

Сетевой (оборонный) чемпионат в рамках Регионального чемпионата "Молодые профессионалы" (WorldSkills Russia) Республики Татарстан чемпионатного

ЧЕМПИОНАТ	
Сроки проведения	25 октября 2021 г. - 29 октября 2021 г.
Место проведения	ГАПОУ "Казанский политехнический колледж" (420029, г. Казань, ул. Александра Попова, дом 3)
НАИМЕНОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ	
Главный эксперт	Сварочные технологии
Заместитель Главного эксперта	Биккенин Рустам Ринатович
Технический эксперт	Горшков Владимир Иванович
Эксперт по CIS	Понатов Андрей Николаевич
Количество экспертов (в том числе с главным и заместителем)	Биккенин Рустам Ринатович
Количество конкурсантов	6
Количество рабочих мест	6 / конкурсный день
Общая площадь застройки компетенции	288 кв. м

РАБОЧАЯ ПЛОЩАДКА КОНКУРСАНТОВ

ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ (НА 1 КОНКУРСАНТА)				ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ (НА ВСЕХ КОНКУРСАНТОВ)		
№	Наименование позиции	Тех. описание позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Комментарий
1	Сварочный аппарат для 111/141 AC/DC (MasterTIG MLS 2300 ACDC. Сменная панель управления: ACX)	В соответствии с требованиями ТО (Тип изделия: Инверторный аппарат аргодуговой сварки TIG. Дополнительный вид сварки MMA. Сварка переменным током. Импульсная сварка. Тип поджига: высокочастотный. Минимальный ток 3А. Максимальный ток 230. Напряжение питания 1 х 230. Потребность напряжения питания -15% +15%. Потребляемая мощность 5,7 кВт. Напряжение холостого хода до(пах) 58 В. Минимальное рабочее напряжение 10 В. Максимальное рабочее напряжение 19,2 В. ПВ на макс. токе 40 %. Ампераж при ПВ100% 170 А. Коэффициент мощности 0,99. КПД 0,82. Габариты: ширина 180 мм. Габариты: длина 430 мм. Габариты: высота 390 мм. Масса 15 кг. Температура рабочей среды -20 ...+40 С. Класс защиты, изоляции IP 23S)	шт.	1	6	
2	Кабель заземления с зажимом 111/141 (Кабель заземления (6184211))	Сечение кабеля 25 кв. мм. Длина кабеля 5м.	шт	1	6	
3	Сварочная горелка 141 процесс (TTC 220)	Длина рукова 4м.	шт	2	12	
4	Сварочный кабель с электродержателем 111 (Кабель сварочный (6184201))	Сечение кабеля 25 кв. мм. Длина кабеля 5м.	шт	1	6	
5	Источник питания для 135/136 (FASTMIG M 420)	В соответствии с требованиями ТО (Дополнительный вид сварки MMA. Корпус модульный. Импульсная сварка. Сварка двойными импульсами. Минимальный ток 20 А. Максимальный ток 420 А. Напряжение питания 3 х 400 В. 50/60 Гц. Потребность напряжения питания -15 %..+20 % Потребляемая мощность 20 кВт. Напряжение холостого хода: от(пах) 50 В. Напряжение холостого хода: до(пах) 58 В. Минимальное рабочее напряжение 12 В. Максимальное рабочее напряжение 44 В. ПВ на макс. токе 60 %. Ампераж при ПВ100% 380 А. Коэффициент мощности 0,87. КПД 89 %. Габариты: ширина 220 мм, длина 590 мм, высота 430 мм. Масса 35 кг. Температура рабочей среды -20...+40 °С. С Классе ЭМС, защиты, изоляции IP23S. Питание кабель H07RN-F 4G6 (5 м). Предохранитель 35 А, с задержкой срабатывания. Диапазон сварочного тока и напряжения MMA 15 A20 В—420 A/44 В В. Напряжение холостого хода при сварке MMA 48–53 В. Мощность холостого хода 25 Вт. Минимальная мощность распределительной сети при коротком замыкании 5,6 МВА. Диапазон температуры хранения -40...+60 °С. Класс электромагнитной совместимости А. Напряжение питания периферийных устройств 50 В пост. тока)	шт	1	6	
6	Панель управления 135/136 (FASTMIG MS 300 (6136400))	Смеретическая	шт	1	6	

7	Механизм подачи проволоки 135/136 (MXF 65)	В соответствии с требованиями ТУ (Масса 11,1 кг Габариты: высота 445 мм, длина 620 мм, ширина 210 мм. Диаметр проволоки: до(вкл) 2,4 мм. Диаметр проволоки: от(вкл) 0,6 мм. Скорость подачи: до(вкл) 25 м/мин. Потребляемая мощность 100 Вт. Напряжение питания 50В пост.тока. Ампераж при ПВ100% 440 А. ПВ на макс. токе 60 %. Максимальный ток 520 А Количество подающих роликов 4)	шт	1	6
8	Комплект роликов 135/136 (подающие + прижимные) 1.0	Форма канавки V-образная, для протяжки проволоки 1,0мм	шт	1	6
9	Комплект роликов 135/136 (подающие + прижимные) 1.2	Форма канавки V-образная, для протяжки проволоки 1,2мм	шт	1	6
10	Промежуточный соединительный жгут 135/136	Предназначен для соединения источника питания и механизма подачи проволоки (если не моноблок)	шт	1	6
11	Кабель заземления с зажимом 135/136 (Кабель заземления (6184511))	Сечение кабеля 50 кв. мм, Длина кабеля 5м.	шт	1	6
12	Сварочная горелка 135/136 (ММТ 42 (6254214ММТ))	Длина рукоятки 4,5м.	шт	1	6
13	Фильтровентиляционная установка (ПМСФ-1-ТС-12)	Радиус ПУ 2 м (приводимость от 1200 м3/час)	шт	1	6
14	Баллон с защитной смесью	Смесь газовая К-25, объем баллона 40л. ТУ 2114-001-87144354-2012 (полный)	шт	2	12
15	Баллон с защитным газом	100% Ar высшего сорта, объем баллона 40л. ГОСТ 949-73 (полный)	шт	2	12
16	Редуктор с рогатками (BASE CONTROL Ar/CO2 - 2 рогатметра)	Количество манометров - 1шт, количество рогатметров - 2шт, регулируемый газ - аргон, максимальное давление газа на входе - 20МПа, пропускная способность не менее 30 л/мин	шт	2	12
17	Редуктор с манометром (BASE CONTROL ARG)	Количество манометров - 2шт, регулируемая смесь газов К-25, максимальное давление газа на входе - 20МПа, пропускная способность не менее 30 л/мин	шт	2	12
18	Шланг (рукав) III - класса ГОСТ 9356-75	3 метра (для защитного газа к сварочному аппарату 111/141), 3 метра (для организации поддува защитным газом), 3 метра (для защитного газа к сварочному аппарату 135/136)	шт	3	18
19	Цепь с крепящими элементами/локамент для крепления баллонов с защитными газами	Для обеспечения надежной фиксации баллонов в вертикальном положении	шт	2	12
20	Коврик диэлектрический	1 группа по ГОСТ 4997-75, размер 1000х1000х6 мм	шт	1	6
21	Сварочная штора темно-красная,	Размер 1500х1800, степень затемнения 9 DIN с креплениями по меньшей стороне	шт	2	12
22	Ведро оцинкованное	Объем 10...12л, с душкой	шт	1	6
23	Совок металлический с длинной ручкой	Критически важные характеристики отсутствуют	шт	1	6
24	Метла для уборки рабочих мест	Критически важные характеристики отсутствуют	шт	1	6
25	Местный источник освещения	Место расположения: над сварочным столом, высота крепления 2м, обеспечить освещенность не менее 300 лк	шт	1	6
26	Удлинитель электрический	Напряжение 220В: сила тока 16А; длина 5м; количество сварочных розеток (с заземлением) 5шт	шт	1	6
27	Розетка в комплекте с вилкой - трехфазные для оборудования 135/136	Для сварочного оборудования 380В 18кВА - монтаж розетки 500 мм от пола (наличие защитного проводника РЕ)	шт	2	12
28	Розетка в комплекте с вилкой - однофазная для оборудования 111/141	220 В 6кВА монтаж розетки 500 мм от пола (наличие защитного проводника РЕ) - для сварочного оборудования	шт	1	6
29	Розетка однофазная для электронного инструмента	Для электронного инструмента участника 220 В 2кВА монтаж розетки 1000 мм от пола (наличие защитного проводника РЕ)	шт	2	12
30	Розетка в комплекте с вилкой	Для фальсификационной установки - монтаж розетки 500 мм от пола, характеристики: напряжения и мощности зависят от потребителя	шт	1	6
31	Позиционер для крепления в различном пространственном положении заготовок.	Для закрепления деталей и фиксации трубы в положении Н-1045 РС; РН и пластины в РА; РС; РЕ; РЕ положения	набор	1	6
32	Сборочно-сварочный стол	Высота 700...850мм, размер столешницы не менее 1000 х 700 обеспечивающие одинаковые условия работы для каждого участника.	шт	1	6
33	Заготовочная машинка для вольфрамовых электродов (TIG-40)	Напряжение питания 220В/50Гц, угол заточки 10-60°, закрытая зона заточки	шт	1	6
МЕБЕЛЬ И ФУРНИТУРА НА 1 КОНКУРСАНТА					
№	Наименование позиции	Тех. описание позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во
1	Тележка инструментальная	Количество полок 3шт (инструмент, расходные материалы, детали), общая площадь полок не менее 1,0 кв.м, расположение верхней полки по высоте 650...800мм	шт	1	6
МЕБЕЛЬ И ФУРНИТУРА НА ВСЕХ КОНКУРСАНТОВ					
Комментарий					

2	Табурет подьемно-поворотный	Материал - отнеуплорный, регулировка высоты сидения не менее 400мм, не более 650мм	шт	1	6	
3	Верстак металлический	Высота 700...850мм, размер столешницы не менее 800х1500мм	шт	1	6	
РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (НА ВСЕХ КОНКУРСАНТАХ)						
№	Наименование позиции	Тех. описание позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Комментарий
1	Газовое сопло	Для горелки 141 процесса №6 (стандартное)	шт	1	6	
2	Корпус шланга	Для горелки 141 процесса, под электрод Ø2,4мм	шт	1	6	
3	Газовое сопло (лигза)	Для горелки 141 процесса №11	шт	1	6	
4	Корпус шланга (лигза)	Для горелки 141 процесса, под электрод Ø2,4мм	шт	1	6	
5	Угломерное кольцо для газовой линзы	Для горелки 141 процесса	шт	1	6	
6	Цанга 2,4мм	Для горелки 141 процесса, под электрод Ø2,4мм	шт	2	12	
7	Копачок для W-электрода длинный	Для горелки 141 процесса	шт	1	6	
8	Контактный наконечник 1,0	Для горелки 135/136 процесса, резьба М8, проходное отверстие 1,0 мм	шт	2	12	
9	Контактный наконечник 1,2	Для горелки 135/136 процесса, резьба М8, проходное отверстие 1,2 мм	шт	2	12	
10	Сопло 135/136 процесса	Для горелки 135/136 процесса, стандартное, изолированное	шт	1	6	
11	Вольфрамный электрод	Марка W1-20, размер Ø2,4х175мм (синий)	шт	2	12	
12	Пачка электродов 2,5 (Э-50А, УОНИИ-13/55)	Электроды для сварки углеродистой стали, диаметр стержня 2,5...2,6мм, покрытие - основное, упаковка 4,5...5,0кг	уп	0,25	1,5	
13	Пачка электродов 3,0 (Э-50А, УОНИИ-13/55)	Электроды для сварки углеродистой стали, диаметр стержня 3,0...3,2мм, покрытие - основное, упаковка 4,7...5,0кг	уп	0,25	1,5	
14	Пачка электродов 4,0 (Э-50А, УОНИИ-13/55)	Электроды для сварки углеродистой стали, диаметр стержня 4,0мм, покрытие - основное, упаковка 5,0...6,0кг	уп	0,25	1,5	
15	Пруток присадочный (углеродистая сталь) 1,6 (OK Tigrod 12.64)	Размер 1,6х1000мм	шт	10	60	
16	Пруток присадочный (углеродистая сталь) 2,4 (OK Tigrod 12.64)	Размер 2,4х1000мм	шт	10	60	
17	Пруток присадочный (углеродистая сталь) 3,2 (OK Tigrod 12.64)	Размер 3,2х1000мм	шт	10	60	
18	Бухта сварочной проволоки сплошного сечения (ER 70S-6)	Для углеродистой стали, Ø 1,0мм, масса бухты 5 кг	бухта	1	6	
19	Бухта порошковой газозащитной проволоки (E71T-1C)	Для углеродистой стали, легированная, Ø1,2мм, масса бухты 5кг	бухта	1	6	
20	Комплект деталей для Контрольных образцов Модуль А	Детали согласно чертежа и спецификации	комплект	1	6	
21	Тренировочная стальная пластина 10.0А (Сталь20)	Размеры 150х50х10мм	шт	2	12	
22	Тренировочная стальная пластина 16.0А (Сталь20)	Размеры 150х50х16мм	шт	2	12	
23	Тренировочная стальная пластина 12.0А (Сталь20)	Размеры 100х50х12мм	шт	4	24	
24	Тренировочная стальная труба (69Г2С)	Труба Ø 114х8х50мм ГОСТ 33238-2015, товарная обработка одного торца по ГОСТ 16037-80 (соединение С17, разделка кромок 30°)	шт	2	12	
25	Диск абразивный отрезной по нержавеющей стали	Для УШМ, размеры Ø125х2, посадочное отверстие 22,2мм, максимальные обороты 12250 об/мин	шт	2	12	
26	Диск абразивный отрезной по углеродистой стали	Для УШМ, размеры Ø125х2, посадочное отверстие 22,2мм, максимальные обороты 12250 об/мин	шт	2	12	
27	Диск абразивный шлифовальный по углеродистой стали	Для УШМ, размеры Ø125х6, посадочное отверстие 22,2мм, максимальные обороты 12250 об/мин	шт	2	12	
28	Диск лепестковый	Для УШМ, размеры Ø125, посадочное отверстие 22,2мм, зернистость Р40...60	шт	2	12	
29	Щетка витая стальная (тарелка)	Для УШМ, размеры Ø125, посадочное отверстие 22,2мм, толщина проволоки 0,5...1,0мм	шт	2	12	
30	Черный лаковый маркер	Толщина линии 1мм	шт	1	6	
31	Белый лаковый маркер	Толщина линии 1мм	шт	1	6	
СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ (НА ВСЕХ КОНКУРСАНТАХ)						
№	Наименование позиции	Тех. описание позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Комментарий
1	Очки	Защитные, закрытые, прозрачные, поларизованные, вентилируемые	шт	1	6	
2	Маска сварщика	Автоматический светофильтр класса не ниже 11/11/2, степень затемнения 9-13 DIN, поле смотрового окна не менее 40х36мм	шт	1	6	
3	Респиратор с клапаном	Степень защиты FFP1 по ГОСТ 12.4.294-2015	шт	2	12	
4	Беруши	Критически важные характеристики позиции отсутствуют	шт	2	12	
5	Огнетушитель	Углекислотный ОУ-3 для тушения электроустановок под напряжением до 1000В, объем 3л.	шт	1	6	
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ КОНКУРСНОЙ ПЛОЩАДИ (КОММУНИКАЦИИ, ПОДСЛОНЕНИЯ, ОСВЕЩЕНИЕ И Т.П.)						
№	Требование (описание)	Комментарий				

1	Электроснабжение рабочих мест участников обеспечить согласно (ГОСТ 13109-97): ±10%, 0,4/0,23 кВ	Установленная мощность на 6 рабочих мест сети 378 кВт			Фактическая площадь зоны 7,5 м кв (3*2,5 метра)
2	Монтаж и наладку электрооборудования произвести согласно ПУЭ и ПТЭ				Для обслуживания 111/141 процесса
3	Площадь одного рабочего места не менее 6,25 м кв (2,5*2,5 метра)				Для обслуживания 135/136 процесса
4	Электричество на 1 рабочее место - 220 Вольт (6 кВт/15А)				Для вентиляционной системы
5	Электричество на 1 рабочее место - 380 Вольт (18 кВт/10А)				Для ручного электроинструмента
6	Электричество на 1 рабочее место - 380 Вольт (18 кВт/10А)				
7	Электричество на 1 рабочее место - 220 Вольт (2 кВт)				

ОБЩАЯ РАБОЧАЯ ПЛОЩАДКА КОНКУРСАНТОВ

ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ (НА ВСЕХ КОНКУРСАНТОВ)

№	Наименование позиции	Тех. описание позиции	Ед. измерения	Кол-во	Комментарий
1	Комплект гаечных ключей	Достаточный для обслуживания применяемого на конкурсной площадке оборудования	комплект	1	
2	Комплект отверток	Достаточный для обслуживания применяемого на конкурсной площадке оборудования	комплект	1	
3	Печь для прокали электродов (ЭП-90)	Напряжение питающей сети 220/380В, масса одновременно загружаемых электродов 40кг.	шт	1	
4	Заточная машина для электрофрез электродов (ПГ-40)	Напряжение питания 220В/50Гц, угол заточки 10-60°, закрытая зона заточки	шт	1	
5	Комплект шестисторонних ключей	Достаточный для обслуживания применяемого на конкурсной площадке оборудования	шт	1	
6	Клейма ударные по металлу шифровые	Высота шрифта, не менее 6мм ГОСТ 25726-83	шт	1	
7	Плоскогубцы комбинированные	Длина, не менее 160мм, исполнение 1, ГОСТ Р 53925-2010	шт	1	
8	Нож строительный монтажный	Ширина лезвия не менее 18мм, лезвие остроточное	шт	1	
9	Ключ трубный рычажный	7813-0002 по ГОСТ 18981-73	шт	1	
10	Ключ гаечный разводной	Размер S не менее 34 по ГОСТ Р 54488-2011	шт	1	
11	Тележка грузовая с подъемным устройством	Номинальная грузоподъемность 1,25т, длина вил не менее 1000мм по ГОСТ 12847-67	шт	1	

НЕБЕДНЕТ ОБОРУДОВАНИЕ НА ВСЕХ КОНКУРСАНТОВ

№	Наименование позиции	Тех. описание позиции	Ед. измерения	Кол-во	Комментарий
1	Флигчарт	Формат А1, напольный	шт	1	
2	Верстак металлический	Высота 700...850мм, размер столешницы не менее 800х1500мм	шт	2	

РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (НА ВСЕХ КОНКУРСАНТОВ)

№	Наименование позиции	Тех. описание позиции	Ед. измерения	Кол-во	Комментарий
1	Обсжириватель	Ацетон или аналог, емкость пластиковая, объем не менее 500мл	шт	1	
2	Спрей для горелки 135/136 процесс	Объем не менее 400мл	баллон	1	
3	Полотенца хлопчатобумажные вафельные белые	Минимальный размер полотна 200х200мм	шт	3	
4	Рулон двухстороннего вспененного скотча	Ширина 50мм, длина 50м	шт	2	
5	Рулон изоляционной ленты	Ширина 15...20мм, длина 20м	шт	2	
6	Диск абразивный отрезной по нержавеющей стали	Для УШМ, размеры Ø125х2, посадочное отверстие 22,2мм, максимальные обороты 12250 об/мин	шт	10	
7	Диск абразивный отрезной по углеродистой стали	Для УШМ, размеры Ø125х2, посадочное отверстие 22,2мм, максимальные обороты 12250 об/мин	шт	10	
8	Диск абразивный шлифовальный по углеродистой стали	Для УШМ, размеры Ø125х6, посадочное отверстие 22,2мм, максимальные обороты 12250 об/мин	шт	10	
9	Стальная сетка оловянная	Оловянная, проволока стальная лагунированная 0,3мм	шт	2	

СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ (НА ВСЕХ КОНКУРСАНТОВ)

№	Наименование позиции	Тех. описание позиции	Ед. измерения	Кол-во	Комментарий
1	Краги сварочные спилковые	Пятнальные, размер 10...11	пара	1	
2	Очки защитные	Открытые, УФ-защита, степень затемнения 5 DIN	шт	1	
3	Беруши	Критически важные характеристики позиции отсутствуют	пара	1	
4	Перчатки кожаные белые	Пятнальные, размер 10...11	пара	1	
5	Огнетушитель	Углекислотный ОУ-3 для тушения электроустановок под напряжением до 1000В, объем 3л.	шт	2	

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ ОБЩЕСТВЕННЫХ РАБОЧЕЙ ПЛОЩАДКИ КОНКУРСАНТОВ (КОММУНИКАЦИИ, ПОДКЛЮЧЕНИЯ, ОСВЕЩЕНИЕ И Т.П.)

№	Требование (описание)	Комментарий
1	Электричество: 4 розетки по 220 Вольт (по 2 кВт на каждую)	

ЗОНА ВИЗУАЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО КОНТРОЛЯ

ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ НА ВСЕХ КОНКУРСАНТОВ - ЭКСПЕРТОВ					
№	Наименование позиции	Тех. описание позиции	Ед. измерения	Кол-во	Комментарий
1	Пржектор светодиодный	Укомплектован настольной/напольной стойкой, обеспечить степень освещенности 30лк	шт.	2	При организации 2 групп оценивающих экспертов - количество данной позиции удваивается
2	Набор для визуально-измерительного контроля	Минимальная комплектация: Линейка металлическая, Угольник поворотный 90мм, Штангенциркуль 250 мм с глубиномером, УШС - 1,2,3, Шаблон Ушерова-Маршака, Маркер (3 цвета - белый, черный, красный), фонарик светодиодный, лупа х6, лупа х10	шт	1	При организации 2 групп оценивающих экспертов - количество данной позиции удваивается
3	Штангенциркуль	Максимальная величина измерений до 150 мм, шуп, цифровая индикация	шт.	1	При организации 2 групп оценивающих экспертов - количество данной позиции удваивается
4	Шаблон сварщика Ушерова-Маршака (либо аналог)	Цифровая индикация	шт	1	При организации 2 групп оценивающих экспертов - количество данной позиции удваивается
5	Прибор для измерения глубины подреза и исполного заполнения разделки кромок	Цифровая индикация	шт	1	При организации 2 групп оценивающих экспертов - количество данной позиции удваивается
МЕБЕЛЬ И ФУРНИТУРА НА ВСЕХ КОНКУРСАНТОВ - ЭКСПЕРТОВ					
№	Наименование	Тех. описание позиции	Ед. измерения	Кол-во	Комментарий
1	Верстак металлический	Высота 700...850мм, размер столешницы не менее 800х1500мм	шт	1	При организации 2 групп оценивающих экспертов - количество данной позиции удваивается
2	Стул ученический	№ 5...6 по ГОСТ 11016-93	шт	3	При организации 2 групп оценивающих экспертов - количество данной позиции удваивается
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ ЗОНЫ ВИЗУАЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО КОНТРОЛЯ (КОММУНИКАЦИИ, ПОДСВЕЩЕНИЯ, ОСВЕЩЕНИЯ И Т.П.)					
№	Требование (описание)				
1	Площадь зоны не менее 9 м.кв				
2	Электричество: 2 розетки по 220 Вольт (по 2 кВт на каждую)				
	Фактическая площадь зоны 12,5 м.кв				
	При организации 2 групп оценивающих экспертов - количество данной позиции удваивается				

ЗОНА РАЗРУШАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ

ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ НА ВСЕХ КОНКУРСАНТОВ - ЭКСПЕРТОВ					
№	Наименование позиции	Тех. описание позиции	Ед. измерения	Кол-во	Комментарий
1	Углошлифовальная машина	Диаметр диска 125мм, мощность 800...1200Вт, число оборотов 10000...12000 об/мин, питание 220В	шт	1	Комментарий
2	Пресс гидравлический	Усилие 30т, минимальная длина хода штока 150мм, привод ручной/ножной/пневматический/электрический (220/380В)	шт	1	Комментарий
МЕБЕЛЬ И ФУРНИТУРА НА ВСЕХ КОНКУРСАНТОВ - ЭКСПЕРТОВ					
№	Наименование	Тех. описание позиции	Ед. измерения	Кол-во	Комментарий
1	Верстак металлический	Высота 700...850мм, размер столешницы не менее 800х1500мм	шт	1	Комментарий
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ ЗОНЫ РАЗРУШАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ (КОММУНИКАЦИИ, ПОДСВЕЩЕНИЯ, ОСВЕЩЕНИЯ И Т.П.)					
№	Требование (описание)				
1	Площадь зоны не менее 9 м.кв				
	Фактическая площадь зоны 9 м.кв				
	При организации 2 групп оценивающих экспертов - количество данной позиции удваивается				

БРИФИНГ-ЗОНА

ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ НА ВСЕХ КОНКУРСАНТОВ - ЭКСПЕРТОВ					
№	Наименование позиции	Тех. описание позиции	Ед. измерения	Кол-во	Комментарий
1	Ноутбук	Диагональ экрана не менее 17", плотность пикселей не менее 100 ppi, частота экрана не менее 60 fps, процессор средней производительности Core i3 либо аналог, оперативная память не менее 4Гб, USB разъем - 3шт, камера 2Мр	шт	1	Комментарий
2	Пржектор	Базовое разрешение: 1280х800 Широкоформатный	шт	1	Комментарий
3	Экран для проектора	Размер не менее 84" 4:3	шт	1	Комментарий
4	Флеш карта USB	Флеш карта USB 3.0, объем 8 GB	шт	1	Комментарий
5	Удлинитель электрический	Напряжение 220В; сила тока 16А; длина 5м; количество розеток (с заземлением) 5шт	шт	2	Комментарий
ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ НА ВСЕХ КОНКУРСАНТОВ - ЭКСПЕРТОВ					
№	Наименование позиции	Тех. описание позиции	Ед. измерения	Кол-во	Комментарий
1	Программное обеспечение MS "Office" или аналог	Для предоставления презентационного материала в процессе проведения обучения экспертной группы и инструктажа участников	лицензия	1	Комментарий

МЕБЕЛЬ И ФУРНИТУРА НА ВСЕХ КОНКУРСАНТОВ ЭКСПЕРТОВ					
№	Наименование	Тех. описание позиции	Ед. измерения	Кол-во	Комментарий
1	Стол	Высота 750мм, размер столешницы 1200х500мм	шт	6	
2	Стул ученический	№ 5...6 по ГОСТ 11016-93	шт	12	
3	Мусорная корзина	Критически важные характеристики позиции отсутствуют	шт	1	
4	Часы	Электронные с таймером отсчета обратного времени	шт	1	
5	Кувлер для воды	Предназначен для 19л бутылей, горячая и холодная вода, питание 220В	шт	1	
СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ НА ВСЕХ КОНКУРСАНТОВ ЭКСПЕРТОВ					
№	Наименование	Тех. описание позиции	Ед. измерения	Кол-во	Комментарий
1	Огнетушитель	Углекислотный ОУ-3 для тушения электроустановок под напряжением до 1000В, объем 3л.	шт	1	
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЫТИЕ ЗОНЫ КОММУНИКАЦИИ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ОСВЕЩЕНИЯ И ГЛ					
№	Требование (описание)				
1	Площадь зоны не менее 3 м.кв на каждого участника и эксперта				
2	Электричество: 3 розетки по 220 Вольт (по 2 кВт на каждую)				
Фактическая площадь зоны 54 м.кв (4,5 м.кв на каждого участника и эксперта)					
КОМНАТА УЧАСТНИКОВ И ЭКСПЕРТОВ					
ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ НА ВСЕХ ЭКСПЕРТОВ					
№	Наименование	Тех. описание позиции	Ед. измерения	Кол-во	Комментарий
1	Сетевой фильтр	Критически важные характеристики позиции отсутствуют	шт	3	
МЕБЕЛЬ И ФУРНИТУРА НА ВСЕХ ЭКСПЕРТОВ					
№	Наименование	Тех. описание позиции	Ед. измерения	Кол-во	Комментарий
1	Стол	Высота 750мм, размер столешницы 1200х500мм	шт	7	
2	Стул ученический	№ 5...6 по ГОСТ 11016-93	шт	14	
3	Вешалка для одежды	Напольная, штанга с крючками	шт	2	
4	Мусорная корзина	Критически важные характеристики позиции отсутствуют	шт	1	
5	Часы настенные	Критически важные характеристики позиции отсутствуют	шт	1	
СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ НА ВСЕХ ЭКСПЕРТОВ					
№	Наименование	Тех. описание позиции	Ед. измерения	Кол-во	Комментарий
1	Огнетушитель	Углекислотный ОУ-3 для тушения электроустановок под напряжением до 1000В, объем 3л.	шт	1	
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ КОМНАТЫ УЧАСТНИКОВ И ЭКСПЕРТОВ (КОММУНИКАЦИИ, ПОДКЛЮЧЕНИЯ ОСВЕЩЕНИЯ И ГЛ)					
№	Требование (описание)				
1	Электричество: 3 розетки по 220 Вольт (по 2 кВт на каждую)				
2	Площадь комнаты не менее 2,5 м.кв на каждого эксперта				
Фактическая площадь зоны 66 м.кв (5,5 м.кв на каждого участника и эксперта)					
КОМНАТА ГЛАВНОГО ЭКСПЕРТА					
ОБОРУДОВАНИЕ (ДЛЯ ГЛ)					
№	Наименование	Тех. описание позиции	Ед. измерения	Кол-во	Комментарий
1	Ноутбук	Диагональ экрана не менее 17", плотность пикселей не менее 100 ppi, частота экрана не менее 60 fps, процессор средней производительности Core i3 либо аналог, оперативная память не менее 4Гб, USB разъем - 3шт, камера 2Мр	шт	1	
2	Мышь	Проводная/беспроводная	шт	1	
3	Принтер	Формат А4, лазерный, цветной	шт	1	
4	Удлинитель электрический	Напряжение 220В; сила тока 16А, длина 5м; количество евро-розеток (с заземлением) 5шт	шт	1	
ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (ДЛЯ ГЛ)					
№	Наименование позиции	Тех. описание позиции	Ед. измерения	Кол-во	Комментарий
1	Программное обеспечение MS "Office" или аналог	Для работы с конкурсной документацией, заполнение протоколов, составление отчета	лицензия	1	
МЕБЕЛЬ И ФУРНИТУРА ДЛЯ ГЛ					
№	Наименование	Тех. описание позиции	Ед. измерения	Кол-во	Комментарий
1	Стол	Высота 750мм, размер столешницы 1200х500мм	шт	3	
2	Вешалка для одежды	Напольная, штанга с крючками	шт	1	

3	Стул ученический	№ 5... 6 по ГОСТ 11016-93	шт	3	
4	Стол	ВххД: 2000х400х1000	шт	2	
5	Корзина для мусора	Критически важные характеристики позиции отсутствуют	шт	1	
СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ (СИЗ)					
№	Наименование	Тех. описание позиции	Ед. измерения	Кол-во	Комментарий
1	Огнетушитель	Углекислотный ОУ-3 для тушения электроустановок под напряжением до 1000В, объем 3л.	шт	1	
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕКТУ ГЛАВНОГО ЭКСПЕРТА (КОММУНИКАЦИИ, ПОДКЛЮЧЕНИЯ, ОСВЕЩЕНИЕ И Т.П.)					
№	Требование (описание)	Комментарий			
1	Площадь комнаты не менее 24 м кв	Фактическая площадь комнаты 25 м кв			
2	Электропитание: 4 розетки на 220 Вольт (2 кВт)	Наличие соглашения обязательно в день С-2			
3	Соглашение между застройщиком и аккредитованной лабораторией о проведении РТК в день С2 и предоставление результатов на площадку в день С3	№ Wt-Fn ПРОВОДНОЙ			
4	Подключение компьютера к проводному интернету				

СКЛАД

МЕБЕЛЬ И ФУРНИТУРА (НА ВСЕХ КОНКУРСАНТОВ)					
№	Наименование	Тех. описание позиции	Ед. измерения	Кол-во	Комментарий
1	Корзина для мусора	Критически важные характеристики позиции отсутствуют	шт	1	
2	Ящик	Пластиковый 800х600х320	шт	6	
3	Стол	ВххД: 2000х400х1000	шт	2	
4	Верстак металлический	Высота 700... 850мм, размер столешницы не менее 800х1500мм	шт	1	
СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ (НА ВСЕХ КОНКУРСАНТОВ)					
№	Наименование	Тех. описание позиции	Ед. измерения	Кол-во	Комментарий
1	Огнетушитель	Углекислотный ОУ-3 для тушения электроустановок под напряжением до 1000В, объем 3л.	шт	1	
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕКТУ ГЛАВНОГО ЭКСПЕРТА (КОММУНИКАЦИИ, ПОДКЛЮЧЕНИЯ, ОСВЕЩЕНИЕ И Т.П.)					
№	Требование (описание)	Комментарий			
1	Площадь склада не менее 24 м кв (4*6 метра)	Фактическая площадь зоны 24 м кв (4* 6 метра)			
2	Электропитание: 1 розетка на 220 Вольт (2 кВт)				

КАНЦЕЛЯРИЯ НА КОНКУРСАНТОВ (НА ВСЕХ КОНКУРСАНТОВ - ЭКСПЕРТОВ)

№	Наименование	Тех. описание позиции	Ед. измерения	Кол-во	Комментарий
1	Бумага для печати	Формат А4, белая, 500 листов	пачка	3	
2	Карандаши графитовые	Твердость НВ + ластик	шт	14	
3	Шариковые ручки	Цвет пасты синий, толщина линии 0,7мм	шт	8	
4	Планишеты для крепления бумаги	Формат А4 с зажимом	шт	6	
5	Листы для флиппчарта	Формат А1 (25 листов)	уп	1	
6	Набор маркеров для флиппчарта (4 шеста)	Красный, зеленый, синий, черный. Ширина линии 4мм	шт	1	
7	Скотч канцелярский в рулоне	Ширина 48мм, длина 50м	шт	1	
8	Ножницы канцелярские	Длина 150... 200мм	шт	1	
9	Степлер	Ручной, размер скоб 24/6, возможность сшивания не менее 20 листов	шт	1	
10	Способы для степлера	№24/6 30шт	уп	1	
11	Папка для файлов	Формат А4, на 2х кольцах, переплет 80мм	шт	1	
12	Файлы 100штг.	Для листов формата А4	уп	1	
13	Органайзер для бумаг	Формат листов А4, 3 поля	шт	1	
14	Линейка стальная	Длина 200... 250 мм	шт	1	

"ТУЛОКС" РЕКОМЕНДОВАННЫЙ ИНСТРУМЕНТ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, КОТОРЫЕ ДОЛЖЕН ПРИВЕЗТИ С СОБОЙ УЧАСТНИК (НЕ ОПРЕДЕЛЕН)

НА 1 КОНКУРСАНТА					
№	Наименование	Тех. описание позиции	Ед. измерения	Кол-во	Комментарий
1	Углошлифовальная машина	Диаметр диска 125мм, мощность 800... 1200Вт, число оборотов 10000... 12000 об/мин, питание 220В	шт	2	
2	Прямая шлифовальная машина	Размер шпиги бмы, мощность 300... 800Вт, регулировка оборотов 13000... 35000 об/мин, питание 220В	шт	1	
3	Щиток защитный лицевой	Для работы с УШМ, прозрачный экран из поликарбоната защищает лицо и шею	шт	1	
4	УШС (универсальный шаблон сварщика) №2	Категория, радиус 4-14мм, материал - сталь	шт	1	

5	УШС (универсальный шаблон сварщика) №3	Шаблон предназначен для контроля элементов разделки под сварной шов, электродов и элементов сварного шва. Материал - сталь	шт	1
6	Стальная сетка однокраяная	Однокраяная, проволока стальная лагунированная 0,3мм	шт	1
7	Диск абразивный отрезной по нержавеющей стали	Для УШМ, размеры Ø125х2, посадочное отверстие 22,2мм, максимальные обороты 12250 об/мин	шт	3
8	Диск абразивный отрезной по углеродистой стали	Для УШМ, размеры Ø125х2, посадочное отверстие 22,2мм, максимальные обороты 12250 об/мин	шт	5
9	Диск абразивный шлифовальный по углеродистой стали	Для УШМ, размеры Ø125х6, посадочное отверстие 22,2мм, максимальные обороты 12250 об/мин	шт	2
10	Диск лепестковый	Для УШМ, размеры Ø125, посадочное отверстие 22,2мм, зернистость Р40...60	шт	3
11	Щетка вилка стальная (тарелка)	Для УШМ, размеры Ø125, посадочное отверстие 22,2мм, толщина проволоки 0,5...1,0мм	шт	2
12	Молоток слесарный	Материал - сталь, рукоятка 150...200мм	шт	1
13	Молоток слесарный	Масса 500гр. Рукоятка 250...300мм	шт	1
14	Зубило слесарное	Длина 200мм, материал - сталь	шт	1
15	Плоскогубцы комбинированные	Длина, не менее 160мм, исполнение 1, ГОСТ Р 53925-2010	шт	1
16	Очки	Защитные, закрытые, прозрачные, попарные, вентилируемые	шт	1
17	Беруши	Критически важные характеристики позиции отсутствуют	шт	6
18	Линейка металлическая	Длина не более 500мм	шт	1
19	Угольник металлический	Длина линейки 250мм	шт	1
20	Чертилка	Стальная 120мм	шт	2
21	Карандаши графитовые	Твердость НВ + ластик	шт	1
22	Штангенциркуль	Измерения до 150мм с глубиномером	шт	1
23	Набор маркеров лакок 4 цвета	Толщина линии 1,0мм	набор	1
24	Клещи зажимные универсальные	Длина 150...200мм, материал - сталь	шт	2
25	Блокнот	Формат А5, не менее 25 листов	шт	1
26	Набор фрез	Для ПШМ, 3 типоразмера	шт	1
27	Магнитные угольники	Размер 100х100мм	шт	2
28	Маска сварщика	Автоматический светофильтр класса не ниже 1/11/12, степень затемнения 9-13 DIN, поле обзора не менее 40х56мм	шт	1
29	Респиратор с клапаном	Степень защиты FRP1 по ГОСТ 12.4.294-2015	шт	6
30	Костюм сварщика	Подшлемник, куртка, штаны - 3 класс защиты ГОСТ 12.4.250-2013	шт	1
31	Обувь сварочная	Кожаная с защитным носком	шт	1
32	Краги сварочные	Питильные, материал спил, размер 9...11	шт	2
33	Перчатки сварщика	Питильные, материал кожа/кавалар, размер 9...11	шт	2
Главный эксперт		Быкенин Рустам Ринатович (ФИО)	12 октября 2021 г.	
Технический эксперт		Понатов Андрей Николаевич (ФИО)	12 октября 2021 г.	