**Приложение №2**

**Техническое задание**

1. **Требования к комплектам для защиты от термических рисков электрической дуги.**
   1. **Требования к одежде**
      1. Одежда термостойкая для защиты от воздействия электрической дуги: костюм, куртка-накидка, фуфайка-свитер, должна соответствовать требованиям ТР ТС 019/2011, ГОСТ Р 12.4.234-2012, ГОСТ ISO 11612-2014, и защитные свойства термостойкой одежды должны подтверждаться протоколами испытаний, в том числе периодическими.
      2. Одежда должна изготавливаться из антиэлектростатических термостойких материалов, обеспечивающих сохранность защитных свойств и прочностных характеристик на протяжении установленного типовыми нормами срока эксплуатации.
      3. Одежда должна обеспечивать стойкость к термическим факторам электрической дуги, в том числе при работах в пожаровзрывоопасных условиях.
      4. Одежда, входящая в состав комплекта должна быть не ниже уровня защиты, указанного в п. 8 технического задания.
      5. Поставляемая продукция должны быть новой и ранее не использованной.
      6. Одежда, не должна иметь отлётные кокетки или вентиляционные отверстия.
      7. Одежда, входящая в состав комплекта, должна соответствовать установленным санитарно-гигиеническим нормам.
      8. Костюмы должны обладать минимальной массой без снижения требований к прочности конструкции и эффективности защитных свойств при использовании.
      9. Одежда не должна иметь внешних металлических деталей. Если в одежде используется такая фурнитура, то она должна быть закрыта термостойким материалом, как с внешней, так и с внутренней стороны.
      10. **Физико-механические показатели ткани верха одежды должны соответствовать следующим требованиям:**

– стойкость к истиранию материалов не менее 4000 циклов;

– разрывная нагрузка по основе и утку не менее 800 Н;

– раздирающая нагрузка по основе и утку не менее 40 Н;

– изменение линейных размеров после мокрой обработки ±3%;

– поверхностная плотность ткани, используемой для изготовления верха летнего костюма, куртки-накидки должна быть 220±5% г/м², воздухопроницаемость не менее 40 дм³/м²с;

– поверхностная плотность ткани верха, используемой для изготовления зимнего костюма, должна быть 220±5% г/м², воздухопроницаемость ткани верха или пакета материалов   
не более 40 дм³/м²с;

– удельное поверхностное электрическое сопротивление ткани верха, используемой для изготовления термостойкой одежды после 50 циклов стирок /сушек - по ТР ТС 019/2011   
не более 107 Ом;

– гигроскопичность ткани верха не менее 5%;

– устойчивость окраски к воздействию стирок не менее 4/4 баллов;

– разрывная нагрузка швов не менее 250 Н.

* + 1. Физико-механические показатели, полученные в результате сравнительных испытаний ткани верха после 50 стирок не должны быть ниже нормативных показателей более чем на 20% и подтверждаться протоколами испытаний.
    2. **Защитные показатели материала верха должны быть подтверждены протоколами испытаний и удовлетворять следующим требованиям:**

– уровень защиты от термического воздействия электрической дуги по ГОСТ Р 12.4.234   
после 5 стирок;

– огнестойкость после 5 стирок – образец не поддерживает горение после удаления из пламени, время остаточного тления не более 2 с;

– длины обугливания после 5 стирок (оценка прочности материала верха после воздействия пламени) – не более 100 мм;

– показатель передачи тепла (пламени) не менее 4 с;

– индекс передачи теплового излучения не менее 8 с;

– время остаточного горения материалов при воздействии пламени в течение 10 с не должно превышать 2 с, длина обугливания не должна превышать 100 мм.

* + 1. **Защитные свойства материалов должны сохраняться на протяжении указанного срока эксплуатации (не менее 2-х лет), что подтверждается протоколами испытаний:**

– огнестойкость после 50 стирок – образец не поддерживает горение после удаления из пламени, время остаточного тления не более 2 с;

– уровень защиты от термического воздействия электрической дуги по ГОСТ Р 12.4.234 после   
50 стирок (уровень защиты от термических рисков электрической дуги после 50-ти кратных стирок не должен ухудшаться более чем на 5%);

– после теплового воздействия материал верха (костюмов, курток-накидок) не должен воспламеняться, плавиться, должен иметь усадку не более 10% и сохранять прочность на разрыв по основе и утку более 50% в соответствии с ГОСТ Р 12.4.234-2012 Приложение ДА;

– после теплового воздействия по Приложению ДА ГОСТ Р 12.4.234-2012 материалы промежуточных слоев, используемых при производстве термостойких костюмов, не должны гореть, плавиться и иметь усадку более 5%.

* + 1. Материал верха и подкладки должны иметь индекс ограниченного распространения пламени - 3, а материалы промежуточных слоев должны иметь индекс ограниченного распространения пламени - 1.
    2. Материал подкладки костюма и куртки-накидки должен соответствовать следующим требованиям:

– поверхностная плотность: 130-160 г/м2;

– стойкость к истиранию не менее 850 циклов;

– удельное поверхностное электрическое сопротивление должно быть не более 107 Ом (должна быть обеспечена безопасная работа в пожаровзрывоопасных условиях);

– индекс ограниченного распространения пламени – 3;

– термостойкость (180±5) °С: не должна гореть, плавиться и иметь усадку более 5% (Приложение ДА ГОСТ Р 12.4.234-2012).

* + 1. Конструкция одежды должна обеспечивать потребителю максимально возможное удобство в движении при выполнении технологических операций и достаточную степень комфорта, согласовываясь с прочностью и эффективностью по защитным характеристикам, а также предусматривать простое и правильное надевание/снятие.
    2. Костюмы должны обеспечивать работу в летнее и зимнее время года, быть легкими, удобными и гигиеничными. Допускается объединять два размерных интервала и изготавливать одежду других размеров по согласованию с потребителем и в соответствии с нормативными документами.
    3. При выполнении персоналом работ в холодное время года костюмы должны выбираться с учетом I-II климатических поясов. Значение теплоизоляции зимнего комплекта в зависимости от климатического пояса должно соответствовать ГОСТ Р 12.4.236-2011.
    4. Фурнитура комплекта и детали его отделки должны быть термостойкими или защищёнными слоями термостойкого материала. Термостойкость фурнитуры подтверждается протоколами испытаний.
    5. Швейные нитки должны быть огнестойкими. Швы изделий должны оставаться целыми после испытаний на ограниченное распространение пламени. Соответствие должно подтверждаться протоколами испытаний.
    6. Шевроны и логотипы, наносимые на одежду, должны изготавливаться из огнестойких материалов. Огнестойкость шевронов и логотипов должна подтверждаться протоколами испытаний.
    7. Застежки должны легко расстегиваться для обеспечения быстрого удаления одежды при необходимости.
    8. Одежда должна быть ремонтопригодной. Каждый костюм должен сопровождаться комплектом для мелкого ремонта: ткань, нитки, пуговица (при наличии в изделии).
    9. **Термостойкое трикотажное полотно, применяемое для изготовления фуфайки-свитера должно соответствовать следующим требованиям:**
* установленным гигиеническим нормам – должно подтверждаться протоколами испытаний на санитарно-химическую безопасность;
* поверхностная плотность трикотажного полотна для изготовления свитеров – не более 490 г/м2;
* показатель передачи конвективного тепла после 5 стирок не менее 4 с;
* показатель (индекс) передачи теплового излучения после 5 стирок не менее 8 с;
* удельное поверхностное электрическое сопротивление трикотажа, используемого для изготовления фуфайки-свитера не более 107 Ом;
* огнестойкость после 5-ти стирок - образец не поддерживает горение после удаления из пламени, время остаточного тления не более 2 с;
* сохранять защитные свойства на протяжении всего срока эксплуатации, определенного нормами, пакеты материалов, используемые для производства готовых изделий, должны быть испытаны на соответствие ГОСТ ISO 11612-2014, ГОСТ Р 12.4.234-2012.
  + 1. Фуфайка-свитер термостойкий должен быть изготовлен из материалов с постоянными термостойкими свойствами, соответствовать требованиям ТР ТС 019/2011.
    2. Комплект должен иметь руководство (инструкцию) по эксплуатации, уходу и ремонту, которое должно быть оформлено в соответствии с требованиями п. 4.13 ТР ТС 019/2011 и содержать информацию об условиях эксплуатации, правилах ухода и ремонта за изделиями, системе маркировки, которая должна прикладываться к каждому комплекту.
    3. Порядок ухода за изделиями, в том числе условия стирок и химических чисток, определяет производитель и указывает символами по уходу на маркировке изделий.
    4. Все составляющие комплекта должны быть маркированы как средство индивидуальной защиты в соответствии с требованиями пункта 4.10 ТР ТС 019/2011.

1. **Требования к курткам-рубашкам для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий (истирания)**

2.1 Куртки-рубашки для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий (истирания) должны быть изготовлены из термоогнестойкой антиэлектростатической ткани с маслонефтеводоотталкивающей отделкой и соответствовать требованиям ТР ТС 019/2011.

2.2 Куртки-рубашки должны обеспечивать при повседневной носке защиту работников от следующих вредных производственных факторов:

* общих производственных загрязнений;
* механических воздействий (истирания).
  1. Обозначение защитных свойств должно соответствовать ГОСТ 12.4.103.

2.4 Куртка-рубашка должна обеспечивать максимально возможный уровень комфорта пользователя в соответствующих условиях окружающей среды, уровне физической активности, а также предполагаемом времени использования.

**2.5 Физико-механические и защитные показатели ткани верха должны соответствовать следующим требованиям:**

* поверхностная плотность не более 185±5% г/м2;
* стойкость к истиранию не менее 4000 циклов;
* разрывная нагрузка: основа не менее 900 Н, уток не менее 600 Н (п. 5.6 ГОСТ 11209-2014);
* раздирающая нагрузка: основа не менее 60 Н, уток не менее 70 Н (п. 5.6 ГОСТ 11209-2014);
* воздухопроницаемость ткани верха куртки-рубашки не менее 90 дм3/м2с;
* изменение линейных размеров после мокрой обработки: основа не более (-3,5%), уток (±2,0) (п. 5.4.1.4 ГОСТ 12.4.280-2014);
* устойчивость окраски к действию стирки не менее 4/4 балл;
* гигроскопичность не менее 5% (Таблица 3 п. 5.4.2.1 ГОСТ 12.4.280-2014);
* маслоотталкивание: исходное не менее 5 балл, после 5 стирок не менее 4 балл (п. 5.9 ГОСТ 1209-2014);
* нефтеотталкивание: исходное не менее 5 балл, после 5 стирок не менее 4 балл   
  (п. 5.9 ГОСТ 11209-2014);
* водоотталкивание: исходное не менее 90 у.е., после 5 стирок не менее 80 у.е. (п. 5.9 ГОСТ 11209-2014).
  1. **Ткань верха куртки-рубашки должна быть испытана:**
* на ограниченное распространение пламени после 5 стирок: остаточное горение не более 0 с, остаточное тление не более 0 с, не допускается образование отверстий   
  (ГОСТ ISO 15025 (метод А));
* огнестойкость после 5 стирок (воздействие пламени 30 с): остаточное горение не более 0 с, остаточное тление не более 0 с (п. 5.9 ГОСТ 11209-2014);
* показатель передачи конвективного тепла после 5 стирок не менее 4 с;
* индекс передачи теплового излучения после 5 стирок не менее 8 с;
* термостойкость (тепловое воздействие (260±5) 0С, 5 мин) – не воспламеняется, не плавится (п. 6.2.2 ГОСТ ISO 11612-2014);
* термическая усадка (тепловое воздействие (260±5) 0С, 5 мин) не более 10 % (п. 6.2.2 ГОСТ ISO 11612-2014).

2.7 Ткань верха должна отвечать требованиям электростатической безопасности (предупреждать возникновение разрядов статического электричества): удельное поверхностное электрическое сопротивление: исходное/после 5 стирок не более 107 Ом   
(п. 5.10 ГОСТ 11209-2014).

2.8 Швы изделий должны быть выполнены огнестойкими нитками. Огнестойкость ниток должна быть подтверждена протоколом испытаний (п. 6.3.2 ГОСТ ISO 11612-2014).

2.9 Разрывная нагрузка соединительных швов должна быть не менее 250 Н (п.п. 1   
п. 4.3 ТР ТС 019/2011).

2.10 Куртка-рубашка должна иметь руководство (инструкцию) по эксплуатации, уходу и ремонту, которое должно быть оформлено в соответствии с требованиями п. 4.13   
ТР ТС 019/2011 и содержать информацию об условиях эксплуатации, правилах ухода и ремонта за изделиями, системе маркировки, которая должна прикладываться к каждому комплекту.

2.11 Порядок ухода за изделиями, в том числе условия стирок и химических чисток, определяет производитель и указывает символами по уходу на маркировке изделий.

2.12 Куртка-рубашка должна быть маркированы как средство индивидуальной защиты в соответствии с требованиями пункта 4.10 ТР ТС 019/2011.

2.13 Куртка-рубашка должна быть ремонтопригодной и сопровождаться комплектом для мелкого ремонта: ткань, нитки, пуговица (при наличии в изделии).

2.14 Куртка-рубашка не должна оказывать раздражающего, сенсибилизирующего, токсического действия на пользователя.

2.15 Компоненты (материалы и швы) куртки-рубашки, контактирующие с телом пользователя, не должны иметь выступы, которые могут вызвать раздражение кожи или травму.

1. **Требования к каскам с защитными щитками для лица**

3.1 Каска термостойкая и щиток защитный с термостойкой окантовкой должны соответствовать ТР ТС 019/2011.

3.2 Для изготовления корпуса и внутренней оснастки защитных касок, щитка и крепежных элементов должны применяться нетоксичные материалы, соответствующие санитарно-гигиеническим требованиям.

**3.3 Каска должна обладать следующими термостойкими и диэлектрическими свойствами:**

– огнестойкость - корпус не должен гореть, плавиться и деформироваться при выдержке в пламени газовой горелки в течение 10 с;

– стойкостью к тепловому воздействию электрической дуги (оценочное требование);

– корпус каски при соприкосновении с токоведущими частями должен защищать от поражения электрическим током напряжением 440 В. Ток утечки не должен превышать 1,2 мА;

– каски защитные не должны передавать на голову усилие более 5 кН при энергии удара не менее 50 Дж;

– при воздействии острых падающих предметов с энергией не менее 30 Дж не должно происходить их соприкосновение с головой;

– сохранять механическую прочность при температуре до минус 50ºС, эксплуатация должна подтверждаться протоколом испытания.

3.4 Каска должна иметь подбородочный ремешок для правильного крепления на голове.

**3.5 Щиток защитный лицевой с термостойкой окантовкой должен:**

– изготавливаться из материалов, не поддерживающих горение;

– иметь массу не более 0,65кг;

– иметь толщину смотрового стекла не менее 1,4 мм;

– иметь зону обзора смотрового стекла в оправе по центральной линии лицевого щитка не менее 150 мм;

– иметь термостойкую окантовку, позволяющую исключать расплавление щитка при термическом воздействии;

– легко крепиться на каску, иметь возможность регулировки без снятия изделия с головы, при этом крепление не должно смещаться;

– обеспечивать устойчивость к удару энергией не менее 0,6 Дж;

– скорость горения материалов щитка не должна превышать 1,25 мм/с;

– щиток должен быть прозрачным, затемнение не допускается.

3.6 В эксплуатационной документации к СИЗ головы должно указываться диапазон эксплуатационных температур, защитные свойства от воздействия электрического тока и условия применения (назначения), к СИЗ лица должно указываться защитные свойства и условия эксплуатации с указанием перечня и уровней воздействия вредных и опасных факторов, от которых обеспечивается защита.

1. **Требования к термостойкой обуви от термических рисков электрической дуги**

4.1 Обувь специальная кожаная должна защищать от повышенных температур, термических рисков электрической дуги, механических повреждений, масел и иметь высокую степень износоустойчивости, соответствовать установленным гигиеническим нормам, сохранять защитные свойства на протяжении всего срока эксплуатации. Обувь специальная кожаная должна соответствовать ТР ТС 019/2011. Обувь, применяемая в комплекте с одеждой для защиты от термических рисков электрической дуги, должна выдерживать удар в носочной части 200 Дж.

4.2 Внутренний зазор безопасности защитного носка при ударе энергией в 200 Дж. должен быть не менее 20 мм.

4.3 Обувь не должна содержать металлических частей, все швы должны быть прошиты термостойкими нитками, в качестве утеплителя зимней обуви допускается использование натурального меха или искусственных огнестойких утеплителей.

4.4 Верх обуви должен быть изготовлен из термоустойчивой юфти толщиной 1,8-2,2 мм по   
ОСТ 17-317-74 или комбинированные с сочетанием термоустойчивой юфти толщиной 1,8-2,2 мм и термостойких материалов, шнурки должны быть огнестойкие.

4.5 Высота обуви: летних ботинок – от 140 мм до 150 мм, летних полусапог – от 220 мм до 230 мм, полусапог зимних – от 220 мм до 230, размерный ряд обуви от 35 по 49. Должно быть предусмотрено изготовление обуви больших и меньших размеров по согласованию Заказчика с Поставщиком.

4.6 При кратковременном контакте с открытым пламенем или термическом воздействии электрической дуги обувь должна сохранять целостность швов и подошвы:

– верх и подошва обуви не должны поддерживать горение, капать и плавиться;

– при термическом воздействии швы обуви не должны вскрываться (дополнительное требование);

– подошва не должна отклеиваться, расслаиваться, плавиться и должна выдерживать контакт в течение 60 секунд с поверхностью, нагретой до 300°С.

4.7 Подошва – двухслойная (полиуретан/резина на основе дивинилнитрильного каучука) или однослойная на основе дивинилнитрильного каучука или пористая резина. Материал подошвы должен обладать термостойкими и маслобензостойкими свойствами.

4.8 Требования к материалу подошвы обуви, к прочности крепления деталей обуви и другим ее параметрам:

– прочность подошвы не менее 2 Н/мм2;

– твердость подошвы не более 70 единиц по Шору;

– прочность крепления деталей низа с верхом обуви не менее 120 Н/см;

– прочность ниточных креплений деталей верха обуви не менее 120 Н/см;

– коэффициент трения скольжения по зажиренным поверхностям должен быть не менее 0,2;

– истираемость подошвы должна быть не более 650 см3/кВт\*ч;

– фурнитура обуви (например: пряжка, шнурки обувные и т.п.) должна быть термостойкой.

4.9 Зимняя обувь должна изготавливаться с утеплителем из натурального меха или искусственным огнестойким утеплителем с учетом применения в различных климатических поясах (I-II климатический пояс) и иметь протокол испытаний по определению теплоизоляционных свойств.

4.10 Обувь должна быть эргономична, удобна в носке.

4.11 Обувь должна иметь руководство (инструкцию) по эксплуатации, уходу, которое должно быть оформлено в соответствии с требованиями п. 4.13 ТР ТС 019/2011 и содержать информацию об условиях эксплуатации, правилах ухода за изделиями, системе маркировки, которая должна прикладываться к каждой паре обуви.

1. **Требования к маркировке**

5.1 Маркировка поставляемой продукции должна соответствовать требованиям ТР ТС 019/2011.

1. **Подтверждение соответствия продукции предъявляемым требованиям**

6.1 Участник закупки в составе Предложения должен представить заверенные своей печатью копии следующих документов, подтверждающих соответствие предлагаемой им продукции установленным требованиям:

6.1.1Сертификаты соответствия/ декларации о соответствии на предлагаемую к поставке продукцию;

6.1.2Протоколы санитарно-гигиенических исследований, санитарно - химических и токсикологических исследований на предлагаемую к поставке продукцию;

6.1.3 Технические описания на предлагаемую к поставке продукцию;

6.1.4 Протоколы испытаний и заключения, подтверждающие защитные и эксплуатационные свойства на протяжении всего срока эксплуатации, определенного типовыми нормами всех составляющих комплектов, в том числе:

6.1.5 Протоколы испытаний костюмов, курток-накидок для защиты от термических рисков электрической дуги или материалов, из которых они изготовлены:

* на огнестойкость по измерениям длины обугливания в соответствие с ГОСТ Р 12.4.234 после 5 и 50 тестовых стирок;
* на определение уровня защиты от термического воздействия электрической дуги по   
  ГОСТ Р 12.4.234 после 5, 50 тестовых стирок;
* на стойкость к термическому воздействию электрической дуги по ГОСТ Р 12.4.234 методы А и В после 5, 50 тестовых стирок;
* протоколы испытания на ограниченное распространение пламени, на определение показателя конвективного тепла и индекса передачи теплового излучения по ГОСТ ISO 11612 после 5 и 50 тестовых стирок;
* на подтверждение постоянства физико-механических показателей (истирание, разрывные нагрузки, раздирающие нагрузки и воздухопроницаемость (для летних костюмов) ткани верха одежды для защиты от термических рисков электрической дуги после 50 тестовых стирок, в соответствии с ГОСТ Р 12.4.234;
* протоколы испытания на удельное поверхностное электрическое сопротивление ткани верха, после 50 тестовых стирок в соответствии с ТР ТС 019/2011;
* протоколы испытаний материалов верха (после 5 и 50 стирок), подкладки и промежуточных слоев термостойких костюмов после теплового воздействия по ГОСТ Р 12.4.234-2012 Приложение ДА;
* протоколы испытаний материалов верха, подкладки и промежуточных слоев на определение индекса ограниченного распространения пламени;
* для зимнего костюма предоставляется протокол о подтверждении теплоизоляционных свойств защитной одежды заявленным климатическим поясам в соответствии с ГОСТ Р 12.4.236;
* протоколы испытаний швов изделий на огнестойкость, ниток – на термостойкость;
* протоколы испытаний фурнитуры на термостойкость, используемых в производстве костюмов, курток-накидок.

6.1.6 Протоколы испытаний шевронов и логотипов, наносимых на одежду, на огнестойкость и стойкость к термическому воздействию электрической дуги.

6.1.7 Протоколы испытаний пакетов материалов для производства трикотажных изделий (фуфайки-свитера):

– на огнестойкость после 5 стирок по ГОСТ ISО 15025-2012;

– на определение показателя конвективного тепла и индекса передачи теплового излучения по ГОСТ ISO 11612;

– на удельное поверхностное электрическое сопротивление трикотажа, используемого для изготовления фуфайки-свитера;

– на определение уровня защиты от термического воздействия электрической дуги по   
ГОСТ Р 12.4.234-2012 после 5 тестовых стирок.

6.1.7 Инструкцию (Руководство) по эксплуатации, оформленную в соответствии с требованиями ТР ТС 019/2011.

6.1.8 Отзывы и заключения предприятий, использовавших продукцию, предлагаемую к поставке.

6.1.9 Протоколы испытаний определения поверхностной плотности материала верха костюмов, курток-накидок, курток-рубашек, фуфайки-свитера.

6.1.10 Протокол испытаний по измерению поверхностной плотности, стойкости к истиранию и удельного поверхностного электрического сопротивления материала подкладки.

6.1.11 Протоколы испытаний, подтверждающие требования пп.2.5-2.9 настоящего Технического задания.

6.1.12 Протоколы испытаний на обувь термостойкую:

– на определение ударной прочности носочной части;

– юфти для верха обуви по ОСТ 17-317-74;

– протоколы испытаний подошвы обуви при контакте с поверхностью, нагретой до 300 ºС на отсутствие повреждений, по ГОСТ Р ЕН ИСО 20345-2011;

– на теплоизоляционные свойства зимней обуви согласно заявленным климатическим поясам;

– протоколы испытаний на огнестойкость искусственных утеплителей, применяемых в производстве зимней обуви;

– протоколы испытаний на термостойкость фурнитуры и шнурков, используемых в производстве обуви.

6.1.13 Протоколы сертификационных испытаний касок термостойких, защитных щитков для лица на соответствие ТР ТС 019/2011.

6.2 **Дополнительными** документами являются:

6.2.1 протоколы испытаний, подтверждающие постоянство защитных свойств ткани верха/костюма после 2-х и более лет эксплуатации по ГОСТ P 12.4.234;

6.2.2 протоколы испытаний обуви для защиты от повышенных температур на воздействие электрической дуги;

6.2.3 протоколы испытаний касок термостойких с защитным щитком для лица на воздействие электрической дуги.

6.2.4 Иные документы, которые по мнению Участника конкурса, подтверждают соответствие предлагаемой продукции установленным требованиям, с соответствующими комментариями, разъясняющими цель предоставления этих документов.

6.3 К рассмотрению принимаются протоколы сертификационных испытаний, выданных лабораториями, аккредитованными на проведение испытаний на соответствие техническому регламенту Таможенного союза, распространяющемуся на данный вид продукции.

6.4 При подтверждении соответствия заявленной к поставке продукции дополнительным требованиям настоящего ТЗ на добровольной основе, представляемые копии протоколов иностранных лабораторий должны быть на языке оригинала с нотариально заверенным переводом.

1. **Гарантийные сроки хранения, гарантийные обязательства, сроки эксплуатации**

**7.1 Термостойкой спецодежда (костюмы, куртки-накидки):**

Срок хранения изделий, включая срок эксплуатации – 5 лет.

Гарантийный срок по качеству изготовления с даты поставки – 1 год.

Срок эксплуатации в соответствии с типовыми нормами бесплатной выдачи спецодежды.

**7.2 Спецодежда для общих производственных загрязнений и механических воздействий (куртки-рубашки):**

Срок хранения изделий, включая срок эксплуатации – 5 лет.

Гарантийный срок по качеству изготовления с даты поставки – 1 год.

Срок эксплуатации в соответствии с типовыми нормами бесплатной выдачи спецодежды.

**7.3 Термостойкие трикотажные изделия (фуфайка-свитер):**

Гарантийный срок по качеству изготовления с момента поставки: фуфайки-свитера – не менее 6 месяцев.

Срок хранения, включая срок эксплуатации – 5 лет.

Срок эксплуатации в соответствии с типовыми нормами бесплатной выдачи спецодежды.

**7.4 Термостойкая обувь для защиты от термических рисков электрической дуги:**

Гарантийный срок по качеству изготовления с момента поставки: 1 год.

Срок хранения с момента поставки: кожаной обуви– 1 год.

**7.5 Каска и щиток защитный с термостойкой окантовкой:**

Срок хранения изделий, гарантийный срок по качеству изготовления определяется изготовителем.

Срок хранение изделий указывается в эксплуатационной документации.

Срок эксплуатации в соответствии с типовыми нормами бесплатной выдачи спецодежды.

1. **Перечень закупаемой продукции**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование** | **Уровень защиты, не менее кал/см2** |
| **1** | Костюм (куртка, брюки) для защиты от термических рисков электрической дуги, общих производственных загрязнений и механических воздействий (истирания) из термостойкой антиэлектростатической ткани с маслонефтеводоотталкивающей отделкой (тк. Номекс) | 12 кал/см2 |
| **2** | Костюм (куртка, брюки) для защиты от термических рисков электрической дуги, общих производственных загрязнений и механических воздействий (истирания) из термостойкой антиэлектростатической ткани с маслонефтеводоотталкивающей отделкой (тк. Термол или аналог) | 12 кал/см2 |
| **3** | Костюм (куртка с капюшоном, полукомбинезон) для защиты от термических рисков электрической дуги, общих производственных загрязнений и механических воздействий (истирания), пониженных температур для эксплуатации в I-II климатических поясах из термостойкой антиэлектростатической ткани с маслонефтеводоотталкивающей отделкой (тк. Номекс) | 55 кал/см2 |
| **4** | Костюм (куртка с капюшоном, полукомбинезон) для защиты от термических рисков электрической дуги, общих производственных загрязнений и механических воздействий (истирания), пониженных температур для эксплуатации в I-II климатических поясах из термостойкой антиэлектростатической ткани с маслонефтеводоотталкивающей отделкой (тк. Термол или аналог) | 50 кал/см2 |
| **5** | Куртка-накидка для защиты от термических рисков электрической дуги, общих производственных загрязнений и механических воздействий (истирания) из термостойкой антиэлектростатической ткани с огнестойкими свойствами и маслонефтеводоотталкивающей отделкой | 17 кал/см2 |
| **6** | Куртка-рубашка мужская для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий (истирания) из термоогнестойкой антиэлектростатической ткани с маслонефтеводооталкивающей отделкой | не имеет |
| **7** | Белье нательное термостойкое (фуфайка-свитер) от термических рисков электрической дуги из термостойкой антиэлектростатической пряжи | 20 кал/см2 |
| **8** | Каска термостойкая с щитком с термостойкой окантовкой, держателем и ремешком | не имеет |
| **9** | Ботинки кожаные с термостойкой маслобензостойкой подошвой для защиты от термических рисков электрической дуги, повышенных температур (контакта с нагретыми поверхностями до 300°C), нефти, нефтепродуктов и механических воздействий, с защитой от скольжения для всех отраслей промышленности | не имеет |
| **10** | Полусапоги кожаные с термостойкой маслобензостойкой подошвой для защиты от термических рисков электрической дуги, повышенных температур (контакта с нагретыми поверхностями до 300°C), нефти, нефтепродуктов и механических воздействий, с защитой от скольжения для всех отраслей промышленности | не имеет |
| **11** | Полусапоги зимние кожаные с термостойкой маслобензостойкой подошвой для защиты от термических рисков электрической дуги, повышенных температур (контакта с нагретыми поверхностями до 300°C), нефти, нефтепродуктов и механических воздействий, с защитой от скольжения для всех отраслей промышленности, для эксплуатации в I-I I климатических поясах | не имеет |

1. **Описание внешнего вида закупаемой продукции и эскизы.**

9.1 Костюм (куртка, брюки) для защиты от термических рисков электрической дуги, общих производственных загрязнений и механических воздействий (истирания) из термостойкой антиэлектростатической ткани с маслонефтеводоотталкивающей отделкой.

Куртка летняя мужская, прямого силуэта. Куртка с центральной левосторонней потайной бортовой застежкой на петли и пуговицы. Полочка с горизонтальным сечением, с накладными карманами. Карманы с клапанами. Нижние карманы двойные. Спинка с горизонтальным сечением. Рукав комбинированный трехшовный с горизонтальным сечением.

Воротник-стойка, втачной, застёгивается на контактную ленту. Низ куртки с цельнокроенным поясом с лентой эластичной.

*Огнестойкая световозвращающая лента шириной 2,5 см расположена:*

Куртка:

- на полочке вдоль горизонтального сечения;

- на спинки вдоль горизонтального сечения;

- по рукаву вдоль горизонтального сечения.

Брюки летние мужские, прямого покроя, на притачном поясе. Брюки с центральной застежкой «гульфик». Пояс с лентой эластичной, шлёвками, застегивается на петлю и пуговицу. Передняя половинка с горизонтальным сечением, наколенником и боковым карманом. Задняя половинка с наклонным и горизонтальным сечением, с усилительной накладкой. Брюки комплектуются съёмным поясом из стропы.

*Огнестойкая световозвращающая лента шириной 2,5 см расположена:*

Брюки:

- по низу брюк.

Примечание: если в технических требованиях имеются указания на товарные знаки, марки/модели оборудования, все вышеперечисленные указания рассматриваются участниками размещения заказа как указания, которые сопровождаются словами "или эквивалент".



9.2 Костюм (куртка, брюки) для защиты от термических рисков электрической дуги, общих производственных загрязнений и механических воздействий (истирания) из термостойкой антиэлектростатической ткани с маслонефтеводоотталкивающей отделкой.

Куртка летняя мужская, прямого силуэта. Куртка с центральной левосторонней потайной бортовой застежкой на петли и пуговицы. Полочка с горизонтальным сечением, с накладными карманами. Карманы с клапанами. Нижние карманы двойные. Спинка с горизонтальным сечением. Рукав комбинированный трехшовный с горизонтальным сечением.

Воротник-стойка, втачной, застёгивается на контактную ленту. Низ куртки с цельнокроенным поясом с лентой эластичной.

*Огнестойкая световозвращающая лента шириной 2,5 см расположена:*

Куртка:

- на полочке вдоль горизонтального сечения;

- на спинки вдоль горизонтального сечения;

- по рукаву вдоль горизонтального сечения.

Брюки летние мужские, прямого покроя, на притачном поясе. Брюки с центральной застежкой «гульфик». Пояс с лентой эластичной, шлёвками, застегивается на петлю и пуговицу. Передняя половинка с горизонтальным сечением, наколенником и боковым карманом. Задняя половинка с наклонным и горизонтальным сечением, с усилительной накладкой. Брюки комплектуются съёмным поясом из стропы.

*Огнестойкая световозвращающая лента шириной 2,5 см расположена:*

Брюки:

- по низу брюк.



9.3 Костюм (куртка с капюшоном, полукомбинезон) для защиты от термических рисков электрической дуги, общих производственных загрязнений и механических воздействий (истирания), пониженных температур для эксплуатации в I-II климатических поясах из термостойкой антиэлектростатической ткани с маслонефтеводоотталкивающей отделкой.

Куртка зимняя мужская, прямого силуэта, на притачной утеплённой подкладке. Куртка с центральной бортовой застёжкой - молнией, закрытой внешней левосторонней планкой застёгивающейся на застёжку текстильную и правосторонней внутренней ветрозащитной планкой. Полочка с горизонтальным сечением, с накладными карманами. Карманы с клапанами, застёгивающиеся на застёжку текстильную. Нижние карманы с двумя отделениями с вертикальным и горизонтальным входом. Спинка с горизонтальным сечением. Рукав комбинированный, с тремя вертикальными и одним горизонтальным сечениями и вытачками в локтевой области. Воротник-стойка, втачной.

Низ куртки регулируется по ширине шнуром и фиксаторами.

Притачная утеплённая подкладка куртки.

Притачная утеплённая подкладка с внутренним накладным карманом с застёжкой-молнией.

Ширина по линии талии регулируется шнуром и фиксатором.

Ширина по низу рукава регулируется эластичной лентой.

*Огнестойкая световозвращающая лента шириной 2,5 см расположена:*

- на полочке, вдоль горизонтального сечения;

- на спинке, вдоль горизонтального сечения;

- на рукаве по центру, вдоль горизонтального сечения.

Полукомбинезон зимний мужской прямого покроя, на притачной утеплённой подкладке, с отрезным нагрудником и спинкой. Полукомбинезон с центральной застёжкой-молнией, закрытой цельнокроеными планками с внешней и внутренней стороны. Передняя половинка с двумя горизонтальными сечениями, с боковым карманом, со складками на объём в области колена. Задняя половинка с горизонтальным сечением. В боковом шве нижней части брюк расположена застёжка–молния, закрытая планкой с внешней стороны и пуфтой с внутренней. Спинка по линии талии регулируется лентой эластичной. Бретель притачная, регулируется лентой эластичной, пряжкой и трезубцем.

Притачная утеплённая подкладка полукомбинезона.

*Огнестойкая световозвращающая лента шириной 2,5 см расположена:*

- по передней и задней половинке полукомбинезона, вдоль горизонтального сечения.

Капюшон съёмный, на притачной утеплённой подкладке, застёгивающийся на застёжку текстильную по концам. Капюшон с двумя вертикальными и одним горизонтальным сечениями. Объём капюшона регулируется шнуром и фиксатором. Длина лицевого выреза капюшона регулируется шнуром и фиксатором.



9.4 Костюм (куртка с капюшоном, полукомбинезон) для защиты от термических рисков электрической дуги, общих производственных загрязнений и механических воздействий (истирания), пониженных температур для эксплуатации в I-II климатических поясах из термостойкой антиэлектростатической ткани с маслонефтеводоотталкивающей отделкой.

Куртка зимняя мужская, прямого силуэта, на притачной утеплённой подкладке. Куртка с центральной бортовой застёжкой - молнией, закрытой внешней левосторонней планкой застёгивающейся на застёжку текстильную и правосторонней внутренней ветрозащитной планкой. Полочка с горизонтальным сечением, с накладными карманами. Карманы с клапанами, застёгивающиеся на застёжку текстильную. Нижние карманы с двумя отделениями с вертикальным и горизонтальным входом. Спинка с горизонтальным сечением. Рукав комбинированный, с тремя вертикальными и одним горизонтальным сечениями и вытачками в локтевой области. Воротник-стойка, втачной.

Низ куртки регулируется по ширине шнуром и фиксаторами.

Притачная утеплённая подкладка куртки.

Притачная утеплённая подкладка с внутренним накладным карманом с застёжкой-молнией.

Ширина по линии талии регулируется шнуром и фиксатором.

Ширина по низу рукава регулируется эластичной лентой.

*Огнестойкая световозвращающая лента шириной 2,5 см расположена:*

- на полочке, вдоль горизонтального сечения;

- на спинке, вдоль горизонтального сечения;

- на рукаве по центру, вдоль горизонтального сечения.

Полукомбинезон зимний мужской прямого покроя, на притачной утеплённой подкладке, с отрезным нагрудником и спинкой. Полукомбинезон с центральной застёжкой-молнией, закрытой цельнокроеными планками с внешней и внутренней стороны. Передняя половинка с двумя горизонтальными сечениями, с боковым карманом, со складками на объём в области колена. Задняя половинка с горизонтальным сечением. В боковом шве нижней части брюк расположена застёжка–молния, закрытая планкой с внешней стороны и пуфтой с внутренней. Спинка по линии талии регулируется лентой эластичной. Бретель притачная, регулируется лентой эластичной, пряжкой и трезубцем.

Притачная утеплённая подкладка полукомбинезона.

*Огнестойкая световозвращающая лента шириной 2,5 см расположена:*

- по передней и задней половинке полукомбинезона, вдоль горизонтального сечения.

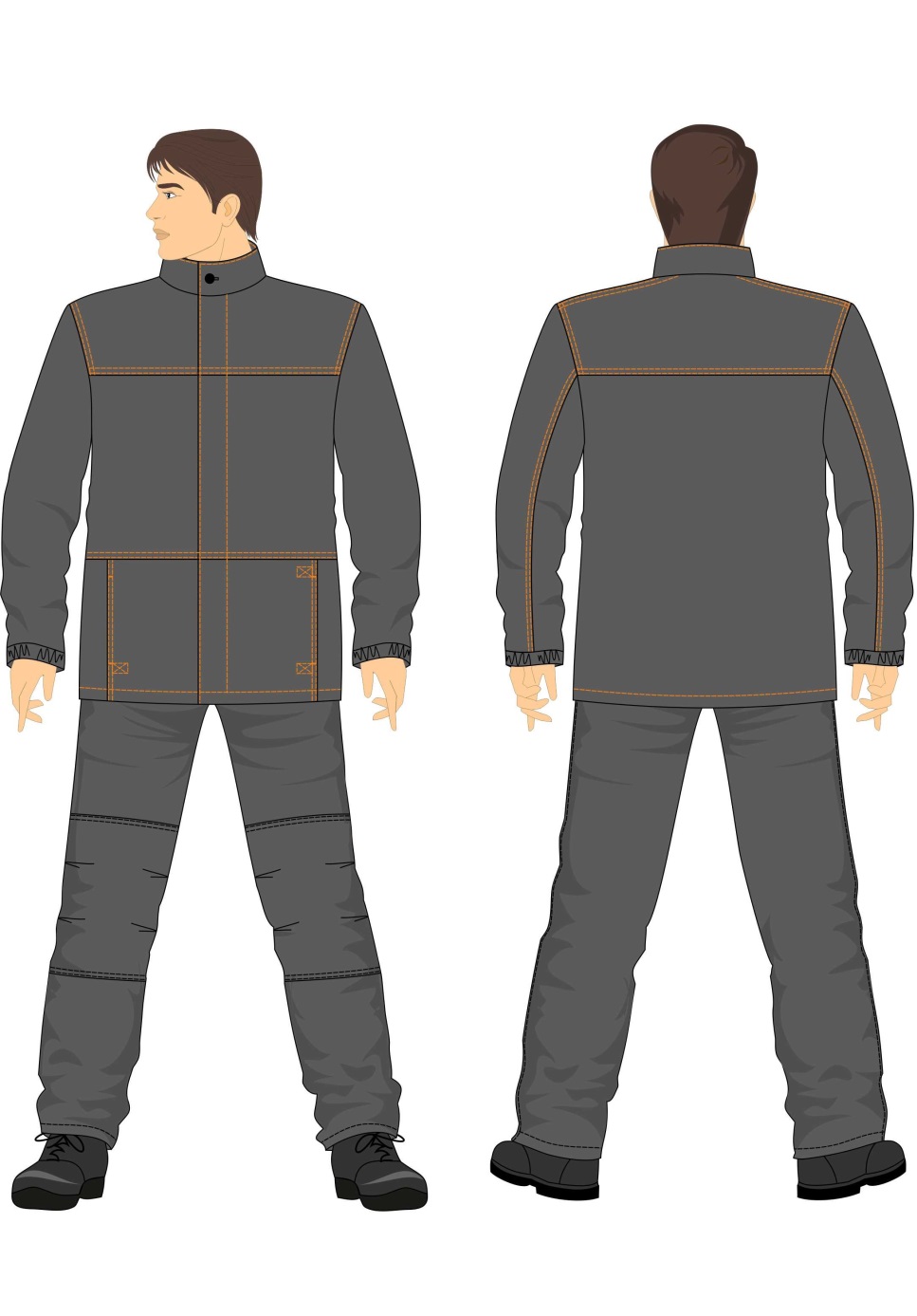
Капюшон съёмный, на притачной утеплённой подкладке, застёгивающийся на застёжку текстильную по концам. Капюшон с двумя вертикальными и одним горизонтальным сечениями. Объём капюшона регулируется шнуром и фиксатором. Длина лицевого выреза капюшона регулируется шнуром и фиксатором.



9.5 Куртка-накидка для защиты от термических рисков электрической дуги, общих производственных загрязнений и механических воздействий (истирания) из термостойкой антиэлектростатической ткани с огнестойкими свойствами и маслонефтеводоотталкивающей отделкой.

Куртка-накидка мужская прямого силуэта на притачной подкладке, с центральной потайной левосторонней бортовой застёжкой на петли и пуговицы. Полочка с двумя горизонтальными и одним вертикальным сечениями. В шве соединения частей полочки расположен карман. Спинка с горизонтальным сечением. Рукав втачной трёхшовный.

Воротник-стойка, втачной. Низ рукава с притачной манжетой, стянутой лентой эластичной.



9.6 Куртка-рубашка мужская для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий (истирания) из термоогнестойкой антиэлектростатической ткани с маслонефтеводооталкивающей отделкой.

Куртка-рубашка мужская прямого силуэта с центральной левосторонней бортовой потайной застёжкой на петли и пуговицы. Полочка с накладным карманом. Карман с клапаном. Спинка с кокеткой. По шву притачивания кокетки посередине спинки расположена складка. Рукав втачной одношовный с притачной манжетой. По низу рукава расположен разрез. Воротник отложной на стойке.

****

9.7 Белье нательное термостойкое (фуфайка-свитер) от термических рисков электрической дуги из термостойкой антиэлектростатической пряжи.

Фуфайка – свитер прямого силуэта. Полочка цельная. Спинка цельная. Низ полочки и спинки с цельнокроеным поясом.

Рукав втачной одношовный, длинный. Низ рукава с цельнокроеной манжетой. Воротник – стойка с отворотом.



9.8 Каска термостойкая с щитком с термостойкой окантовкой, держателем и ремешком.

Каска термостойкая с щитком с термостойкой окантовкой, ремешком и держателем.

Предохраняет от повреждения головы падающими предметами, теплового воздействия электрической дуги, а также защищает от кратковременного случайного контакта с проводниками под напряжением.

Каска с ремешком и щитком изготовлена из полиэтилена высокой плотности. Широкое гибкое четырехточечное оголовье. Регулировка – по размерам головы от 52 до 62 см. Оголовье для касок имеет кожаную вставку для впитывания пота, которая не вызывает раздражения и повышает удобство при работе. Каска комплектуется подбородочным ремешком.

Щиток на каску, изготовленный из поликарбоната, поставляется с огнестойкой окантовкой. Покрытие от царапин и запотевания.

Диапазон температур: от –50 °С до +50 °С.

Электроизоляция: до 440 В.



9.9 Ботинки кожаные с термостойкой маслобензостойкой подошвой для защиты от термических рисков электрической дуги, повышенных температур (контакта с нагретыми поверхностями до 300°C), нефти, нефтепродуктов и механических воздействий, с защитой от скольжения для всех отраслей промышленности.

Высота – не менее 140 мм не более 150 мм.

Материал верха – юфть термостойкая, натуральная кожа

Материал подкладки – натуральная кожа + х/б текстиль.

Материал подошвы – ПУ/нитрильная резина, метод крепления – литьевой.

Шнурки огнестойкие, хорошо фиксируют узел.

Усиленный подносок ударной прочностью до 200 Дж.

Размерный ряд: с 35 по 49 размеры.

****

9.10 Полусапоги кожаные с термостойкой маслобензостойкой подошвой для защиты от термических рисков электрической дуги, повышенных температур (контакта с нагретыми поверхностями до 300°C), нефти, нефтепродуктов и механических воздействий, с защитой от скольжения для всех отраслей промышленности.

Высота – не менее 220 мм не более 230.

Ширина голенища регулируется с помощью ремня с пряжкой, пряжка изготовлена из огнестойкого материала.

Материал верха – юфть термостойкая, кожа натуральная.

Материал подкладки – натуральная кожа.

Материал подошвы – ПУ/нитрильная резина, метод крепления – литьевой.

Усиленный подносок ударной прочностью до 200 Дж.

Размерный ряд: с 35 по 49 размеры.



9.11 Полусапоги зимние кожаные с термостойкой маслобензостойкой подошвой для защиты от термических рисков электрической дуги, повышенных температур (контакта с нагретыми поверхностями до 300°C), нефти, нефтепродуктов и механических воздействий, с защитой от скольжения для всех отраслей промышленности, для эксплуатации в I-II климатических поясах.

Высота – не менее 220 мм не более 230 мм..

Ширина голенища регулируется с помощью ремня с пряжкой, пряжка изготовлена из огнестойкого материала.

Материал верха - юфть термостойкая, кожа натуральная.

Материал подкладки – натуральный мех.

Материал подошвы – ПУ/нитрильная резина, метод крепления – литьевой.

Усиленный подносок ударной прочностью до 200 Дж.

Размерный ряд: с 35 по 49 размеры.



1. **Образцы продукции**

10.1 Участник предоставляет образцы продукции на каждое наименование закупаемой продукции (п. 8 Технического задания).

10.2 Образцы одежды (костюм, куртка-накидка, куртка-рубашка), предоставляются в количестве одного изделия каждого наименования согласно п. 8 Технического задания в мужском исполнении. Мужские модели предоставляются размера 104-108 рост 170-176. Фуфайка-свитер предоставляется в количестве одного изделия размера 104-108 рост 170-176.

10.3 Образцы комплектующих (каски, щитки лицевые защитные) предоставляются в количестве 1-й единицы каждого наименования п.8 Технического задания.

10.4 Образцы обуви предоставляются в количестве полупары 42 размера каждого наименования согласно п. 8 Технического задания.

10.5 Образцы могут быть подвергнуты экспертизе, в связи с чем может нарушиться их целостность.

10.6 На усмотрение комиссии (при необходимости) образцы, в процессе подведения итогов настоящей закупочной процедуры, могут быть переданы на дополнительные испытания в аккредитованные лаборатории.

10.7 По окончанию закупочной процедуры образцы продукции Участников остаются в   
ЗАО «Пензенская горэлектросеть»:

– по Победителю в качестве эталонного образца, для осуществления контроля качества поставляемой продукции на протяжении всего срока действия договора;

– по всем прочим Участникам для использования, в случае возникновения споров и разногласий, связанные с проведением настоящей закупочной процедуры.

10.8 Образцы одежды должны быть представлены на вешалках, в соответствии с перечнем, приведенным в п. 8 настоящего технического задания, одновременно с подачей заявки Участника.

10.9 Образцы комплектующих (каски, щитки лицевые защитные) и обуви должны быть представлены в коробах, в соответствии с перечнем, приведенным в п.8 настоящего технического задания, одновременно с подачей заявки Участника.

10.10 Детализированная опись предоставляемых образцов должна быть включена в состав заявки Участника.

10.11 Образцы продукции должны быть пронумерованы, нумерация образцов должна соответствовать нумерации в описи предоставляемых образцов.

10.12 Образцы продукции, имеющие отклонения по внешнему виду по отношению к эскизам настоящего технического задания, конструктивным особенностям и элементам отображения фирменной символики, не принимаются к рассмотрению.

10.13 Предложение Участника может быть отклонено без дальнейшего рассмотрения заявки:

– если представлены не все образцы по перечню, приведенному в п.8 технического задания;

– если представленные образцы имеют отклонения по внешнему виду по отношению к эскизам технического задания, конструктивным особенностям и элементам отображения фирменной символики.

1. **Требования к корпоративному стилю**

11.1. Требования к корпоративному стилю

11.1.1. Цветовая гамма комплектов от термических рисков электрической дуги должна быть:

для костюмов от термических рисков электрической дуги: основная - серый, отделка – красный в соответствии с эскизами (п.9 Технического задания).

11.2. Требования к эмблемам:

11.2.1. Логотип на спине под кокеткой (надпись «ЗАО ПГЭС» белым цветом).

Общий размер логотипа 270х60 мм. Метод нанесения – термопечать.

