

Утверждаю:

Директор ГБОУ РМ СПО (ССУЗ) «Саранский электромеханический колледж»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_В.В. Фадеева

Согласовано:

**ИНФРАСТРУКТУРНЫЙ ЛИСТ**

**Республиканских отборочных соревнований профессионального мастерства WorldSkills Russia – Саранск по компетенции «Холодильное оборудование и системы кондиционирования воздуха»**

Республика Мордовия, 2017

**В Инфраструктурном  листе  перечислено  все  оборудование,  материалы  и  устройства,   которые  предоставляет  организатор  конкурса**

**Предоставляется организаторами**:

**Основные компоненты для выполнения задания:**

Стенд холдильной установки УХС-03 "Чиллер-фанкойл".

Стол рабочий

Источник электропитания

**Расходные материалы**

* Хладагент R134а (в баллонах по 10,9 кг)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2 балона
* Пост пайки (кислородно-пропановый) №3\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2 шт
* Азот в баллонах марки ВЧ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_4 шт
* Балон кислорода 10л \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2шт
* Балон пропан 5л\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2шт
* Гликогель 40%\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_30литр
* Тиски слесарные\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2шт
* Шланг d9 резиновый кислородный \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20м

## **Материалы, оборудование и инструменты, которые участники имеют при себе в своем инструментальном ящике (примерный список)**

## **1.**

|  |
| --- |
| Инструментальный ящик На колесиках с рабочей поверхностью "Tool Box" в составе: |
| Перчатки рабочие |
| Защитные очки |
| Защитная одежда и обувь |
| Блок манометров для работы с R134а |
| Набор шлангов для R134а |
| Вентиль с депрессором для шлангов (R134а) |
| Обжимные клещи для капиллярной трубки (термопласт) |
| Вакуумный насос одноступенчатый, не менее 45 л/мин |
| Станция сбора хладагента (R134a) |
| Многоразовый баллон |
| Весы электронные для взвешивания баллона с хладагентом |
| Ключ разводной до 32 мм |
| Набор рожковых ключей 6-27 мм |
| Набор головок 6 -19 мм. |
| Ключ динамометрический рожковый |
| Течеискатель электронный (R134а) |
| Вакуумметр |
| Клещи токовые |
| Отвертка индикаторная (250 В) |
| Набор плоских и крестовых слесарных и электромонтажных отверток |
| Труборез до диаметра трубы 28 мм |
| Труборез компактный ¼ - ¾ |
| Ножовка по металлу с запасными полотнами |
| Молоток |
| Риммер |
| Напильник плоский |
| Трубогиб рычажный 1/4, 3/8, 1/2, 5/8 |
| Трубогиб пружинный 1/4, 3/8, 1/2 |
| Набор для развальцовки труб 1/4, 3/8, 1/2, 5/8 |
| Расширитель трубный 1/4, 3/8, 1/2, 5/8 |
| Рулетка |
| Линейка стальная 30 см. |
| Уголок строительный |
| Штангенциркуль электронный 1000 мм |
| Нож строительный |
| Шило |
| Стриппер для зачистки проводов |
| Кримпер для обжима наконечников 0.5-4мм²/ 12-20 AWG |
| Регулятор азотный А-30-КР1 (КРАСС) с переходом для шлангов R134a |
| Пассатижи с бокорезами |
| Круглогубцы |
| Инспекционное зеркальце |
| Маркер |
| Карандаш |
| Ручка |
| Калькулятор |
| Таблица свойств R134a |
| Анемометр |
| Термометры для воздуха, воды и поверхности труб |
| Психрометр или гигрометр |
| Термоизоляционный мат для пайки |
| Мультиметр электрический многофункциональный |
| Шуруповерт с набором сверл 2-10мм |
| Часы настенные компактные |
| Унидрил 28 Rothenberger 21583 |
| Ветошь |

**2. Расходные материалы, которые участник имеет для выполнения задания.**

* Провод ПВС 2х0,75 мм2\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_3м
* Провод ПВС 3х1,5 мм2\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_10м
* Провод ПВС 3х0,75 мм2\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_15м
* Провод ПВ 3х1,5 мм2\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_3м
* Провод ПВ 3х0,75 мм2\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_10м
* Стяжка кабельная 160х2,6\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_50шт
* Труба медная холодильная 1/4" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2м
* Труба медная холодильная 3/8" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_5м
* Труба медная холодильная 1/2" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_4м
* Труба медная холодильная 22мм \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_1м
* Труба медная холодильная 12мм\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_8м
* Капилярная трубка (терммопласт)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2м
* Фитинг для трубки (термопласт) угловой 900\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2шт
* Фитинг для трубки (термопласт) прямой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2шт
* Материал теплоизолирующий самоклеящийся\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_1кв м
* Термоизоляция 12Х6 KAIFLEX\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_6м
* Термоизоляция 22Х6 KAIFLEX\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_3м
* Припой L-Ag5P\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20шт
* Металлопластиковая труба D16\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_3м
* Фитинги D16 прямые\_\_\_5шт, угловые\_\_\_\_\_\_\_\_\_4шт
* Наконечник с изолир.фланцем, 0,25-1,5мм.кв. . -100 шт
* Скотч сантехнический TPL (Черный) для труб 50 мм х 0,13 мм х 33 м-1шт
* Изолента ПВХ черная 19мм 20м Safeline\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 1шт
* Фумлента \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_1шт
* Вилка с заземлением 16А 250В\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 1шт
* Шланг d9 резиновый кислородный \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20м
* Клапан шредера \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 7 шт
* Заглушки медные холодильные 22мм\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_4шт