|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| http://wsr.megaplan.ru/ |  | |
|  | Технический департамент |
|  | **Инфраструктурный лист** |
| **10** | Сварочные технологии |

1. **Расходный материал на 16 участников (8 постов и 2 смены):**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование** | **Кол-во, шт.** |
|  | Вольфрамовые электроды "Золотые" диам 2,4 мм | 10шт в упаковке (2 упаковки) |
|  | Баллон с защитным газом 80/20% или 82/18% (Ar/СО2) 40л. | 8+1 |
|  | Баллон с защитным газом 100% Ar 40л. | 16+2 |
|  | Электроды типа Э-50А основным покрытием d3,0мм | 8 пачек |
|  | Электроды типа Э-50А основным покрытием d4,0мм | 8 пачек |
|  | Электроды типа Э-42 с рутиловым покрытием d3,0мм | 8 пачек |
|  | Электроды типа Э-42 с рутиловым покрытием d4,0мм | 8 пачек |
|  | Проволока d 1,2 мм Св-08Г2С (либо аналог) катушка 5кг. | 8+1 |
|  | Присадочный пруток для РАД углеродистой стали (в соответствии с маркой поставляемого основного материала) d 2,4мм | 1 пачка |
|  | Диски шлифовальные 6мм. d125мм. | 40 |
|  | Диски отрезные 1,6-2мм. d125мм. | 80 |
|  | Щетка дисковая стальная 125мм. | 16+2 |
|  | Щетка дисковая нержавеющая сталь 125мм. | 8+1 |
|  | Заглушки для поддува (паронит) (в соответствии с диаметром закупаемой трубы из нержавеющей стали) | 16+2 |
|  | Рукава (шланги) кислородные для поддува d 6мм | 50 п.м. |
|  | Штуцеры для поддува dн 6мм | 16+2 |
|  | Элементная база для сборки (необходимый комплект + запас): | 16+2 |
|  | Кронштейн для неповоротной сварки труб | 8+1 |
|  | Контрольные образцы (пластины, трубные заготовки и т.п.) | 32 шт.  По проекту (2 набора) |

1. **Оснащение рабочего места сварщика (1 пост):**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование** | **Кол-во** |
|  | Сварочный аппарат Kempact 253A + горелка + электрододержатель + обратный кабель с зажимом | 1 |
|  | Розетка 380 В (8 кВА) |  |
|  | Сварочный аппарат KempoMat-4200+ горелка + обратный кабель | 1 |
|  | Розетка 220 В (6 кВА) | 1 |
|  | Розетка для инструмента 220В (2 кВА) | 1 |
|  | Аргонодуговая горелка | 1 |
|  | Сварочный аппарат Linkoln |  |
|  | 1 розетка 380В на 32 Ампера | 1 |
|  | Кабель соединительный 5 м | 1 |
|  | Горелка 4 м |  |
|  | Linda универсальный редуктор для 100% ARr, Смесь Ar/CO2 | 3 |
|  | Сварочный аппарат CRONOS350 - электродо-держатель |  |
|  | Розетка380В (19,1 кВА) на 16 Ампер | 1 |
|  | Углошлифовальная машина (под круг 125 мм) Dewalt или Makita) | 2 |
|  | Сварочный стол модель габариты мин 1,5х1,0 м | 1 |
|  | Индивидуальная промышленная автономная вытяжка | 1 |
|  | Визуальный и измерительный контроль «Универсальный шаблон сварщика» | 1 |
|  | Стойка для инструмента высота 1.6 х 0.40 х 0.40 | 1 |
|  | Табуретка для участника | 1 |
|  | Защитные очки | 2 |
|  | Щетка с металлическим ворсом | 1 |
|  | Молоток для отбития шлаков | 1 |
|  | Местный источник освещения 0.5 кВт | 1 |
|  | Разметчики (керн, чертилка) | 1 |
|  | Зубило | 1 |
|  | Напильник треугольный длина от 20 см. | 1 |
|  | Напильник круглый диаметр 8 мм, длина от 20 см. | 1 |
|  | Стальная линейка 30 см | 1 |
|  | Стальная линейка-прямоугольник | 1 |
|  | Пассатижи (плоскогубцы) | 2 |
|  | Штангенциркуль 550мм | 2 |
|  | Маркер для металла белый | 2 |
|  | Маркер для металла черный | 2 |
|  | Ведро оцинкованное | 1 |
|  | Метла | 1 |
|  | Совок | 1 |

1. **Оборудование площадки**

* Перегородки / стенки для разделения постов
* Linda универсальный редуктор для 100% AR, Смесь AR/CO2 –  ***3*** шт.(запас)
* Печки для прокалки электродов 350-500С на 20 кг – 2 шт.
* Углошлифовальная машина(Dewalt или Makita) (под круг 125 мм) – 3шт. (запас)
* Заточная машинка для вольфрамовых электродов -2 шт.
* Визуальный и измерительный контроль «Универсальный шаблон сварщика №2,3» - количество экспертов + 2шт.
* Опресовщик Virax до 40 бар (арт. 262070, код 262070)м) (+подвод воды!)
* 4 пластиковые Емкости 55,5x39x29 см
* Паронит для заглушек – 1 м2
* Трубка металлическая для штуцеров (поддув) dн 6мм - 3 п.м.
* Рукава (шланги)кислородные 6 мм для поддува- 60 п.м.
* Щетка с металлическим ворсом - 2 шт. (запас)
* Молоток для сбития шлаков - 2 шт. (запас)
* Секундомер – 3 шт.
* Разметчики - 2 шт. (запас)
* Зубило - 2 шт. (запас)
* Напильник треугольный длина от 20 см - 2 шт.(запас)
* Напильник круглый диаметр 8 мм, длина от 20 см – 2 шт.(запас)
* Пассатижи (плоскогубцы) -2 шт.(запас)
* Стальная линейка 30 см - 2 шт.(запас)
* Стальная линейка-прямоугольник - 2 шт.(запас)
* Штангенциркуль на 550мм – 2 шт.(запас)
* Маркеры для металла -2 шт.(запас)
* Перчатки и краги для экспертов – 10+10 шт.

**Оборудование брифинг зоны (количество зависит от числа экспертов)**

**(Организаторы)**

* Стулья
* Столы письменные
* Флипчарт – 1 шт.
* Листы для флипчарта А1 - 20 штук
* Набор маркеров для флипчарта (4 цвета) – 1 шт.
* Звуковая аппаратура усиления голоса
* Бумага писчая А4 – 1 пачка (500 листов)
* Планшеты для крепления бумаги А4 – 10 шт.
* Карандаши графитовые HD
* Шариковые ручки (цвет пасты синий)

**Закрытая зона экспертов**

**(организаторы)**

* + Шаблон Ушерова-Маршака- 2 шт.
  + Шаблон для изм. подрезов и высоты шва – 2 шт.
  + Комплект визуально-измерительного контроля (ВИК) – 2 шт.
  + Местный источник освещения 100Вт-2 шт.
  + Столы металлические 4 шт.
  + Стулья 15 шт.
  + Железные открытые стеллажи

**Зона для переодевания**

* Скамейки – 10 штук.

1. **Спецодежда и безопасность**

Защитные очки

Местный источник освещения на пост 0.5 кВт- ***8***шт. (запас)

Ведро оцинкованное

Метла

Совок

1. **Комплект оборудования от участников**

* Защитные очки для шлифовки;
* Шлем сварщика, допускается применение улучшенных линз;
* Спецодежда;
* Защитная обувь для сварщика;
* Подшлемник;
* Ручная угловая шлифовальная машина с кожухом, не более 125 мм (5 дюймов) -2 шт. (желательно — Macita или аналог) ;
* Диск шлифовальный 6мм, d=125мм — 3 шт.;
* Диск отрезной 2мм, d=125мм — 6шт.;
* Проволочная щетка для шлифовальной машины;
* Рубильный молоток или шлаковка (для удаления шлака);
* Лопастный скребок для очистки околошовной зоны;
* Молоток;
* Шаблон сварщика (угловые швы);
* Метрическая стальная линейка (рулетка);
* Разделители (для установки зазора между деталями);
* Круглый напильник;
* Плоский напильник;
* Удлинитель (2м);
* Краги;
* Перчатки для аргонодуговой сварки