стачным, обтачным, настрочным и накладным швами. Стачные швы на операциях: втачивание рукавов, соединение плечевых срезов и срезов рукавов, среднего, шаговых срезов брюк выполняют двумя строчками на машинах челночного стежка или одной строчкой на машинах цепного стежка. Открытые срезы тканей обметывают или окантовывают. Срезы деталей из световозвращающего материала не обметывают.

Отделочные детали из световозвращающего материала, выполненные в виде горизонтальных полос, должны быть шириной 50 мм.

Накладные детали (накладные карманы) настрачивают накладным швом с закрытым срезом двумя параллельными строчками. Накладные детали из световозвращающего материала настрачивают накладным швом с открытым срезом одной строчкой.

Верхнюю часть застежки текстильной располагают по модели. Нижнюю часть застежки текстильной настрачивают в соответствии с расположением верхней части.

При изготовлении костюма необходимо соблюдать соответствие размеров и расположения симметричных парных деталей.

Швом вподгибку с закрытым срезом обрабатывают:

- верхние срезы накладных карманов шириной не менее 10 мм в готовом виде;
- низ куртки и брюк шириной не менее 20 мм в готовом виде.

Боковые швы брюк настрачивают одной строчкой по длине до детали из световозвращающего материала.

Мешковину нижних карманов куртки и боковых карманов передних половинок брюк стачивают двумя строчками. Нижний срез мешковины карманов куртки закрепляют в шве подгибки низа.

Ширина канта отделочных деталей костюма должна быть не менее 3-5 мм в готовом виде.

Шнур для регулирования ширины куртки по линии талии располагают в кулиске и выводят на лицевую сторону кулиски с изнаночной стороны куртки через отверстия, оформленные люверсами.

Длина шнура на 100-150 мм больше регулируемого участка по ширине соответственно. Излишек шнура оформляют в виде петли. Петлю выводят через люверсы, пропускают через однодырочный фиксатор и закрепляют.

Изделие должно иметь вешалку.

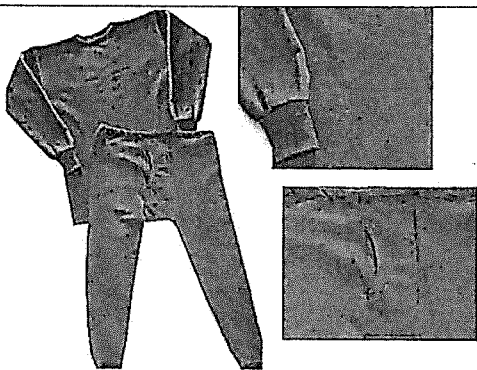
Костюм должен иметь средства для ремонтпригодности: запасной кусок ткани размером не менее 10 см<sup>2</sup> с пуговицей, закрепленный в боковом шве куртки или в среднем шве задних половинок брюк на расстоянии 15,0-20,0 см от края изделия.

4.1.3.17 В соответствии с требованиями приложения №4 “Технического регламента Таможенного союза о безопасности средств индивидуальной защиты, ТР ТС 019/2011” костюмы должны быть декларированы. На данное изделие должно быть Санитарно-эпидемиологическое/экспертное заключение либо иной документ, с подтверждающими протоколами исследований, на соответствие продукции санитарно-эпидемиологическим требованиям и отсутствия вредного воздействия на человека и среду обитания согласно Закону № 52-ФЗ (пп1,2) в соответствии с порядком, определенным Приказом Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 19.07.2007 № 224 (редакция с изменениями на 1 декабря 2017 года) «О санитарно-эпидемиологических экспертизах, обследованиях, исследованиях, испытаниях и токсикологических, гигиенических и иных видах оценок»

**4.1.4 Белье нательное трикотажное** должна быть новым, изготовленным не ранее года поставки, соответствовать ТР ТС 017/2011, ГОСТ 31408-2009 и указанным техническим характеристикам:

4.1.4.1 Назначение: белье нательное трикотажное предназначено для одевания под основную верхнюю спецодежду.

4.1.4.2 Внешний вид.



4.1.4.3 Белье нательное должно состоять из рубахи и кальсон. Кальсоны нательные должны иметь анатомический крой, низ на манжетах. Рубаха нательная прямого силуэта ниже линии талии, рукава рубахи на манжетах или завязках. Белье должно быть прошито плоскими швами, обеспечивающими плотное прилегание и не вызывающими натирания.

4.1.4.4 Материал – 100% хлопок;

4.1.4.5 Плотность трикотажного полотна не более 170 г/м<sup>2</sup> + 10%.

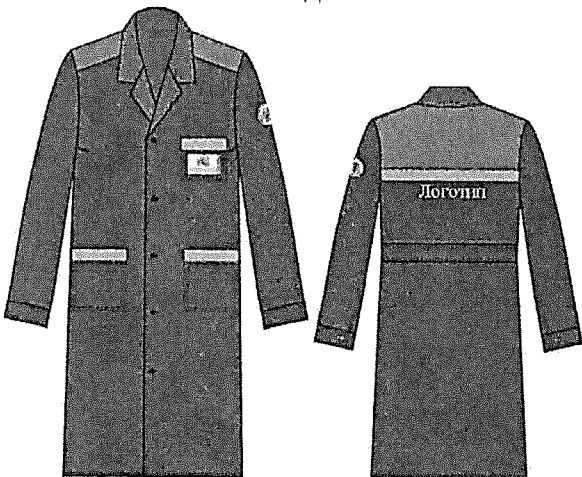
4.1.4.6 Цвет – черный, серый.

4.1.4.7 В соответствии с требованиями статьи 11 п.4 “Технического регламента Таможенного со-юза о безопасности продукции легкой промышленности, ТР ТС 017/2011” белье нательное должно быть сертифицировано.

**4.1.5 Халат рабочий мужской** должен быть новым, изготовленным не ранее года поставки, соответствовать ТР ТС 019/2011, ГОСТ 12.4.132-83, ГОСТ EN 340-2012 и указанным техническим характеристикам:

4.1.5.1 Назначение: для выполнения технологических операций с технологическим оборудованием и инструментом, кроме сварочных и других работ, для которых предусмотрены другие виды спецодежды. Защита персонала от общепромышленных загрязнений.

4.1.5.2 Внешний вид.



#### 4.1.5.3 Описание халата

Халат прямого силуэта с центральной застежкой на пяти пуговицах.

Полочки халата должны быть с двумя боковыми накладными карманами (размер 20x18 см.), боковые срезы которых входят в боковые швы. На левой полочке один накладной нагрудный карман размером 12x12 см. Все карманы должны быть с клапанами на текстильной застежке, на клапанах должна быть полоса из светоотражающего материала.

Воротник отложной с лацканами.

Рукава втачные, одношовные заканчиваются притачными манжетами с застежкой на пуговицы.

На спинке и полочках накладные кокетки из отделочной ткани синего цвета. Под кокеткой спинки должна быть полоса из светоотражающего материала.

Спинка с хлястиком по линии талии.

Нижний край изделия должен быть обработан швом вподгибку с закрытым срезом.

На халат должны быть нанесены логотипы согласно приложению № 3.

4.1.5.4 Халат должен быть изготовлен из смесовой ткани (65% полиэстер, 35% хлопок), плотностью не менее 185 г/м<sup>2</sup>, цвет – серый, отделка синего цвета.

4.1.5.5 Изменение линейных размеров после 5 циклов стирки при температуре 60°: по основе 3,5%, по утку 2,0%.

4.1.5.6 При раскрое ткани для пошива халатов кромка должна быть срезана и обработана оверлоком.

4.1.5.7 На всех халатах внутренние швы должны быть обработаны оверлоком и прошиты. Требования к стежкам, строчкам и швам в соответствии с ГОСТ 29122-91, накладной шов выполнен двумя строчками.

4.1.5.8 Цвет текстильных материалов в соответствии со Стандартами цветов текстильных Pantone:

- серый – PANTONE 300C-U C99 M51 Y K R 0 G 110 B 190

- синий – PANTONE 424C-U C30 M20 Y19 K60 R 90 G 95 B 100.

Материалы должны быть устойчивы к стирке и химической чистке.

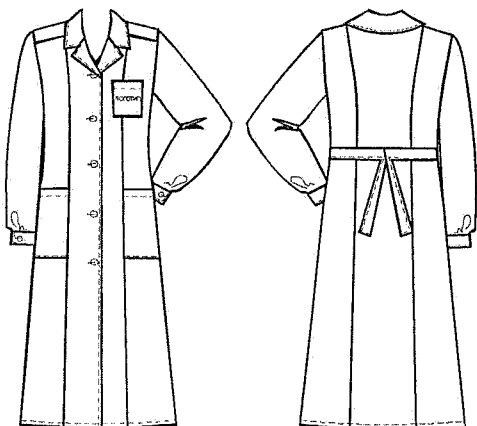
4.1.5.9 Светоотражающие полосы хлопкополиэфирные, содержание хлопка основной ткани, не менее 35 процентов. Световозвращающая способность (исходная), не менее 500 кд/(люкс·м<sup>2</sup>), после 20 стирок не менее 500 кд/(люкс·м<sup>2</sup>). Ширина световозвращающей полосы 50 мм. Соответствие требованиям ГОСТ Р 12.4.219-99.

4.1.5.10 В соответствии с требованиями приложения №4 “Технического регламента Таможенного союза о безопасности средств индивидуальной защиты, ТР ТС 019/2011” халаты должны быть декларированы. На данное изделие должно быть санитарно-эпидемиологическое/экспертное заключение либо иной документ, с подтверждающими протоколами исследований, на соответствие продукции санитарно-эпидемиологическим требованиям и отсутствия вредного воздействия на человека и среду обитания согласно Закону № 52-ФЗ (пп1,2) в соответствии с порядком, определенным Приказом Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 19.07.2007 № 224 (редакция с изменениями на 1 декабря 2017 года) «О санитарно-эпидемиологических экспертизах, обследованиях, исследованиях, испытаниях и токсикологических, гигиенических и иных видах оценок».

**4.1.6 Халат рабочий из бязи отбеленной женский** должен быть новым, изготовленным не ранее года поставки, соответствовать ТР ТС 019/2011, ГОСТ 12.4.131-83, ГОСТ EN 340-2012 и указанным техническим характеристикам:

4.1.6.1 Назначение: для выполнения технологических операций с технологическим оборудованием и инструментом, кроме сварочных и других работ, для которых предусмотрены другие виды спецодежды. Защита персонала от общепромышленных загрязнений.

4.1.6.2 Внешний вид.



#### 4.1.6.3 Описание халата

Халат женский полуприлегающего силуэта, с продольными рельефами должен быть с центральной бортовой застежкой на пяти пуговицах, с цельнокроеными подбортами, отложным воротником и лацканами.

Полочки халата должны быть с двумя боковыми накладными карманами длиной 20 см., боковые срезы которых должны входить в боковые швы и в швы продольных рельефов. На левой полочке сверху должен быть один накладной карман без клапана размером 12х12 см.

Рукава халата должны быть втачные, одношовные. Низки рукавов должны быть обработаны притачными манжетами, с застежкой на пуговицу. Низ халата должен быть обработан швом в подгибку с закрытым срезом.

На халат должны быть нанесены логотипы согласно приложению № 3.

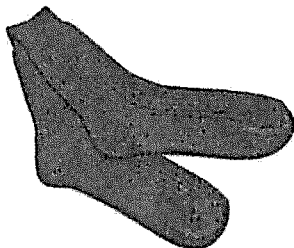
4.1.6.4 Халат должен быть изготовлен из хлопчатобумажной ткани (бязь отбеленная, 100% хлопка), предварительно усаженной, без усиленного сатинового переплетения, плотностью не менее 130 г/м<sup>2</sup>, цвет - белый.

4.1.6.5 В соответствии с требованиями приложения №4 “Технического регламента Таможенного союза о безопасности средств индивидуальной защиты, ТР ТС 019/2011” халаты должны быть декларированы. На данное изделие должно быть санитарно-эпидемиологическое/экспертное заключение либо иной документ, с подтверждающими протоколами исследований, на соответствие продукции санитарно-эпидемиологическим требованиям и отсутствия вредного воздействия на человека и среду обитания согласно Закону № 52-ФЗ (пп1,2) в соответствии с порядком, определенным Приказом Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 19.07.2007 № 224 (редакция с изменениями на 1 декабря 2017 года) «О санитарно-эпидемиологических экспертизах, обследованиях, исследованиях, испытаниях и токсикологических, гигиенических и иных видах оценок».

**4.1.7 Носки х/б черные** должны быть новыми, изготовленным не ранее года поставки, соответствовать ТР ТС 017/2011, ГОСТ 8541-2014 и указанным техническим характеристикам:

4.1.7.1 Назначение: для выполнения ремонтных, монтажных, и других работ в качестве основной спецодежды.

4.1.7.2 Внешний вид.



4.1.7.3 Носки должны быть связаны из сырья - хлопок – 100%, плотность ткани не менее 120 г/м<sup>2</sup>. Цвет черный.

4.1.7.4 Борт – одинарный. След – гладкий. Пятка – с усилением. Мысок – с усилением.

4.1.7.5 В соответствии с требованиями “Технического регламента Таможенного союза о безопасности продукции легкой промышленности, ТР ТС 017/2011” носки должны быть сертифицированы.

### Подраздел 4.2. Требования к надежности

4.2.1. Поставляемый товар должен соответствовать: ТР ТС 019/2011 (ТР ТС 017/2011 для белья нательного и носков х/б черных) и соответствующим ГОСТам, указанным в пунктах 4.1.1 – 4.1.7.

4.2.2. Гарантийный срок хранения продукции устанавливает изготовитель, но не менее 24-х месяцев с даты изготовления Продукции (для курток и брюк утепленных не менее 30 месяцев)

4.2.3. Гарантийный срок эксплуатации на поставляемую продукцию: не менее 12 месяцев с момента выдачи персоналу поставленной Продукции (для курток и брюк утепленных - не менее 36 месяцев).

4.2.4. Устранение дефектов поставщиком продукции во время гарантийного периода в срок не более 60 дней с даты обнаружения дефекта.

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

Не предъявляются.

Подраздел 4.4 Требования к маркировке

4.4.1 Маркировка, наносимая на упаковку изделия (коробку), должна соответствовать требованиям п.4.10÷4.12 ТР ТС 019/2011 для пунктов 4.1.1-4.1.3, 4.1.5, 4.1.6:

- 1) наименование изделия (при наличии - наименование модели, кода, артикула);
- 2) наименование изготовителя и (или) его товарный знак (при наличии);
- 3) защитные свойства;
- 4) размер;
- 5) обозначение технического регламента Таможенного союза;
- 6) единый знак обращения продукции на рынке государств - членов Таможенного союза;
- 7) дату (месяц, год) изготовления или дату окончания срока годности, если она установлена;
- 8) сведения о классе защиты и климатическом поясе;
- 9) сведения о способах ухода и требованиях к утилизации средства индивидуальной защиты;
- 10) сведения о документе, в соответствии с которым изготовлено средство индивидуальной защиты;
- 11) другую информацию в соответствии с документацией изготовителя и требованиям ТР ТС 019/2011.

Информация должна наноситься любым рельефным способом (в том числе тиснение, шелкография, гравировка, литье, штамповка), либо трудноудаляемой краской непосредственно на изделие или на трудноудаляемую этикетку, прикрепленную к изделию. Допускается нанесение информации в виде пиктограмм, которые могут использоваться в качестве указателей опасности или области применения средств индивидуальной защиты. Информация должна быть легко читаемой, стойкой при хранении, перевозке, реализации и использовании продукции по назначению в течение всего срока годности, срока службы и (или) гарантийного срока хранения. Логотипы должны сохранять целостность и яркость цвета после не менее 5 стирок.

За достоверность и полноту информации для потребителя при маркировке ответственность несет изготовитель продукции.

Данная информация должна быть на каждой упаковке продукции и должна быть читаемой.

4.4.2 Маркировка, наносимая на упаковку изделия (коробку), должна соответствовать требованиям и ТР ТС 017/2011 для п. 4.1.4, 4.1.7:

- наименование продукции;
- наименование страны-изготовителя;
- наименование изготовителя, или продавца или уполномоченного изготовителем лица;
- юридический адрес изготовителя, или продавца или уполномоченного изготовителем лица;
- размер изделия;
- состав сырья;
- товарный знак (при наличии);
- единый знак обращения продукции на рынке государств - членов Таможенного союза;
- гарантийные обязательства изготовителя (при необходимости);
- дату изготовления;
- номер партии продукции (при необходимости);
- вид и массовую долю (процентное содержание) натурального и химического сырья в материале верха и подкладки изделия. Отклонение фактического содержания сырья не должно превышать  $\pm 5$  процентов;

- модель;
- символы по уходу за изделием;
- инструкцию по особенностям ухода за изделием в процессе эксплуатации (при необходимости).

Маркировка продукции должна быть достоверной, читаемой и доступной для осмотра и



идентификации. Маркировку наносят на изделие, этикетку, прикрепляемую к изделию или товарный ярлык, упаковку изделия, упаковку группы изделий или листок-вкладыш к продукции.

#### Подраздел 4.5 Требования к упаковке

Каждое изделие должно быть упаковано в полиэтиленовый пакет (кроме носков). Изделие должно упаковываться так, чтобы товарный ярлык был хорошо видимым и читаемым без нарушения целостности упаковки. Упаковка (коробка), применяемая изготовителем, для транспортирования и хранения готовой продукции должна защитить изделия от воздействия внешних условий, таких как вода, пыль и т.п., в соответствии с ГОСТ 10581-91 «Изделия швейные. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение». Упаковка должна обеспечивать полную сохранность изделий на весь срок их транспортировки с учетом перегрузок и длительного хранения.

Продукция должна поставаться в пригодной для транспортировки упаковке, которая может защитить ее от воздействий внешних условий, таких как вода, пыль и т.п., в соответствии с ГОСТ 26653-2015 (транспортировка) и ГОСТ 15150-69 (хранение). Упаковка должна обеспечивать полную сохранность продукции на весь срок ее транспортировки с учетом перегрузок и длительного хранения. Дополнительные обозначения должны быть нанесены согласно ГОСТ 14192-96;

- маркировка упаковки должна строго соответствовать маркировке товара.
- СИЗ должны быть укомплектованы памяткой-инструкцией по эксплуатации, в которой должны быть приведены все данные, позволяющие пользователю установить соответствующий срок годности или срок гарантийного хранения изделия с учетом уровня качества модели, материалов, условий исполнения и хранения, ухода и контроля.

Упаковка, применяемая изготовителем, для упаковывания, транспортирования и хранения готовой продукции должна соответствовать требованиям технического регламента Таможенного союза 005/2011 и не противоречить требованиям – ГОСТ 10581-91.

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

#### Подраздел 5.1 Порядок сдачи и приемки

Приёмка поставленной на площадку АЭС продукции проводится по количеству (включая проверку соответствия продукции сведениям, указанным в транспортных документах, и проверку отсутствия повреждений тары/упаковки) от транспортной организации с соблюдением правил, предусмотренных нормативными правовыми актами РФ, регулирующими деятельность транспорта.

Требования к порядку проведения приёмки продукции по количеству и оформлению отчётной документации по её результатам, порядку действий при выявлении несоответствия продукции сведениям, указанным в транспортных документах, и/или повреждений тары/упаковки устанавливаются в процедурных документах НВ АЭС (данные документы предоставляются по запросу).

При положительных результатах приёмки по количеству, проведение входного контроля продукции должно быть начато в срок не позднее 10 календарных дней с даты подписания товарно-транспортной накладной.

Продукция, в отношении которой при проведении входного контроля выявлены замечания, несоответствия считается не прошедшей входной контроль и не подлежит дальнейшему использованию на площадке АЭС до устранения выявленных замечаний, несоответствий.

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

К поставке должны прилагаться:

- сертификат соответствия ТР ТС 019/2011 (для продукции, указанной в п.п. 4.1.1, 4.1.2), если

- копия, то заверенная в соответствии с ГОСТ Р 7.0.97-2016;
- декларации о соответствии ТР ТС 019/2011 (для продукции, указанной в п.п. 4.1.3, 4.1.5, 4.1.6), если копия, то заверенная в соответствии с ГОСТ Р 7.0.97-2016;
  - сертификат соответствия ТР ТС 017/2011 (для продукции, указанной в п.п. 4.1.4, 4.1.7), если копия, то заверенная в соответствии с ГОСТ Р 7.0.97-2016;
  - заверенные копии всех протоколов с испытаний, на основании которых были получены сертификаты/декларации соответствия. Протоколы испытаний, должны быть выданы лабораториями, аккредитованными на проведение испытаний на соответствие техническому регламенту Таможенного союза, распространяющемуся на данный вид продукции;
  - санитарно-эпидемиологическое/экспертное заключение либо иной документ, с подтверждающими протоколами исследований, на соответствие продукции санитарно-эпидемиологическим требованиям и отсутствия вредного воздействия на человека и среду обитания согласно Закону № 52-ФЗ от 30.03.1999г «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (пп1,2) в соответствии с порядком, определенным Приказом Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 19.07.2007 № 224 (редакция с изменениями на 1 декабря 2017 года) «О санитарно-эпидемиологических экспертизах, обследованиях, исследованиях, испытаниях и токсикологических, гигиенических и иных видах оценок»;
  - акт анализа производства по ГОСТ 56014-2014 и ГОСТ 54293-2010 (для сертифицированных СИЗ);
  - эксплуатационная документация на изделие, которая должна содержать следующую информацию согласно требованиям ТР ТС 019/2011:
    - 1) область применения;
    - 2) ограничения применения средств индивидуальной защиты по факторам воздействия, а также по возрастным категориям и состоянию здоровья пользователей (при наличии);
    - 3) наименование изделия;
    - 4) показатели защитных и эксплуатационных свойств средства индивидуальной защиты согласно требованиям к информации для приобретателя (пользователя) и условия, при которых эти показатели достигаются;
    - 5) сведения о способах безопасного применения изделия;
    - 6) порядок проведения обслуживания и периодических проверок изделия;
    - 7) информацию о размере изделия;
    - 8) правила, условия и сроки хранения изделия;
    - 9) сведения о документе, в соответствии с которым изготовлено изделие;
    - 10) дату изготовления и/или срок хранения или дату истечения срока годности, если они установлены;
    - 11) гарантии изготовителя при использовании изделия по назначению;
    - 12) рекомендации по уходу (стирка, сушка, глажение).

- паспорт качества на изделие с отметкой ОТК завода изготовителя.

По белью нательному и носкам (пп. 4.1.4, 4.1.7) указания по эксплуатации - при наличии.

Документы предоставляются на русском языке. Переводы документов изготовителя с иностранного языка на русский должны быть заверены нотариально или подписью переводчика с приложением копии диплома, подтверждающего его квалификацию.

Документы, прилагаемые к поставке – на бумажных и электронных (CD-диск) носителях.

## РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

6.1 Транспортировка в соответствии с ГОСТ 10581-91.

6.2 Поставка автомобильным транспортом от поставщика на склад НВ АЭС. Место приемки - филиал АО «Концерн Росэнергоатом» «Нововоронежская атомная станция», промзона Южная, 1, склад УПТК. Автотранспорт должен иметь возможность выгрузки через задний и боковой борта. Продукция должна транспортироваться крытым автомобильным транспортом по дорогам с твердым покрытием в упаковке предприятия – изготовителя.

6.3 Для оформления пропуска на территорию поставщик за 30 суток до прибытия товара на склад заказчика сообщает паспортные данные водителя (сопровождающего), марку и номер автомобиля. Поставка продукции осуществляется за счет поставщика.

#### РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ

Гарантийный срок хранения одежды рабочей устанавливает изготовитель, но не менее 24-х месяцев (для курток и брюк утепленных не менее 30 месяцев) с даты изготовления Продукции.

Хранение в соответствии с ГОСТ 10581-91.

До поставки Заказчику продукцию следует хранить в заводской упаковке в сухих помещениях, защищенных от воздействия атмосферных осадков.

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

1) Гарантийный срок эксплуатации на всю поставляемую продукцию: не менее 12 месяцев (для курток и брюк утепленных не менее 30 месяцев) с момента выдачи персоналу поставленной Продукции.

2) В случае выявления внешних и внутренних дефектов во время гарантийного периода Поставщик обязан заменить дефектное изделие и/или его часть в срок не более 60 календарных дней с даты обнаружения дефекта.

#### РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАНИЮ

Согласно инструкции по эксплуатации.

#### РАЗДЕЛ 10. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

При изготовлении одежды и в процессе её эксплуатации не должно выделяться токсичных веществ в окружающую среду.

#### РАЗДЕЛ 11. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Требования безопасности должны быть приведены в руководстве по эксплуатации изделия.

#### РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ

Поставляемая продукция должна соответствовать документам, приведенным в разделе 5.1.

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

Не требуется

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

Количество и срок поставки согласно Спецификации (Приложение 6) ТЗ

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

15.1. Документы в составе конкурсной документации процедуры закупки – в электронном виде.

15.2. Документы, прилагаемые к поставке – на бумажных носителях.

## РАЗДЕЛ 16. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

№ п/п	Сокращение	Расшифровка сокращения
1	АЭС	атомная электрическая станция
2	ЦД	цех дезактивации
3	ООТ	Отдел охраны труда
4	СИЗ	Средства индивидуальной защиты

## РАЗДЕЛ 17. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

№ п/п	Наименование приложения	Номер страницы
1	Внешний вид и техническое описание куртки утепленной	
2	Внешний вид и техническое описание брюк утепленных	
3	Эскиз логотипов	
4	Именная лента.	
5	Требования к предоставляемым образцам	
6	Спецификация	

Должность	ФИО	Дата и подпись
Начальник ЦД	М.П. Пышнограев	
Начальник ООТ	Л.В. Кутергина	
Начальник ООВКиОС	Е.В. Плетнёв	
Начальник УЗ	Н.А. Гунькова	
Председатель профкома	Ю.К. Бабенко	

**Внешний вид и техническое описание куртки утепленной.**



**Рисунок 7**

**Характеристики:**

Куртка с капюшоном

Цветовое решение – комбинирование в деталях изделия основного цвета и дополнительных, выполняющих отделочную, эстетическую и сигнальную функции. Основной цвет – серый, дополнительные цвета – синий и серебристый.

Цвет ниток – в тон ткани.

Цвет текстильных материалов в соответствии со Стандартами цветов текстильных Pantone:

- серый – PANTONE 300C-U    C99 M51 Y K            R 0 G 110 B 190;
- синий – PANTONE 424C-U    C30 M20 Y19 K60    R 90 G 95 B 100.

**Внешний вид куртки утепленной** представлен на рисунках 7-10.

**Куртка удлиненная**, прямого силуэта, с притачной теплозащитной подкладкой, с баской-юбкой для защиты от ветра, центральной застежкой-молнией, воротником-стойкой, втачными рукавами, съемным капюшоном, регулировкой объема по талии. По линии талии спинки лицевому вырезу капюшона и по низу – кулиски. Застежка-молния с внешней стороны по всей длине закрыта двумя ветрозащитными планками с застежкой на кнопках. Верхняя ветрозащитная планка утепленная. С внутренней стороны в подбородочной части застежка-молния закрыта правосторонней планкой. Ширину куртки по линии талии спинки и низу регулируют с помощью шнура и фиксаторов.

**Полочка из частей:** кокетки, центральной, средней и нижней. На средней и нижней частях – накладные объемные карманы с клапаном. Клапаны карманов с кантом и застежкой на кнопках. Верхние срезы клапанов входят: в шов притачивания кокетки полочки, в шов соединения нижней и средней частей. На правой центральной части – вертикальный прорезной карман с застежкой-молнией. В швах притачивания кокетки и средней части – канты.

**Спинка с кокеткой.** В шве притачивания кокетки – кант.

**Рукав** из частей: передней, средней (верхней и нижней) и локтевой. На нижней средней части левого рукава – накладной объемный карман с клапаном. Клапан кармана с кантом и застежкой текстильной. Верхний срез клапана входит в шов притачивания верхней средней части. В шве соединения верхней и нижней средней части – кант. Низ рукава с притачным хлястиком. Хлястик с застежкой текстильной. Во внутренней части рукава трикотажная манжета.

**Воротник-стойка**, отделанный изнутри флисом из двух частей, утепленный.

**Капюшон:** утепленный съемный на молнии. Капюшон (под каску) с притачной теплозащитной подкладкой, из частей: козырька, средней и двух боковых. Боковая часть цельнокроеная с подбородочной. Подбородочная часть капюшона с застежкой текстильной. Длину лицевого выреза регулируют с помощью шнура и фиксаторов, объем капюшона на средней части – хлястиком с застежкой текстильной. Капюшон пристегивают к куртке с помощью застежки-молнии, застежка-молния закрыта планкой, расположенной в шве притачивания воротника.

**Теплозащитная подкладка** куртки с втачными рукавами. Рукав из частей. Низ рукава с внутренним трикотажным напульсником. На подкладке левой полочки – внутренний накладной карман: большой и малый. Большой карман с застежкой молнией, малый объемный с клапаном с текстильной застежкой.

**Детали куртки утепленной из ткани синего цвета:** кокетки полочки и спинки куртки, верхняя средняя часть рукава, хлястик и средняя часть капюшона, объемы накладных карманов куртки утепленной.

**Расположение световозвращающих кантов:** на полочках и спинке куртки – в шве притачивания кокетки; на полочках куртки – в шве соединения средней и нижней части; на рукавах – в шве соединения верхней и нижней средней части; на клапанах карманов куртки утепленной.

#### Основные параметры и размеры

- 1) Куртку изготавливают на типовые фигуры мужчин, предусмотренные классификацией по ГОСТ 31399-2009.
- 2) Размер курток должен содержать группировку двух размерных признаков типовой фигуры человека (мужчин) в следующей последовательности: сдвоенные значения роста и обхвата груди, указанные в таблице 3.

Таблица 3

РАЗМЕР					
Сдвоенные значения роста типовой фигуры, см (интервал роста человека)	Сдвоенные значения обхвата груди типовой фигуры, см (интервал обхвата груди человека)				
	88;92 (от 86,0 до 94,0 вкл.)	96;100 (св. 94,0 до 102,0 вкл.)	104;108 (св. 102,0 до 110,0 вкл.)	112;116 (св. 110,0 до 118,0 вкл.)	120;124 (св. 118,0 до 126,0 вкл.)
158;164 (св. 155,0 до 167,0 вкл.)	158;164-88;92	158;164-96;100	158;164-104;108	158;164-112;116	158;164-120;124
170;176 (св. 167,0 до 179,0 вкл.)	170;176-88;92	170;176-96;100	170;176-104;108	170;176-112;116	170;176-120;124
182;188 (св. 179,0 до 191,0 вкл.)	182;188-88;92	182;188-96;100	182;188-104;108	182;188-112;116	182;188-120;124

**П р и м е ч а н и я:**

1. Диапазон размеров может быть уменьшен или увеличен по заявке потребителя при сохранении установленных интервалов.
2. Процентное соотношение размеров изготавливаемых костюмов устанавливает потребитель.

- 3) При разработке конструкции куртки базового размера за основу приняты размерные признаки типовой фигуры размера 170;176-104;108.
- 4) Измерения человека (мужчин) для определения размера куртки проводят в соответствии с ГОСТ Р ИСО 3635-99. Контрольными измерениями являются: рост, обхват груди.
- 5) Величины основных измерений готовой куртки должны соответствовать значениям, указанным в таблице 4, номера измерений – на рисунках 8-10.

Таблица 4

№ измерения на рисунке	Наименование измерения	Размер						Допускаемое отклонение
		Рост типовой фигуры	Обхват груди типовой фигуры					
			88; 92	96; 100	104; 108	112; 116	120; 124	
КУРТКА (рис. 2, 3, 4)								
1	Длина спинки посередине	158; 164	76,0	76,0	76,0	76,0	76,0	±1,5
		170; 176	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	
		182; 188	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	
2	Ширина спинки	158-188	52,5	54,5	56,5	58,5	60,5	±1,0
3	Длина полочки (от высшей точки горловины полочки)	158; 164	77,7	78,5	79,3	80,1	80,9	±1,5
		170; 176	81,7	82,5	83,3	84,1	84,9	
		182; 188	85,7	86,5	87,3	88,1	88,9	
4	Ширина полочки (с молнией)	158-188	22,5	23,5	24,5	25,5	26,5	±1,0
5	Ширина изделия на уровне глубины проймы	158-188	66,0	70,0	74,0	78,0	82,0	±1,0
6	Ширина внизу	158-188	67,0	70,0	73,0	76,0	79,0	±1,0
7	Длина рукава	158; 164	60,5	60,5	60,5	60,5	60,5	±1,5
		170; 176	64,5	64,5	64,5	64,5	64,5	
		182; 188	68,5	68,5	68,5	68,5	68,5	
8	Ширина рукава сверху	158-188	31,0	32,5	34,0	35,5	37,0	±1,0
9	Ширина рукава внизу (при растянутой эластичной ленте)	158-188	19,5	20,0	20,5	21,0	21,5	±1,0
10	Длина воротника (с молнией)	158-188	53,0	55,0	57,0	59,0	61,0	±1,0
11	Высота капюшона	158-188	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	±1,0
12	Длина капюшона по нижнему	158-188	34,5	35,5	36,5	37,5	38,5	±1,0

	краю							
Пр и м е ч а н и е. Метод измерения – по ГОСТ 4103-82.								

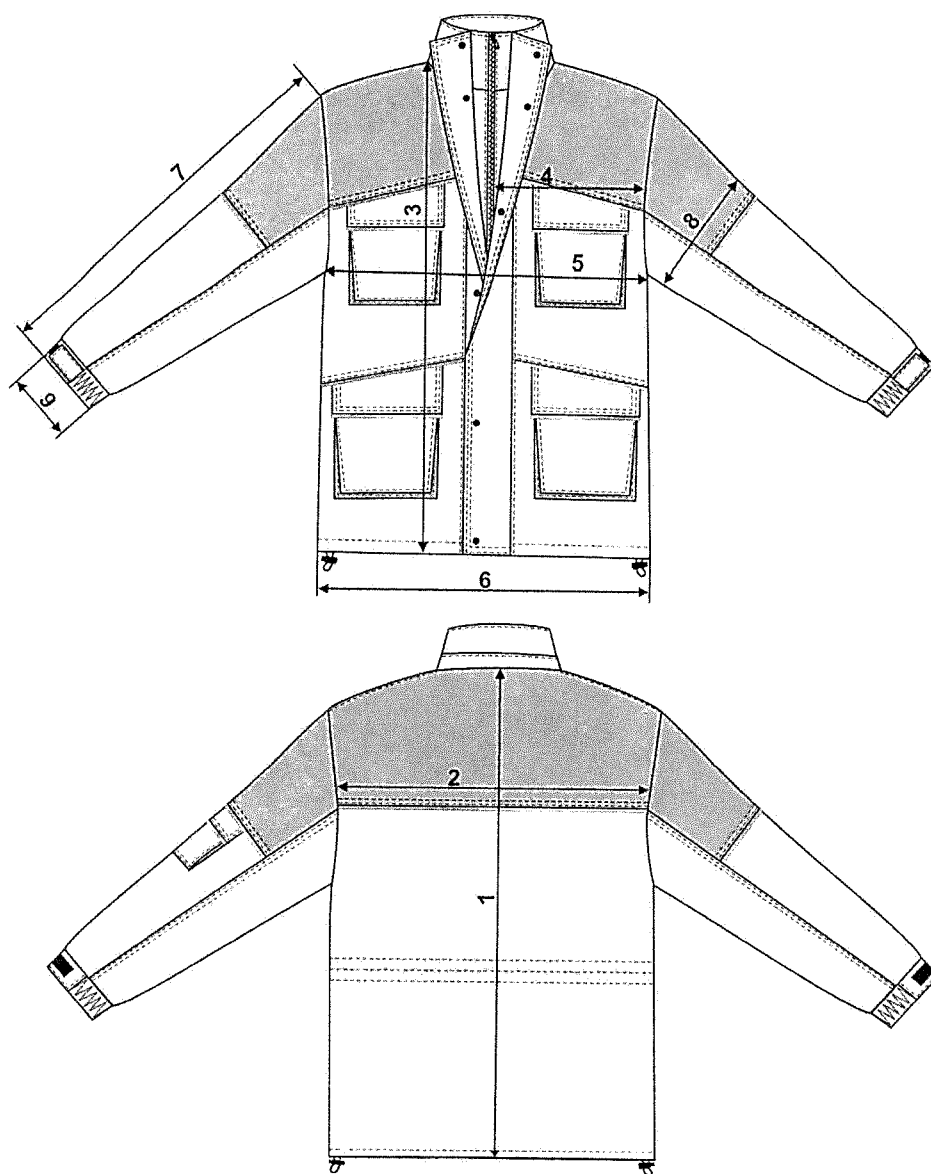
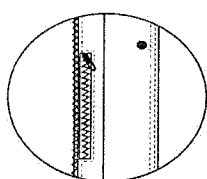
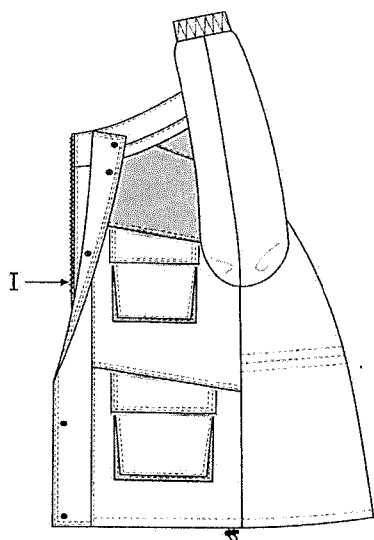


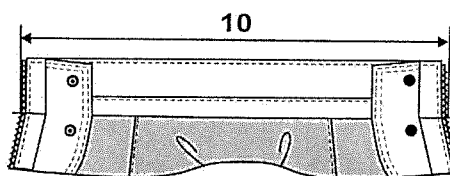
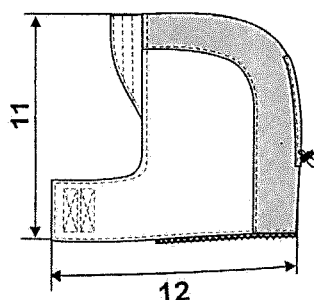
Рисунок 8





I. Вертикальный прорезной карман с застежкой-молнией

**Рисунок 9**



**Рисунок 10**

### Требования к материалам

Материалы, используемые для изготовления костюма должны соответствовать установленным нормативам санитарно-химических, органолептических и токсиколого-гигиенических показателей в соответствии с ТР ТС 019/2011.

Состав ткани:		Микрополиэфир 100%, ПУ мембрана «дышащая»
Минимальная плотность ткани не менее:		155г/м <sup>2</sup>
Разрывная нагрузка не менее ,Н	по основе	1170
	по утку	1150
Раздирающая нагрузка не менее,Н	по основе	40
	по утку	70
Стойкость к истиранию не менее, циклов		10100
Изменение размеров после мокрой обработки при температуре 60°С не более, %	По основе	2,5
	По утку	0,5
Гигроскопичность не менее, %		6,0
Содержание свободного формальдегида, мкг/г, не более:		0
Водоупорность не менее мм вод.ст.		10000

Паропроницаемость не менее		4,10
Водоотталкивание не менее, усл.ед	В исходном виде	100
	После 5 стирок (60 C)	100

Примечания:

1. Цвет текстильных материалов в соответствии со Стандартами цветов текстильных Pantone:

- серый – PANTONE 300C-U C99 M51 Y K R 0 G 110 B 190;

- синий – PANTONE 424C-U C30 M20 Y19 K60 R 90 G 95 B 100.

Материалы должны быть устойчивы к стирке и химической чистке.

2. Плотность ткани должна соответствовать пунктам данного технического задания.

### Требования к утепляющим материалам

Утеплитель: на основе полиэфирных волокон:

Состав:	холлофайбер
Поверхностная плотность:	не менее $150 \pm 10$ г/м <sup>2</sup>
Разрывная нагрузка не менее, Н:	
по длине	6,0
по ширине	20,0
Суммарное тепловое сопротивление, м <sup>2</sup> ·°C/Вт, не менее:	0,5
Сертификация утепляющих материалов:	ГОСТ Р 50729-95, Oeko-Tex Standart 100 class 1

### Требования к световозвращающим материалам

Тканевая основа:	Хлопкополиэфирная, содержание хлопка, не менее 35%
Световозвращающая способность (исходная), не менее:	в соответствии с таблицей «Минимальный коэффициент световозвращения» (приведена ниже)
Световозвращающая способность (после 20 стирок), не менее:	100 кд/(люкс·м <sup>2</sup> )
Сертификация на соответствие:	ГОСТ Р 12.4.219-99

### Минимальный коэффициент световозвращения

Угол наблюдения	Минимальный коэффициент световозвращения при угле освещения (кд/(люкс·м <sup>2</sup> ))			
	5°	20°	30°	40°
12'	330	290	180	65
20'	250	200	170	60
1°	25	15	12	10
1° 30'	10	7	5	4

### Требования к фурнитуре

Застежка-молния пластмассовая, тракторная, тип 5

Поперечная прочность звена:	400 Н согласно DIN 55350-18-4.1.1(2)
Прочность верхних ограничителей:	80 Н согласно DIN 55350-18-4.1.1(2)

Прочность крепления фиксатора разъема (для разъемных молний):	100 Н согласно DIN 55350-18-4.1.1(2)
Прочность нижних ограничителей (для неразъемных молний):	55 Н согласно DIN 55350-18-4.1.1(2)
Прочность крепления подвески бегунка на отрыв:	120 Н согласно DIN 55350-18-4.1.1(2)
Стойкость к красителям:	Уровень 4-5 согласно DIN EN ГОСТ Р ИСО 105 (ISO 105 C06 [19]), DIN EN ISO 105 E01, DIN EN ISO 105 E04, DIN EN ISO 105 X12
Стирка:	60 °согласно DIN 53920/ 4.3
Сертификаты на соответствие:	DIN 55350-18.1.1.(2), Oeko-Tex Standart 100 class 1
или	
Усилие отрыва звена в поперечном направлении:	50Н согласно ГОСТ 28965-81 п. 4.8
Усилие фиксации верхними ограничителями:	80 согласно ГОСТ 28965-81 п. 4.4
Усилие сдвига нижнего ограничителя (для разъемных молний):	100 согласно ГОСТ 28965-81 п. 4.5
Усилие сдвига нижнего неразъемного ограничителя (для неразъемных молний):	55 согласно ГОСТ 28965-81 п. 4.6
Прочность замка:	120 ГОСТ 28965-81 п. 4.2
Устойчивость окраски к действию, балл, не менее: - стирки - дистиллированной воды - света - сухого трения	4/4 по ГОСТ 9733.4 4/4 по ГОСТ 9733.5 4 по ГОСТ 9733.3 -/4 по ГОСТ 9733.27
Огнестойкость, с не более: - остаточное горение - остаточное тление	2 по ГОСТ ISO 15025-2012 2

**Застежка-молния пластмассовая, тракторная, тип 8**

Поперечная прочность звена:	600 Н согласно DIN 55350-18-4.1.1(2)
Прочность верхних ограничителей:	150 Н согласно DIN 55350-18-4.1.1(2)
Прочность крепления фиксатора разъема:	200 Н согласно DIN 55350-18-4.1.1(2)
Прочность крепления подвески бегунка на отрыв:	200 Н согласно DIN 55350-18-4.1.1(2)
Стойкость к красителям:	Уровень 4–5 согласно DIN EN ГОСТ Р ИСО 105 (ISO 105 C06 [19]), DIN EN ISO 105 E01, DIN EN ISO 105 E04, DIN EN ISO 105 X12
Стирка:	60° согласно DIN 53920/ 4.3
Сертификаты на соответствие:	DIN 55350-18.1.1.(2), Oeko-Tex Standart 100 class 1
или	
Усилие отрыва звена в поперечном направлении:	50Н согласно ГОСТ 28965-81 п. 4.8
Усилие фиксации верхними ограничителями:	80 согласно ГОСТ 28965-81 п. 4.4

Усилие сдвига нижнего ограничителя (для разъемных молний):	100 согласно ГОСТ 28965-81 п. 4.5
Усилие сдвига нижнего неразъемного ограничителя (для неразъемных молний):	55 согласно ГОСТ 28965-81 п. 4.6
Прочность замка:	120 ГОСТ 28965-81 п. 4.2
Устойчивость окраски к действию, балл, не менее: - стирки - дистиллированной воды - света - сухого трения	4/4 по ГОСТ 9733.4 4/4 по ГОСТ 9733.5 4 по ГОСТ 9733.3 -/4 по ГОСТ 9733.27
Огнестойкость, с не более: - остаточное горение - остаточное тление	2 по ГОСТ ISO 15025-2012 2

#### Застежка-молния пластмассовая, тракторная, тип 8

Поперечная прочность звена:	600 Н согласно DIN 55350-18-4.1.1 (2)
Прочность верхних ограничителей:	55 Н согласно DIN 55350-18-4.1.1(2)
Прочность крепления фиксатора разъема (для разъемных молний):	80 Н согласно DIN 55350-18-4.1.1(2)
Прочность нижних ограничителей (для неразъемных молний):	55 Н согласно DIN 55350-18-4.1.1(2)
Прочность крепления подвески бегунка на отрыв:	120 Н согласно DIN 55350-18-4.1.1(2)
Стойкость к красителям:	Уровень 4-5 согласно DIN EN ГОСТ Р ИСО 105 (ISO 105 C06 [19]), DIN EN ISO 105 E01, DIN EN ISO 105 E04, DIN EN ISO 105 X12
Стирка:	60 °согласно DIN 53920/ 4.3
Сертификаты на соответствие:	DIN 55350-18.1.1.(2), Oeko-Tex Standart 100 class 1

6) Изменение линейных размеров (усадка) изделия после 5-ти стирок не должно превышать 2,5–3 %.

#### Требования к изделию

- 1) Защитные требования: наличие обозначения защитных свойств.
- 2) Застежка-молния куртки должна быть закрыта ветрозащитной планкой с застежкой.
- 3) Ширина ветрозащитной планки центральной застежки внешнего слоя куртки должна быть не менее 80 мм в готовом виде.
- 4) Ширина подбородочной части капюшона должна быть не менее 100 мм в готовом виде.
- 5) Воротник-стойка, отделанный изнутри флисом.
- 6) Длина трикотажных напульсников должна быть не менее 80 мм в готовом виде.
- 7) Материалы для световозвращающих полос при выполнении функции повышенной видимости в изделии, предназначенные для визуального обозначения при направленном освещении, должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 12.4.219-99.
- 8) Теплозащитные свойства пакета материалов и теплоизоляция комплекта средств индивидуальной защиты (СИЗ) – в соответствии с требованиями ГОСТ Р 12.4.303-2016.
- 9) При использовании материала верха с воздухопроницаемостью более 40 дм<sup>3</sup>/(м<sup>2</sup>.с) в пакете материалов допускается дополнительно использовать ветрозащитную прокладку с паропроницаемостью не менее 4,0 мг/(см<sup>2</sup>.ч).

### **Эстетические требования**

- 1) Цвет применяемых ниток должен быть в тон цвета обрабатываемых деталей изделия.
- 2) Цвет подкладки деталей изделия, мешковины прорезных карманов, полотна трикотажного «Флис», напульсников теплозащитной подкладки, пластмассовой фурнитуры, тесьмы застежки-молнии, текстильной застежки и шнура должен быть черным.
- 3) Устойчивость окраски тканей – в соответствии с требованиями ГОСТ 12930-67.
- 4) Подробная информация о логотипах (размеры, способы нанесения) указана в приложении №3 к настоящему ТЗ.

### **Требования к изготовлению**

- 1) Раскрой и изготовление изделия – в соответствии с практическим руководством «Промышленная технология поузловой обработки специальной одежды».
- 2) Разрывная нагрузка соединительных швов должна быть не менее 250 Н. Метод определения – по ГОСТ 28073-89.
- 3) Требования к стежкам, строчкам и швам – по ГОСТ 29122-91, ГОСТ 12807-2003.
- 4) Соединение срезов деталей изделия выполняют стачным, обтачным, настрочным и накладным швами. Стачные швы на операциях: втачивание рукавов, соединение плечевых срезов и срезов рукавов, среднего выполняют двумя строчками на машинах челночного стежка или одной строчкой на машинах цепного стежка. Открытые срезы тканей обметывают или окантовывают. Срезы деталей из световозвращающего материала не обметывают.
- 5) Слои пакета материалов теплозащитной подкладки куртки должны быть скреплены между собой. При выстегивании деталей параллельными строчками расстояние между ними не должно превышать 120 мм.
- 6) Кнопки устанавливают с использованием усилителей.
- 7) Люверсы для оформления отверстия и вывода шнура устанавливают с использованием усилителей.
- 8) Верхнюю часть кнопки располагают по модели. Нижнюю часть кнопки устанавливают в соответствии с расположением верхней части.
- 9) Накладные детали (накладные карманы) настрачивают накладным швом с закрытым срезом двумя параллельными строчками. Накладные детали из световозвращающего материала настрачивают накладным швом с открытым срезом одной строчкой.
- 10) Верхнюю часть застежки текстильной располагают по модели. Нижнюю часть застежки текстильной настрачивают в соответствии с расположением верхней части. Части застежки настрачивают строчкой в форме прямоугольника с двумя диагоналями, пересекающимися в центре.
- 11) При изготовлении изделия необходимо соблюдать соответствие размеров и расположения симметричных парных деталей.
- 12) Верхние срезы накладных карманов обрабатывают обтачкой или швом вподгибку с закрытым срезом шириной не менее 10 мм в готовом виде.
- 13) Шов обтачивания воротника куртки настрачивают одной строчкой швом шириной 5-7 мм в готовом виде.
- 14) Шов притачивания центральной застежки-молнии настрачивают одной строчкой на расстоянии 5-7 мм от шва притачивания или двумя параллельными строчками.
- 15) Ветрозащитную планку и укороченную планку центральной застежки куртки настрачивают одной или двумя параллельными строчками по трем сторонам.
- 16) Ширина канта отделочных деталей куртки должна быть не менее 3-5 мм в готовом виде.
- 17) Расстояние между строчками на кулиске по линии талии куртки – 25-30 мм в готовом виде.
- 18) Козырек капюшона выстегивают тремя параллельными строчками.

19) Шнур для регулирования длины лицевого выреза выводят на изнаночную сторону через отверстия, оформленные люверсами. Шнур для регулирования длины лицевого выреза размещают в кулиске, образованной теплозащитной подкладкой.

20) Шнур для регулирования ширины куртки по линии низа и линии талии спинки выводят на изнаночную сторону через отверстия, оформленные люверсами. Люверсы располагают в области боковых швов.

21) Длина шнура на 100-150 мм больше регулируемого участка по длине или ширине соответственно. Излишек шнура оформляют в виде петли. Петлю пропускают через двухдырочный фиксатор и закрепляют.

22) Держатель трикотажного напульсника втачивают в шов соединения частей теплозащитной подкладки рукавов или настрачивают на подкладку.

23) Низ куртки, низ напульсников обрабатывают швом вподгибку с закрытым срезом шириной не менее 20 мм в готовом виде.

24) Теплозащитную подкладку прикрепляют строчкой или спецзакрепкой к основному изделию в следующих местах: по шву втачивания воротника, по пройме в области плечевых и боковых швов, по шву притачивания подбортов куртки.

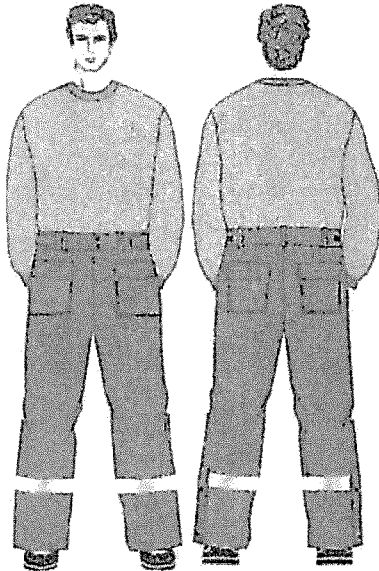
25) Изделие должно иметь вешалку.

26) Костюм должен иметь средства для ремонтпригодности: запасной кусок ткани размером не менее 10 см<sup>2</sup> с пуговицей, закрепленный в боковом шве подкладки куртки или в среднем шве подкладки задних половинок брюк на расстоянии 15,0-20,0 см от края изделия.

27) При изготовлении костюма допускается:

- подборта из двух частей с расположением шва в поперечном направлении;
- планки центральной застежки куртки из двух частей;
- ветрозащитная планка центральной застежки (нижняя), клапаны карманов куртки с утеплителем;
- рукава теплозащитной подкладки куртки цельнокроенные;
- другие методы обработки узлов и деталей, не ухудшающие качество и защитные свойства куртки.

**Внешний вид и техническое описание брюк утепленных.**



**Рисунок 11**

**Характеристики:**

Брюки утепленные

Цветовое решение – комбинирование в деталях изделия основного цвета и дополнительных, выполняющих отделочную, эстетическую и сигнальную функции. Основной цвет – серый, дополнительные цвета – синий и серебристый.

Цвет ниток – в тон ткани.

Цвет текстильных материалов в соответствии со Стандартами цветов текстильных Pantone:

- серый – PANTONE 300C-U    C99 M51 Y K        R 0 G 110 B 190;
- синий – PANTONE 424C-U    C30 M20 Y19 K60    R 90 G 95 B 100.

**Внешний вид брюк утепленных** представлен на рисунках 11, 12.

**Брюки** прямые, с притачной теплозащитной подкладкой, застежкой-молнией (пластмассовой, тракторной тип 5), в среднем шве передних половинок, притачным поясом, семью шлевками. Внизу боковых швов брюк – застежка-молния, планка. Планка с застежкой на кнопки.

Передняя половинка брюк с боковым накладным карманом с клапаном. Один край кармана входит в боковой шов, другой – с объемной вставкой. Клапан кармана с кантом и застежкой текстильной.

Задняя половинка брюк с вытачкой и накладным карманом с клапаном. Накладной карман с объемной вставкой. Клапан кармана с кантом и застежкой текстильной.

Пояс расширенный, утепленный, с застежкой на две кнопки и хлястиками в области боковых швов. Хлястики с застежкой текстильной.

**Детали брюк из ткани синего цвета:** хлястик, объемы накладных карманов брюк, канты накладных карманов брюк.

**Расположение световозвращающих полос:** по низу передних и задних половинок брюк.

**Основные параметры и размеры**

- 1) Брюки изготавливают на типовые фигуры мужчин, предусмотренные классификацией по ГОСТ 31399-2009.
- 2) Размер брюк должен содержать группировку двух размерных признаков типовой фигуры человека (мужчин) в следующей последовательности: двойные значения роста и обхвата груди, указанные в таблице 3 приложения №1.
- 3) Величины основных измерений готового костюма должны соответствовать значениям, указанным в таблице 7, номера измерений – на рисунке 12.

Таблица 7

№ измерения на рисунке	Наименование измерения	Размер						Допускаемое отклонение
		Рост типовой фигуры	Обхват груди типовой фигуры					
			88; 92	96; 100	104; 108	112; 116	120; 124	
БРЮКИ (рис. 6)								
1	Длина по боковому шву	158; 164	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	±1,5
		170; 176	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	
		182; 188	113,0	113,0	113,0	113,0	113,0	
2	Длина по шаговому шву	158; 164	71,5	70,5	69,5	68,5	67,5	±1,5
		170; 176	78,5	77,5	76,5	75,5	74,5	
		182; 188	85,5	84,5	83,5	82,5	81,5	
3	Ширина по линии талии в застегнутом виде	158-188	44,0	48,0	52,0	56,0	60,0	±1,0
4	Ширина на уровне среднего шва	158-188	35,5	37,5	39,5	41,5	43,5	±1,0
5	Ширина внизу	158-188	26,5	27,5	28,5	29,5	30,5	±1,0
Примечание. Метод измерения – по ГОСТ 4103-82.								

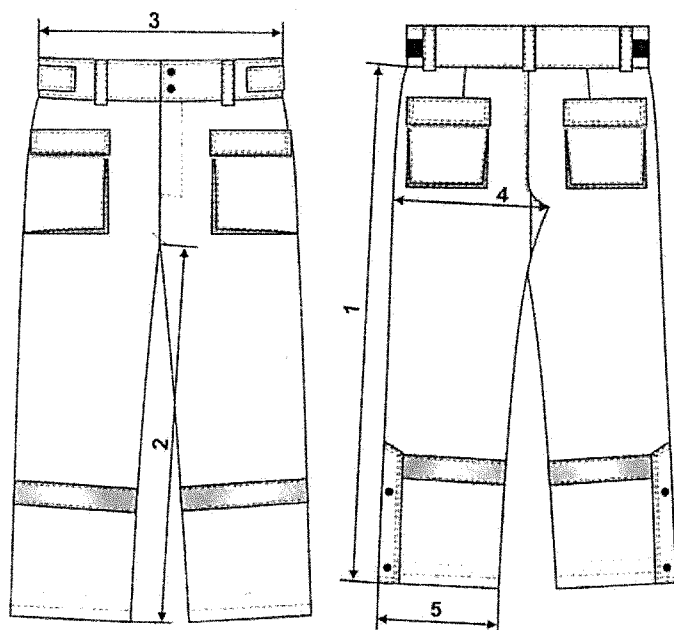


Рисунок 12



### Требования к материалам

Материалы, используемые для изготовления брюк должны соответствовать установленным нормативам санитарно-химических, органолептических и токсиколого-гигиенических показателей в соответствии с ТР ТС 019/2011.

Состав ткани:		Микрополиэфир 100%, ПУ мембрана «дышащая»
Минимальная плотность ткани не менее:		155г/м <sup>2</sup>
Разрывная нагрузка не менее ,Н	по основе	1170
	по утку	1150
Раздирающая нагрузка не менее ,Н	по основе	40
	по утку	70
Стойкость к истиранию не менее, циклов		10100
Изменение размеров после мокрой обработки при температуре 60°С не более , %	По основе	2,5
	По утку	0,5
Гигроскопичность не менее, %		6,0
Содержание свободного формальдегида, мкг/г, не более:		0
Водоупорность не менее мм вод.ст.		10000
Паропроницаемость не менее		4,10
Водоотталкивание не менее, усл.ед	В исходном виде	100
	После 5 стирок (60 С)	100

#### Примечания:

1. Цвет текстильных материалов в соответствии со Стандартами цветов текстильных Pantone:

- серый – PANTONE 300C-U C99 M51 Y K R 0 G 110 B 190;

- синий – PANTONE 424C-U C30 M20 Y19 K60 R 90 G 95 B 100.

Материалы должны быть устойчивы к стирке и химической чистке.

2.Плотность ткани должна соответствовать пунктам данного технического задания.

### Требования к утепляющим материалам

Утеплитель: на основе полиэфирных волокон:

Состав:	холлофайбер
Поверхностная плотность:	не менее 150±10 г/м <sup>2</sup>
Разрывная нагрузка не менее, Н: по длине по ширине	6,0 20,0
Суммарное тепловое сопротивление, м <sup>2</sup> ·°С/Вт, не менее:	0,5
Сертификация утепляющих материалов:	ГОСТ Р 50729-95, Oeko-Tex Standart 100 class 1

### Требования к световозвращающим материалам

Тканевая основа:	Хлопкополиэфирная, содержание хлопка, не менее 35%
Световозвращающая способность (исходная), не менее:	в соответствии с таблицей «Минимальный коэффициент световозвращения» (приведена ниже)
Световозвращающая способность (после 20 стирок), не менее:	100 кд/(люкс·м <sup>2</sup> )
Сертификация на соответствие:	ГОСТ Р 12.4.219-99

### Минимальный коэффициент световозвращения

Угол наблюдения	Минимальный коэффициент световозвращения при угле освещения (кд/(люкс·м <sup>2</sup> ))			
	5°	20°	30°	40°
12'	330	290	180	65
20'	250	200	170	60
1°	25	15	12	10
1° 30'	10	7	5	4

### Требования к фурнитуре

Застежка-молния пластмассовая, тракторная, тип 5

Поперечная прочность звена не менее:	400 Н
Прочность верхних ограничителей не менее:	80 Н
Прочность крепления фиксатора разъема (для разъемных молний) не менее:	100 Н
Прочность нижних ограничителей (для неразъемных молний) не менее:	55 Н
Прочность крепления подвески бегунка на отрыв не менее:	120 Н
Стойкость к красителям:	Уровень 4-5
Стирка:	60 °
Сертификаты на соответствие:	DIN 55350-18.1.1.(2), Oeko-Tex Standart 100 class 1
или	
Усилие отрыва звена в поперечном направлении:	50Н согласно ГОСТ 28965-81 п. 4.8
Усилие фиксации верхними ограничителями:	80 согласно ГОСТ 28965-81 п. 4.4
Усилие сдвига нижнего ограничителя (для разъемных молний):	100 согласно ГОСТ 28965-81 п. 4.5
Усилие сдвига нижнего неразъемного ограничителя (для неразъемных молний):	55 согласно ГОСТ 28965-81 п. 4.6
Прочность замка:	120 ГОСТ 28965-81 п. 4.2
Устойчивость окраски к действию, балл, не менее:	
- стирки	4/4 по ГОСТ 9733.4
- дистиллированной воды	4/4 по ГОСТ 9733.5
- света	4 по ГОСТ 9733.3
- сухого трения	-/4 по ГОСТ 9733.27

Огнестойкость, с не более: - остаточное горение - остаточное тление	2 по ГОСТ ISO 15025-2012 2
---	-------------------------------

Застежка-молния пластмассовая, тракторная, тип 8

Поперечная прочность звена не менее:	600 Н
Прочность верхних ограничителей не менее:	150 Н
Прочность крепления фиксатора разъема не менее:	200 Н
Прочность крепления подвески бегунка на отрыв не менее:	200 Н
Стойкость к красителям:	Уровень 4-5
Стирка:	60°
Сертификаты на соответствие:	DIN 55350-18.1.1.(2), Oeko-Tex Standart 100 class 1
или	
Усилие отрыва звена в поперечном направлении:	50Н согласно ГОСТ 28965-81 п. 4.8
Усилие фиксации верхними ограничителями:	80 согласно ГОСТ 28965-81 п. 4.4
Усилие сдвига нижнего ограничителя (для разъемных молний):	100 согласно ГОСТ 28965-81 п. 4.5
Усилие сдвига нижнего неразъемного ограничителя (для неразъемных молний):	55 согласно ГОСТ 28965-81 п. 4.6
Прочность замка:	120 ГОСТ 28965-81 п. 4.2
Устойчивость окраски к действию, балл, не менее: - стирки - дистиллированной воды - света - сухого трения	4/4 по ГОСТ 9733.4 4/4 по ГОСТ 9733.5 4 по ГОСТ 9733.3 -4 по ГОСТ 9733.27
Огнестойкость, с не более: - остаточное горение - остаточное тление	2 по ГОСТ ISO 15025-2012 2

Застежка-молния пластмассовая, тракторная, тип 8

Поперечная прочность звена не менее:	600 Н
Прочность верхних ограничителей не менее:	55 Н
Прочность крепления фиксатора разъема (для разъемных молний) не менее:	80 Н
Прочность нижних ограничителей (для неразъемных молний) не менее:	55 Н
Прочность крепления подвески бегунка на отрыв не менее:	120 Н
Стойкость к красителям:	Уровень 4-5
Стирка:	60 °
Сертификаты на соответствие:	DIN 55350-18.1.1.(2), Oeko-Tex Standart 100

Изменение линейных размеров (усадка) изделия после 5-ти стирок не должно превышать 2,5–3 %.

#### **Требования к изделию**

- 1) Защитные требования: наличие обозначения защитных свойств брюк утепленных.
- 2) Застежка-молния должна быть закрыта планкой с застежкой.
- 3) Ширина утепленного пояса брюк должна быть не менее 80 мм в готовом виде.
- 4) Длина напульсников низа брюк должна быть не менее 300 мм в готовом виде.
- 5) Материалы для световозвращающих полос при выполнении функции повышенной видимости в изделии, предназначенные для визуального обозначения при направленном освещении, должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 12.4.219-99.
- 6) Теплозащитные свойства пакета материалов брюк и теплоизоляция комплекта средств индивидуальной защиты (СИЗ) – в соответствии с требованиями ГОСТ Р 12.4.236-2011.
- 7) При использовании материала верха с воздухопроницаемостью более  $40 \text{ дм}^3/(\text{м}^2 \cdot \text{с})$  в пакете материалов допускается дополнительно использовать ветрозащитную прокладку с паропроницаемостью не менее  $4,0 \text{ мг}/(\text{см}^2 \cdot \text{ч})$ .

#### **Эстетические требования**

- 1) Цвет применяемых ниток должен быть в тон цвета обрабатываемых деталей изделия.
- 2) Цвет подкладки деталей брюк, мешковины прорезных карманов, полотна трикотажного «Флис», напульсников теплозащитной подкладки, пластмассовой фурнитуры, тесьмы застежки-молнии, текстильной застежки и шнура должен быть черным.
- 3) Устойчивость окраски тканей – в соответствии с требованиями ГОСТ 12930-67.

#### **Требования к изготовлению**

- 1) Раскрой и изготовление изделия – в соответствии с практическим руководством «Промышленная технология поузловой обработки специальной одежды».
- 2) Разрывная нагрузка соединительных швов должна быть не менее 250 Н. Метод определения – по ГОСТ 28073-89.
- 3) Требования к стежкам, строчкам и швам – по ГОСТ 29122-91, ГОСТ 12807-2003.
- 4) Соединение срезов деталей изделия выполняют стачным, обтачным, настрочным и накладным швами. Стачные швы на операциях: среднего, шаговых срезов брюк выполняют двумя строчками на машинах челночного стежка или одной строчкой на машинах цепного стежка. Открытые срезы тканей обметывают или окантовывают. Срезы деталей из световозвращающего материала не обметывают.
- 5) Слои пакета материалов теплозащитной подкладки брюк должны быть скреплены между собой. При выстегивании деталей параллельными строчками расстояние между ними не должно превышать 120 мм.
- 6) Отделочные детали из световозвращающего материала, выполненные в виде горизонтальных полос, должны быть шириной 50 мм.
- 7) Кнопки устанавливают с использованием усилителей.
- 8) Верхнюю часть кнопки располагают по модели. Нижнюю часть кнопки устанавливают в соответствии с расположением верхней части.
- 9) Накладные детали (накладные карманы) настрачивают накладным швом с закрытым срезом двумя параллельными строчками. Накладные детали из световозвращающего материала настрачивают накладным швом с открытым срезом одной строчкой.
- 10) Верхнюю часть застежки текстильной располагают по модели. Нижнюю часть застежки текстильной настрачивают в соответствии с расположением верхней части. Части

застежки настрачивают строчкой в форме прямоугольника с двумя диагоналями, пересекающимися в центре.

11) При изготовлении изделия необходимо соблюдать соответствие размеров и расположения симметричных парных деталей.

12) Верхние срезы накладных карманов обрабатывают обтачкой или швом вподгибку с закрытым срезом шириной не менее 10 мм в готовом виде.

13) Шов притачивания центральной застежки-молнии настрачивают одной строчкой на расстоянии 5-7 мм от шва притачивания или двумя параллельными строчками.

14) Ветрозащитную планку настрачивают одной или двумя параллельными строчками по трем сторонам.

15) Внутренние напульсники брюк втачивают в шов соединения частей теплозащитной подкладки или настрачивают на подкладку.

16) Низ брюк обрабатывают швом вподгибку с закрытым срезом шириной не менее 20 мм в готовом виде.

17) Теплозащитную подкладку прикрепляют строчкой или спецзакрепкой к основному изделию в следующих местах: по пройме в области боковых швов.

18) Брюки должны иметь средства для ремонтпригодности: запасной кусок ткани размером не менее 10 см<sup>2</sup> с пуговицей, закрепленный в среднем шве подкладки задних половинок брюк на расстоянии 15,0-20,0 см от края изделия.

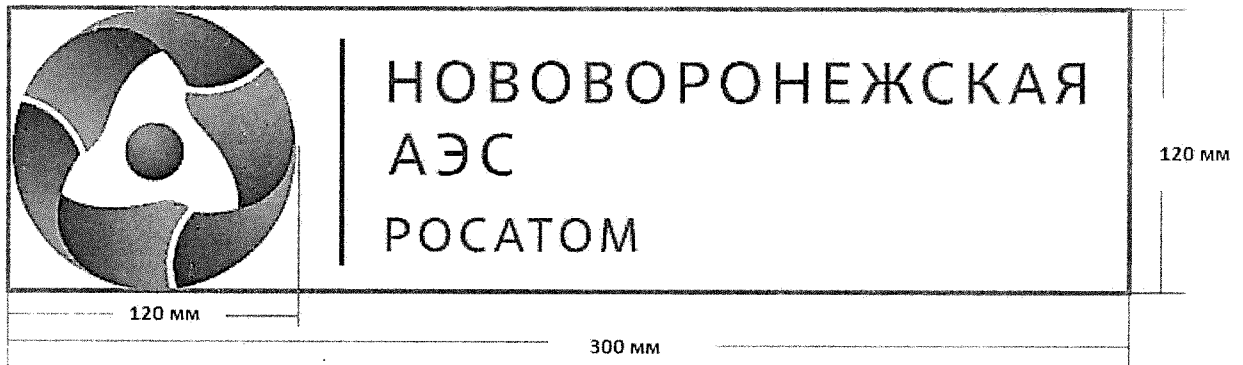
19) При изготовлении изделия допускается:

- подборта из двух частей с расположением шва в поперечном направлении;
- планки низа брюк из двух частей;
- клинья вверху шаговых швов задних половинок брюк;
- ветрозащитные планки низа брюк с утеплителем;
- другие методы обработки узлов и деталей, не ухудшающие качество и защитные свойства брюк.

## Эскиз логотипов

### 1. Логотип для нанесения на куртки и халаты

#### 1.1 Логотип Предприятия.



Логотип размером 300x120 мм размещается на спине под кокеткой (эмблема и надпись «Росатом»). Цвет букв – синий. Диаметр «круглой» эмблемы – 120 мм.

Для нанесения логотипа на одежду используется технология термопечати. Логотип не должен терять свои свойства в процессе эксплуатации (сохранность окраски) при количестве дезактиваций не менее 20.

**Именная лента**  
(размер 75x45 мм)

ФИО	_____
Таб. №	_____
Дата выпуска	_____
Дата выдачи	_____
ЦЕХ	_____

Именная лента настрачивается с изнаночной стороны:

- левой полочки в области расположения верхнего накладного кармана;
- на мешковину бокового кармана передней половинки брюк.

Форма, содержание и цветовое решение именной ленты в соответствии с эскизом.

## ТРЕБОВАНИЯ К ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫМ ОБРАЗЦАМ

1. Победителем процедуры закупки, в течение 10 календарных дней с момента подписания договора обеими сторонами, должны быть предоставлены в адрес АЭС образец СИЗ, в количестве 1 ед. согласно указанной номенклатуры.

В течение 7-х рабочих дней с момента поставки образца СИЗ Комиссией в составе представителей Заказчика и Поставщика, проводится оценка образца путем визуального и тактильного осмотра. Составляется акт комиссионной оценки. В случае положительного результата данный образец остается у Заказчика в качестве «эталонного образца». При выявлении дефектов изделия – образец направляются обратно Поставщику для принятия мер по устранению недоработок. Причины возврата отражаются в акте комиссионной оценки.

Образец продукции, описанной в настоящем Техническом задании, должен быть предоставлен в адрес цех-заказчика Нововоронежской АЭС по адресу 396071 Воронежская обл., г. Нововоронеж, промышленная зона Южная 1, Нововоронежская АЭС, ЦД, контактное лицо Пышнограев Михаил Петрович, т (47364) 78881. Присланный образец подтверждает соответствие техническим требованиям. На образце не должно быть пятен, разметок чернилами и т.п. Образец победителя процедуры входит в состав поставки.

Требования к образцу:

- 1) Образец должен соответствовать размеру:
  - для п. 4.1.1 – 4.1.6 ТЗ – 104/108 росту 170/176 см.;
  - носки – 29.
- 2) К образцу должен быть прикреплены: этикетки, ярлыки, памятка по уходу, инструкция по эксплуатации, бирки в соответствии с требованиями раздела 4, 5 ТЗ.
- 3) На образце должны быть нанесены все необходимые логотипы.
- 4) Образец должен быть изготовлен в соответствии с техническим описанием раздела 4.

2. Нововоронежская АЭС оставляет за собой право после получения образца продукции, описанного в настоящем Техническом задании, провести комиссионную оценку (осмотр), предлагаемого участником СИЗ, с составлением акта оценки образца в следующем порядке:

- в момент вскрытия заказчиком упаковок с образцом будет составлен акт.
- экземпляр образца изделий, будет подвергнут пятикратной промышленной стирке и сушке, в соответствии с инструкцией по уходу за изделиями, СанПиН 2.2.8.46-03 «Санитарные правила по дезактивации средств индивидуальной защиты» и разрешенными средствами дезактивации на АЭС, в соответствии с «СТО 1.1.1.02.005.1116-2016 «Химические вещества и материалы, влияющие на работу оборудования атомных электростанций» Основные требования», приложение Д «Перечень дезактивирующих средств разрешенных для применения на АЭС». При проведении промышленной стирки, по желанию участника процедуры, возможно его личное присутствие.
- по результатам промышленной стирки образца будет составлен акт, где будет учитываться внешний вид образцов, состояние логотипов, усадка (по основе минус 3,5%, по утку  $\pm 2,0\%$ ). Данный акт, с проведенным анализом соответствия образцов требованиям технического задания, будет приложен к итоговому протоколу.

3. В момент приемки товара Покупатель вправе затребовать у Поставщика образцы спецодежды в количестве 3 единиц каждого наименования для осуществления входного контроля (проверки качества), предлагаемых к поставке изделий. Данные образцы



выбираются Покупателем из партии поставки в присутствии Поставщика, упаковываются и опечатываются печатью Покупателя и направляются Поставщиком в один из центров экспертизы указанных в Приложении 5 для осуществления независимой экспертизы качества поставляемой продукции. Затраты по доставке выбранных для проверки качества образцов спецодежды в центры экспертизы, а так же затраты по проверке качества несет Поставщик. В случае невозможности присутствия Поставщика при приемке, Покупатель направляет образцы на экспертизу самостоятельно за счет средств Поставщика. Поставщик должен учесть затраты по доставке и проведению экспертизы в своем предложении.

Партия поставленной продукции в ожидании результатов проверки качества принимается на ответственное хранение без постановки на учет. Переход права собственности осуществляется только по результатам положительной проверки качества поставленной продукции. В случае ненадлежащего качества продукции, подтвержденного результатами испытаний, Покупатель вправе отказаться от приемки поставленной продукции в целом, а Поставщик обязан обеспечить возврат продукции ненадлежащего качества своими силами и за свой счет, а также возместить расходы Покупателя (хранение продукции) в течение 10 (десяти) календарных дней после получения соответствующего уведомления Покупателя. При этом обязательство Поставщика по своевременной поставке продукции надлежащего качества считается неисполненным, и договор может быть расторгнут.

<b>Должность</b>	<b>ФИО</b>	<b>Дата и подпись</b>
Начальник ЦД	М.П. Пышнограев	
Начальник ООТ	Л.В. Кутергина	
Начальник УЗ	Н.А. Гунькова	
Начальник УПТК	В.В. Чивилев	

## СПЕЦИФИКАЦИЯ

№ п/п	Наименование СИЗ	Марка	Характеристика	ГОСТ, ТУ, чертеж	Размер/Рост	Ед. изм.	Количество /
							Срок поставки 30.11.2021 с правом досрочной поставки
1	Куртка утепленная		Согласно техническому заданию	ГОСТ 12.4.303-2016, ГОСТ EN 340-2012, ТР ТС 019/2011	40-42 / 158-164	Шт.	25
					40-42 / 170-176	Шт.	8
					40-42 / 182-188	Шт.	1
					40-42 / 194-200	Шт.	1
					44-46 / 158-164	Шт.	84
					44-46 / 170-176	Шт.	83
					44-46 / 182-188	Шт.	13
					48-50 / 158-164	Шт.	68
					48-50 / 170-176	Шт.	390
					48-50 / 182-188	Шт.	220
					48-50 / 194-200	Шт.	10
					52-54 / 158-164	Шт.	44
					52-54 / 170-176	Шт.	305
					52-54 / 182-188	Шт.	320
					52-54 / 194-200	Шт.	35
					56-58 / 158-164	Шт.	7
					56-58 / 170-176	Шт.	74
					56-58 / 182-188	Шт.	94

				56-58 / 194-200	Штр.	21
				60-62 / 158-164	Штр.	3
				60-62 / 170-176	Штр.	15
				60-62 / 182-188	Штр.	18
				60-62 / 194-200	Штр.	9
				64-66 / 170-176	Штр.	3
				64-66 / 182-188	Штр.	8
				64-66 / 194-200	Штр.	1
<b>ИТОГО</b>				<b>1860</b>		
2	Брюки утепленные	Согласно техническому заданию	ГОСТ 12.4.303-2016, ГОСТ EN 340-2012, ТР ТС 019/2011	40-42 / 158-164	Штр.	5
				40-42 / 170-176	Штр.	5
				44-46 / 158-164	Штр.	17
				44-46 / 170-176	Штр.	32
				44-46 / 182-188	Штр.	5
				48-50 / 158-164	Штр.	16
				48-50 / 170-176	Штр.	130
				48-50 / 182-188	Штр.	74
				48-50 / 194-200	Штр.	3
				52-54 / 158-164	Штр.	15
				52-54 / 170-176	Штр.	113
				52-54 / 182-188	Штр.	130
				52-54 / 194-200	Штр.	8
				56-58 / 158-164	Штр.	2
				56-58 / 170-176	Штр.	26
				56-58 / 182-188	Штр.	27
				56-58 / 194-200	Штр.	13
				60-62 / 170-176	Штр.	10

60-62 / 182-188	IIIr.	8
60-62 / 194-200	IIIr.	7
64-66/170-176	IIIr.	1
64-66 / 182-188	IIIr.	2
64-66 / 194-200	IIIr.	1

3	Костюм летний для защиты от ОПС	Согласно техническому заданию	ГОСТ 12.4.280-2014, ГОСТ EN 340-2012, EN 1149-1-2018, EN 1149-3-2008, ТР ТС 019/2011
<b>ИТОГО</b>			
	40-42 / 158-164	III тр.	62
	40-42 / 170-176	III тр.	16
	40-42 / 194-200	III тр.	2
	44-46 / 158-164	III тр.	156
	44-46 / 170-176	III тр.	226
	44-46 / 182-188	III тр.	30
	44-46 / 194-200	III тр.	2
	48-50 / 158-164	III тр.	120
	48-50 / 170-176	III тр.	686
	48-50 / 182-188	III тр.	402
	48-50 / 194-200	III тр.	30
	52-54 / 158-164	III тр.	100
	52-54 / 170-176	III тр.	528
	52-54 / 182-188	III тр.	750
	52-54 / 194-200	III тр.	88
	56-58 / 158-164	III тр.	24
	56-58 / 170-176	III тр.	160
	56-58 / 182-188	III тр.	180
	56-58 / 194-200	III тр.	45
	60-62 / 158-164	III тр.	6



					60-62/194-200	Шт.	3
					64-66 / 158-164	Шт.	3
					64-66 / 170-176	Шт.	2
					64-66 / 182-188	Шт.	3
				<b>ИТОГО</b>			<b>2476</b>
5	Халат рабочий мужской	Согласно техническому заданию	ТР ТС 019/2011, ГОСТ 12.4.132-83, ГОСТ EN 340-2012		40-42 / 158-164	Шт.	8
					40-42 / 170-176	Шт.	3
					44-46 / 158-164	Шт.	25
					44-46 / 170-176	Шт.	16
					48-50 / 158-164	Шт.	15
					48-50 / 170-176	Шт.	24
					48-50 / 182-188	Шт.	5
					48-50 / 194-200	Шт.	1
					52-54 / 158-164	Шт.	9
					52-54 / 170-176	Шт.	18
					52-54 / 182-188	Шт.	8
					56-58 / 158-164	Шт.	7
					56-58 / 170-176	Шт.	5
					56-58 / 182-188	Шт.	3
					60-62 / 170-176	Шт.	1
					64-66 / 158-164	Шт.	2
				<b>ИТОГО</b>			<b>150</b>
6	Халат рабочий из отбеленной женский	Согласно техническому заданию	ТР ТС 019/2011, ГОСТ 12.4.131-83, ГОСТ EN 340-2012		40-42 / 158-164	Шт.	8
					40-42 / 170-176	Шт.	3

					44-46 / 158-164	Шт.	25
					44-46 / 170-176	Шт.	16
					48-50 / 158-164	Шт.	15
					48-50 / 170-176	Шт.	24
					48-50 / 182-188	Шт.	5
					52-54 / 158-164	Шт.	1
					52-54 / 170-176	Шт.	9
					52-54 / 182-188	Шт.	18
					56-58 / 158-164	Шт.	8
					56-58 / 170-176	Шт.	7
					56-58 / 182-188	Шт.	5
					60-62 / 170-176	Шт.	3
					64-66 / 158-164	Шт.	3

					ИТОГО		150
7	Носки х/б черные		Согласно техническому заданию	ТР ТС 017/2011, ГОСТ 8541- 2014	25	пара	1400
					27	пара	4000
					29	пара	3000
					31	пара	570
ИТОГО							8970

Должность	ФИО	Дата и подпись
Начальник ЦД	М.П. Прыгнограев	
Начальник УПТК	В.В. Чивилев	