

ЧЕМПИОНАТ		РЧ Волгоградской области 2020							
Сроки проведения		15.02.2021 - 19.02.2021							
ПАЛМЕ ПОВАНШЕ, КОМПЕТЕНЦИИ		ЭЛЕКТРОМОНТАЖ (16-22)							
Планный заказ		Тюлькина С.А.							
Количество конкурсантов (команд)		5							
РАБОЧАЯ ПЛОЩАДКА КОНКУРСАНТОВ (НА 1-У КОМАНДУ)									
ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ (У КОМАНДУ)									
№	Наименование	Тех. описание или ссылка на сайт с тех. описанием позиции	Ед. измерения	Кол-во на 1 Рабочее Место	Балл-во (ВСЕГО)	Наличие (Да/Нет) у организатора	Поставщик/ссылка сортирователенный в за обеспечение	Примерная стоимость веса, руб	Комментарий
Кабельные системы									
1	Лоток проволочный 35x100	ВМШД: 35x100x300. Диаметр проволоки 3,8мм. Материал: оцинкованная сталь, Оцинковка по методу Сендзимира. Без разъемов, Без встроеного разделителя, U-образный профиль, вес: 0,483 кг/м.	м.	12	60				Пример: CLWG10-035-100-3
2	Кронштейн настенный осн.150 мм	ВМШД: 72x30x170, рабочая нагрузка: 1330Н, Материал - Оцинкованная сталь, Оцинковка по методу Сендзимира	шт.	20	100				Пример: CLP1CW-150-1
3	Соединительный комплект двойной MDS20	Длина: 20мм. Метрический размер резьбы: 6, Материал: оцинкованная сталь, Оцинковка по методу Сендзимира	шт.	50	250				Пример: CLW10-MDS-20
4	Соединитель перфорированный CP	Ширина: 28мм, длина: 231 мм, тип исполнения: Соединитель продольный (пластина), Тип соединения: винтовой разъем, Материал: Оцинкованная сталь, вес: 0,10 кг.	шт.	2	10				Пример: CLW10-CP
5	Клемма заземления для проволочного лотка	ШХД: 100x60x2000, ширина крышки 75 мм, перфорированная стенка, 3 направляющих устройства для разделителей, полезное сечение 410 мм ² .	шт.	8	40				
6	Кабельный канал 100x60	ВМШД: 16x25x2000, полезное сечение 283 мм ² , перфорация на основании	м.	4	20				Пример: CKK40-100-060-1-K01
7	Заглушка для кабельный канал 100x60	совместимая заглушка, универсальное исполнение, защелкивается на внешнюю сторону	шт.	2	10				Пример: CKK-40D-Z-100-060-K01
8	Кабельный канал 25x16	ВМШД: 16x25x2000, полезное сечение 283 мм ² , перфорация на основании	м.	4	20				Пример: CKK10-025-016-1-K01
9	Труба гладкая жесткая д 16	нар. диаметр: 16мм, внутр. диаметр 14,5 мм, длина 3м	м.	6	30				Пример: CTR10-016-K41-1-11
10	Держатель с защелкой д 16	Материал: ударный полистирол, способтил крепления: с защелкой под винт	шт.	30	150				Пример: CTA10D-CF16-K41-010
11	Труба гладкая жесткая д 20	нар. диаметр: 20 мм, внутр. диаметр 18,2 мм, длина 3м	м.	3	15				Пример: CTR10-020-K41-0031
12	Держатель с защелкой д 20	Материал: ударный полистирол, способтил крепления: с защелкой под винт	шт.	15	45				Пример: CTA10D-CF20-K41-010
13	Мудра труба-коробка IP65	степень защиты IP65, материал: ПВХ (PVC), модель или исполнение: разбавная	шт.	8	40				Пример: CTA10D-BS16-K41-050
14	Поворот на 90град труба-труба д16 IP65	степень защиты IP65, материал: ПВХ (PVC), модель или исполнение: вставная	шт.	2	10				Пример: CTA10D-CS16-K41-050
15	Поворот на 90град труба-труба д20 IP65	степень защиты IP65, материал: ПВХ (PVC), модель или исполнение: вставная	шт.	2	10				Пример: CTA10D-CRSG20-K41-050
Элементы управления, нагрузки, сигнализации									
1	Переключатель одноклавишный промежуточный внутренней установки 10 А		шт.	1	5				
2	Переключатель одноклавишный проходной внутренней установки 10 А		шт.	2	10				
3	Выключатель одноклавишный кнопочный внутренней установки 10 А		шт.	1	5				
4	Выключатель двухклавишный внутренней установки 10 А		шт.	3	15				
5	Выключатель одноклавишный внутренней установки 10 А		шт.	1	5				
6	Розетка с 3/х 16А	встраиваемая в кабельный канал 100x60	шт.	2	10				
7	Рамка и суппорт	встраиваемая в кабельный канал 100x60	шт.	2	10				
8	Коробка универсальная КМКУ 88x88x44		шт.	8	40				
9	Коробка распаячная КМ41235 для о/п 85x85x40мм IP44, 6 гермовводо	тип монтажа: открытая установка, степень защиты: IP44	шт.	1	5				Пример: UKO11-085-085-040-K41-44
10	Строительно-монтажная клемма СМК 222-412	сечение многожильного провода: 0,08-4 мм ² , сечение одножильного провода: 0,08-2,5 мм ² , количество соединений: 2, ДхШхВ: 12,7 x 21 x 14,8 мм, степень защиты - IP20	шт.	10	50				Пример: UKZ-001-412
11	Датчик движения инфракрасный	ШХВХ: 63x63x63мм. Коммутиция нагрузки: электромеханическое реле. Максимальная дальность обнаружения объекта - 10 м, угол обнаружения - 180 град., Материал - поликарбонат	шт.	1	5				Пример: LDD10-010-1100-001
12	Корпус поста КП103 для кнопок 3 места	ШХВХ: 160x70x65, степень защиты - IP54	шт.	1	5				Пример: BKP10-3-K01
13	Корпус поста КП105(6) для кнопок управления 5(6) мест	ШХВХ: 250x70x65, степень защиты - IP55	шт.	1	5				Пример: BKP10-6-K01
14	Лампа AD22DS(LED)матрица d=22мм белый 230В	Длина - 53 мм, Диаметр. Отверстия: 22 мм, тип лампы - LED, Диаметр. Корпуса светофильтра - 30мм, напряжение 230В	шт.	1	5				Пример: BLS10-ADDS-230-K01
15	Лампа AD22DS(LED)матрица d=22мм зеленый 230В	Длина - 53 мм, Диаметр. Отверстия: 22 мм, тип лампы - LED, Диаметр. Корпуса светофильтра - 30мм, напряжение 230В	шт.	2	10				Пример: BLS10-ADDS-230-K06
16	Лампа AD22DS(LED)матрица d=22мм синий 230В	Длина - 53 мм, Диаметр. Отверстия: 22 мм, тип лампы - LED, Диаметр. Корпуса светофильтра - 30мм, напряжение 230В	шт.	1	5				Пример: BLS10-ADDS-230-K07
17	Кнопка управления AE-22 "Грибок" d=22мм 13+1р 240В с фиксацией кр	ШХВХ: 30x48x34, Диаметр отверстия 22мм, Диаметр кнопки 40мм, Тип подключения: винтовое соединение, степень защиты - IP40	шт.	1	5				Пример: BBG10-AE-K04
18	Кнопка SB-7 "Пуск" зеленая 13+1р d=22мм/240В	Глубина: 52 мм, Диаметр отверстия 22мм, Диаметр кнопки 28 мм, Тип подключения: винтовое соединение, степень защиты - IP40	шт.	6	30				Пример: BBT40-SB7-K06
19	Кнопка SB-7 "Стоп" красная 13+1р d=22мм/240В	Глубина: 52 мм, Диаметр отверстия 22мм, Диаметр кнопки 28 мм, Тип подключения: винтовое соединение, степень защиты - IP41	шт.	2	10				Пример: BBT40-SB7-K04
20	Светильник светодиодный ДПО 5010	ВВТ 4000К IP65 круг Ширина: 178,0 мм Высота или глубина: 80,0 мм Длина: 178 мм	шт.	10	50				LDPO0-5010-08-4000-K01

21	Розетка стационарная ССИ-114 16А-6/380-415В 3Р+РЕ IP44	Габариты осн.: 126x88 мм, цанговый зажим с сальником из эластичного материала, зажимы столбчатого типа с применением двух зажимных винтов. Винты направлены в одну сторону для удобства монтажа. Два провода для кабеля - левый и верхний	шт.	1	5				Пример: PSN12-016-4
22	Вилка переносная ССИ-014 16А-6/380-415В 3Р+РЕ IP44	Габариты осн.: 126x88 мм, цанговый зажим с сальником из эластичного материала, уплотнительная гайка, зажимы столбчатого типа с применением двух зажимных винтов. Винты направлены в одну сторону для удобства монтажа	шт.	2	10				Пример: PSN02-016-4
23	Вилка стационарная ССИ-515 16А-6/200/346-240/415В 3Р+РЕ+N IP44	Габариты осн.: 126x88 мм, цанговый зажим с сальником из эластичного материала, зажимы столбчатого типа с применением двух зажимных винтов. Винты направлены в одну сторону для удобства монтажа. Два провода для кабеля - левый и верхний	шт.	1	5				Пример: PSN52-016-5
24	Розетка переносная ССИ-215 16А-6/200/346-240/415В 3Р+РЕ+N IP44	Габариты осн.: 126x88 мм, цанговый зажим с сальником из эластичного материала, уплотнительная гайка, зажимы столбчатого типа с применением двух зажимных винтов. Винты направлены в одну сторону для удобства монтажа	шт.	2	10				Пример: PSN22-016-5
25	Электродвигатель асинхронный трехфазный 380В 0,12-0,18 кВт 750-15	Класс защиты - IP55, Класс изоляции - F. Клеммная колодка может быть развернута относительно своей оси и станины двигателя. металлической защитной крышке	шт.	2	10				
Штыри и оборудование									
1	Бокс ЩРН-П-36 модулей навесной пластик IP41	ВХШ: 473x307x99, Степень защиты - IP41, Вес - 1,92 кг, специальная панель для крепления нулевой шины, штатная маркировочная лента, выштампованные дырки	шт	1	5				Пример: МКР12-N-36-40-05
2	Авт. выкл. ВА47-29 2Р 25А 4,5кА х-ка С	Одновременное присоединение шиной FORK и гибким проводником; защита механизма теплового расцепителя плексигласовой вставкой, насечки на контактных зажимах. Монтажная глубина - 73,6 мм, возможность подключения КС47, КСВ47, РММ47, РН47	шт	1	5				Пример: MVA20-2-025-C
3	Авт. выкл. ВА47-29 1Р 6А 4,5кА х-ка С	Возможность одновременного присоединения шиной FORK и гибким проводником. Защита механизма теплового расцепителя плексигласовой вставкой. Насечки на контактных зажимах. Монтажная глубина - 73,6 мм, возможность подключения КС47, КСВ47, РММ47, РН47	шт	5	15				Пример: MVA20-1-006-C
4	Авт. выкл. ВА47-29 1Р 10А 4,5кА х-ка С	Возможность одновременного присоединения шиной FORK и гибким проводником. Защита механизма теплового расцепителя плексигласовой вставкой. Насечки на контактных зажимах. Монтажная глубина - 73,6 мм, возможность подключения КС47, КСВ47, РММ47, РН47	шт	1	5				Пример: MVA20-1-010-C
5	Автоматический выключатель дифференциального тока АДТ32М С16	Насечки на контактных зажимах, защелка с одной фиксацией	шт	1	5				Пример: MAD32-5-016-C-30
6	Контактор модульный KM20-20 AC/DC ИЭК	совместимость с аппаратами модульной серии, выпрямительный мост, позволяющий управлять катушкой постоянным током напряжением 220 В, включение – 20 мс, отключение – 30 мс, двойной разрыв при замыкании главных контактов	шт	2	10				Пример: МКК10-20-20
7	Реле задержки включения 1 контакт 12-240В AC/DC	ШХБГ: 18x95x64 мм, Временной диапазон срабатывания от 0,1с до 10 дней	шт	1	5				Пример: ORT-A1-ACDC12-240V
8	Реле задержки выключения 1 контакт 12-240В AC/DC	ШХБГ: 18x95x64 мм	шт	1	5				Пример: ORT-B1-ACDC12-240V
9	Реле импульсное 1 контакт 12-240В AC/DC	ШХБГ: 18x95x64 мм, Временной диапазон срабатывания от 0,1с до 10 дней	шт	1	5				Пример: DRM-01-ACDC12-240V
10	Программируемые логические реле 24В	14 каналов дискретного ввода 18 из которых могут использоваться как аналоговый вход (до 10А на канал), Встроенный дисплей. Встроенные часы реального времени (RTC). Возможность запрограммировать до 1024 программных блоков. Напряжение питания 12-24 В DC. С возможностью подключения модулей расширения	шт	1	5				
11	Блок питания для логического реле 24 В		шт	1	5				
12	Кабель для программирования P.L.R.-S-CABLE-USB		шт	1	5				
13	Корпус металлический настенный ЩМП-3-0 36 УХЛ3 IP31	Сварной металлический корпус со съемной монтажной панелью. ВХШГ: 650x500x220. Вес 13,6 кг. Ввод кабеля снизу, толщина металла 1мм	шт	1	5				Пример: УКМ40-02-31
14	Кабель-канал перфорированный 25x60	ВХШД: 60x25x2000 мм. Шаг перфорации: 6 мм, ширина выреза: 4 мм, перфорация из пластика черного цвета	м	2	10				Пример: СКМ50-025-040-1-K03
15	Дифференциальный автоматический выключатель АД14 4Р 40А 300мА	Характеристика срабатывания от сверхтоков С	шт	1	5				Пример: MAD10-4-040-C-300
16	Контактор модульный KM25-40 4 НО AC/DC	совместимость с аппаратами модульной серии, выпрямительный мост, позволяющий управлять катушкой постоянным током напряжением 220 В, включение – 20 мс, отключение – 30 мс, двойной разрыв при замыкании главных контактов	шт	1	5				Пример: МКК20-25-40
17	Пускатель ручной ключонный ПРК32-10 In=10A Iл=6-10А 6Б08	защита от прямого присоединения, совместимость с ДК32 и ДК/АК 32, устройство блокировки включения с помощью навесного замка	шт	1	5				DMS11-010
18	Авт. выкл. ВА47-29 3Р 32А 4,5кА х-ка С	Одновременное присоединение шиной FORK и гибким проводником; защита механизма теплового расцепителя плексигласовой вставкой, насечки на контактных зажимах. Монтажная глубина - 73,6 мм, возможность подключения КС47, КСВ47, РММ47, РН47	шт	1	5				MVA20-3-032-C

19	Авт. выкл. ВА47-29 2P 32А 4,5кА х-на С	Одновременное присоединение шиной FORK и гибким проводником; защита механизма теплового расцепителя плексигласовой вставкой, насечки на контактных подвижках. Монтажная глубина - 73,6 мм, возможность пропускания КС47, КСР47, РММ47, РН47	шт	1	5				MVA20-2-032-C
20	Авт. выкл. ВА47-29 3P 25А 4,5кА х-на С	Одновременное присоединение шиной FORK и гибким проводником; защита механизма теплового расцепителя плексигласовой вставкой, насечки на контактных подвижках. Монтажная глубина - 73,6 мм, возможность пропускания КС47, КСР47, РММ47, РН47	шт	1	5				MVA20-3-025-C
21	Авт. выкл. ВА47-29 1P 6А 4,5кА х-на С	Одновременное присоединение шиной FORK и гибким проводником; защита механизма теплового расцепителя плексигласовой вставкой, насечки на контактных подвижках. Монтажная глубина - 73,6 мм, возможность пропускания КС47, КСР47, РММ47, РН47	шт	2	10				MVA20-1-006-C
22	Реле задержки включения 1 контакт 12-240В AC/DC	ШХБТ: 16х95х4 мм, Временной диапазон срабатывания от 0,1с до 10 дней	шт	1	5				ORT-A1-ACDC12-240V
23	Контактор КМИ-10910 9А 230В/АС3 4НО	ШХВ: 45х75 мм, Тип подключения: винтовое соединение	шт	5	25				ККМ11-009-230-10
24	Приставка ПКИ-22 дополнительные контакты 23+2р	совместимость с КМИ, КТИ	шт	2	10				РРК10-22
25	Механическая блокировка КМИ		шт	2	10				
26	Программируемое логическое реле 24В/230В	12 каналов дискретного ввода (8 из которых могут использоваться как аналоговый ввод 0...10 В DC), 6 каналов релейного вывода (до 10А на канал). Встроенный дисплей. Встроенные часы реального времени (RTC). Возможность запрограммировать до 1024 программных блоков. Напряжение питания 12/24 В DC. С возможностью подключения модулей расширения	шт	1	5				24В или 230В
27	Блок питания для логического реле 24 В								Необходим в случае использования ПЛР на 24В
28	Преобразователь частоты А400 380В 3Ф 0,75кВт 2,5А		шт.	1	5				А400-33Е0075Р20F
29	Дин рейка		м.	2	10				
30	Ограничитель на DIN-рейку(металл)		шт.	30	150				
31	Класс: модуль (N+PE)		шт.	1	5				
32	Зажим наборный ЗНИ-4мм2 (JXB35A) серый		шт	60	300				
33	Зажим наборный ЗНИ-4мм2 (JXB35A) синий		шт	20	100				
34	зажим наборный ЗНИ-4мм2 РЕ		шт	20	100				
35	Пластиковая заглушка ЗНИ-4мм2 серый		шт	10	50				
36	Сальник d=25 мм (D отв. бокса 27 мм)		шт	10	50				
37	Сальник d=25 мм (D отв. бокса 32 мм)		шт.	10	50				

Крепежные материалы

1	Саморезы металл с пером 3,5x19		шт.	50	250				
2	Саморезы универсальные 3,5x19		шт.	100	500				
3	Саморезы универсальные 3,5x25		шт.	100	500				
4	Шкоба 9 мм круглая пластиковая		шт.	50	250				

Провода и кабели

1	Кабель ВВГ 5х6		м	15	75				
2	Кабель ВВГ 3х4		м	15	75				
3	Кабель ВВГ 3х2,5 (синий; ж-зеленый; белый...)		м	10	50				
4	Кабель ВВГ 3х1,5 (синий; ж-зеленый; белый...)		м	15	75				
5	Кабель ВВГ 4х1,5 (синий; ж-зеленый; белый...)		м	3	15				
6	Кабель ПВС 2х1,0		м	10	50				
7	Кабель ПВС 3х1,0		м	30	150				
8	Кабель ПВС 3х1,5		м	80	400				
9	Кабель ПВС 4х2,5		м	8	40				
10	Провод ПВ3 1х1,5 (белый)		м	50	250				
11	Провод ПВ3 1х6 (желто-зеленый)		м	10	50				
12	Провод ПВ3 1х2,5 (белый)		м	20	100				
13	Провод ПВ3 1х2,5 (желто-зеленый)		м	5	25				
14	Провод ПВ3 1х2,5 (синий)		м	5	25				
15	Провод ПВ3 1х1,5 (белый)		м	30	150				
16	Провод ПВ3 1х1,5 (желто-зеленый)		м	10	50				
17	Провод ПВ3 1х1,5 (синий)		м	15	75				
18	Наконечник-гильза Е6012 6мм2 с изолированным фланцем (черный) (20 шт)		упак	1	5				
19	Наконечник-гильза 1,0 мм2 с изолированным фланцем (50 шт)		упак	1	5				
20	Наконечник-гильза Е1508 1,5мм2 с изолированным фланцем (красный) (100 шт)		упак	2	10				
21	Наконечник-гильза НГИ2 1,5-12 с изолированным фланцем (красный) (100 шт)		упак	1	5				
22	Наконечник-гильза Е2508 2,5мм2 с изолированным фланцем (синий) (100 шт)		упак	2	10				
23	Наконечник-гильза НГИ2 2,5-12 с изолированным фланцем (синий) (100 шт)		упак	1	5				
24	Наконечник изолированный НКИ-н 2-4 кольцо 1,5-2,5мм		шт	10	50				
25	Наконечник изолированный НКИ-н 5,5-6 кольцо 4-6мм (20шт)		упак	1	5				

КОМНАТА ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ МОДУЛЯ 3 (ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ)

ОБОРУДОВАНИЕ И РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

№	Наименование	Тех. описание или ссылка на сайт с тех. описанием позиции	Ед. измерения	Кол-во на 1 Рабочее Место	Кол-во (ВСЕГО)	Наличие (Да/Нет) у организатора	Поставщик/исполнительный за обеспечение	Примерная стоимость всего, руб	Комментарий
1	Стенд для поиска неисправностей (Должен быть готов день С-2), по заданию НЧ2017	Комплект документов размещен на форуме http://forum.worldskills.ru/download/file.php?id=4099	шт	1	1				

Место для поиска неисправностей

1	Рабочий стол	ширина 600 мм, длина 1200 мм	шт	1						
2	Стул	Производитель на усмотрение организатора	шт	2						

РАБОЧАЯ ПЛОЩАДКА КОНКУРСАНТОВ (НА 1-У КОМАНДУ)

№	Наименование	Тех. описание или ссылка на сайт с тех. описанием позиции	Ед. измерения	Кол-во на 1 Рабочее Место	Кол-во (ВСЕГО)	Наличие (Да/Нет) у организатора	Поставщик/срок поставки/ссылка в за обеспечение	Примерная стоимость, всего, руб	Комментарий
1	Рабочая кабинка с потолком	Размеры: ширина фронтальной поверхности = 1600 мм, ширина левой и правой поверхностей = 1200 мм, высота = 2400 мм, толщина листов 18мм, материал фанера или ДСП, угол поворота между фронтальной и боковыми простенками 100-110°	шт	1	5				
2	Ящик для материалов (пластиковый короб)	660x390x280	шт	1	5				
3	Корзина для мусора	Производитель на усмотрение организатора	шт	1	5				
4	Диэлектрический коврик	Производитель на усмотрение организатора	шт	1	5				
5	Веник и совок	Производитель на усмотрение организатора	шт	1	5				
6	Стул складной	Производитель на усмотрение организатора	шт	1	5				
7	Стрелочник	3,6, студента	шт	1	5				
8	Инструментальная тележка трех ярусная откидная	Производитель на усмотрение организатора	шт	1	5				

ИТ-ОБОРУДОВАНИЕ НА 1-У УЧАСТНИКА

№	Наименование	Тех. описание или ссылка на сайт с тех. описанием позиции	Ед. измерения	Кол-во на 1 Рабочее Место	Кол-во (ВСЕГО)	Наличие (Да/Нет) у организатора	Поставщик/срок поставки/ссылка в за обеспечение	Примерная стоимость, всего, руб	Комментарий
1	Ноутбук с микрофоном, камерой, динамиками или комплект дополнительных устройств	СРУ IG / RAM 8 GB / HDD 1Тб / GPU 2 GB / Win10 / 15.6" Full HD (1920x1080)	шт	1					
2	Мышь для компьютера	Производитель на усмотрение организатора	шт	1					
3	Прибор для проведения испытаний (Омметр, Мегаомметр)		шт	1					

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ НА 1-У УЧАСТНИКА

№	Наименование	Тех. описание или ссылка на сайт с тех. описанием позиции	Ед. измерения	Кол-во на 1 Рабочее Место	Кол-во (ВСЕГО)	Наличие (Да/Нет) у организатора	Поставщик/срок поставки/ссылка в за обеспечение	Примерная стоимость, всего, руб	Комментарий
1	Microsoft Office 2016 (Word, Excel)	Програмное обеспечение	шт	1	1				Стандартный пакет или аналог – используется для организации общения и работы команды конкурсантов
1	Програмное обеспечение для возможности онлайн-связи (Zoom, WhatsApp)	Програмное обеспечение	шт	1	1				

МЕБЕЛЬ И ФУРНИТУРА НА 1-У УЧАСТНИКА

№	Наименование	Тех. описание или ссылка на сайт с тех. описанием позиции	Ед. измерения	Кол-во на 1 Рабочее Место	Кол-во (ВСЕГО)	Наличие (Да/Нет) у организатора	Поставщик/срок поставки/ссылка в за обеспечение	Примерная стоимость, всего, руб	Комментарий
1	Верстак	ширина 700 мм, длина 1600 мм, высота 840 мм	шт	1	5				
2	Стул	стандартный, обивочный	шт	1	5				
3	Стул	на вес не менее 100 кг	шт	1	5				

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ РАБОЧЕЙ ПЛОЩАДКИ (КОММУНИКАЦИИ, ПОДСВЕЩЕНИЕ, ОБЕСПЕЧЕНИЕ И Т.Д.)

№	Требование (описание)	Комментарий
1	Общее освещение. Освещение рабочих мест 1-1, 300лк	
2	Адресное освещение. 1х3 ф. U=380V, 1х1 ф. U=230V, 1х2 ф. U=230V	

"ТУЛОВОК" РЕКОМЕНДОВАННЫЙ ИНСТРУМЕНТ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, КОТОРЫЕ ДОЛЖЕН ПРИВЕЗТИ С СОБОЙ 1 УЧАСТНИК

№	Наименование	Тех. описание или ссылка на сайт с тех. описанием позиции	Ед. измерения	Кол-во на 1 Рабочее Место	Кол-во (ВСЕГО)	Наличие (Да/Нет) у организатора	Поставщик/срок поставки/ссылка в за обеспечение	Примерная стоимость, всего, руб	Комментарий
1	Защитные очки	на усмотрение участника	шт	1	1				
2	Пассатижи Х/Б и ПВХ нанесением	на усмотрение участника	шт	1	1				
3	Полюс для инструмента	на усмотрение участника	шт	1	1				
4	Пассатижи	на усмотрение участника	шт	1	1				
5	Болголовы универсальные	на усмотрение участника	шт	1	1				
6	Угловые для снятия изоляции 0,2-6мм	на усмотрение участника	шт	1	1				
7	Ключ для работы с ПВХ ручкой, с фланцем	на усмотрение участника	шт	1	1				
8	Набор отверток плоских	на усмотрение участника	шт	1	1				
9	Набор отверток фигурных	на усмотрение участника	шт	1	1				
10	Мультиметр универсальный	на усмотрение участника	шт	1	1				
11	Уровень, 1м, 40см	на усмотрение участника	шт	1	1				
12	Уровень, 1м, 150см	на усмотрение участника	шт	1	1				
13	Ключ разводной, D=20мм	на усмотрение участника	шт	1	1				
14	Молоток	на усмотрение участника	шт	1	1				
15	Карниз	на усмотрение участника	шт	1	1				
16	Набор бит для шуруповерта	на усмотрение участника	шт	1	1				
17	Набор сверл, D=1-10	на усмотрение участника	шт	1	1				
18	Сварочный стипенчатый	на усмотрение участника	набор	1	1				
19	Коробки по металлу D=22мм, D=32мм	на усмотрение участника	шт	1	1				
20	Сторожки	на усмотрение участника	шт	2	2				
21	Наковальня по металлу	на усмотрение участника	шт	1	1				
22	Напильник плоский	на усмотрение участника	шт	1	1				
23	Напильник круглый	на усмотрение участника	шт	1	1				
24	Ящик для инструмента	на усмотрение участника	шт	1	1				
25	Прибор для проверки сопротивления изоляции	на усмотрение участника	шт	1	1				
26	Прибор для проверки сопротивления PE-линии омметр	на усмотрение участника	шт	1	1				
27	Улитка	на усмотрение участника	шт	1	1				
28	Характеристика	на усмотрение участника	шт	1	1				
29	Резинка стирательная большая	на усмотрение участника	шт	1	1				
30	Малюк	на усмотрение участника	шт	1	1				
31	Круглогубцы	на усмотрение участника	шт	1	1				
32	Головка шпала и саманца голланд	на усмотрение участника	шт	1	1				
33	Канцелярский нож	на усмотрение участника	шт	1	1				
34	Набор наконечников 1,5 мм, 2,5 мм, 6 мм	на усмотрение участника	шт	1	1				
35	Угломер	на усмотрение участника	шт	1	1				
36	Шуруповерт аккумуляторный	на усмотрение участника	шт	1	1				
37	Микрометрическое устройство Р-типа	на усмотрение участника	шт	1	1				
38	Бумага самоклеющаяся	на усмотрение участника	набор	1	1				
39	Клейки объемные 0,5-0,0 мм/2	на усмотрение участника	шт	1	1				
40	Клейки объемные 1,5-2 мм/2	на усмотрение участника	шт	1	1				
41	Усадки двусторонние (болтотер)	на усмотрение участника	шт	1	1				
42	Усадки объемные R 145	на усмотрение участника	шт	1	1				
43	Клей малярный (для обшивки стружкой)	на усмотрение участника	шт	1	1				

14	Фен технический	На усмотрение участника	шт	1	1			
15	Лужина стальная для изгиба жестких труб д.10мм	На усмотрение участника	шт	1	1			
16	Лужина стальная для изгиба жестких труб д.20мм	На усмотрение участника	шт	1	1			
17	Вальцовый вальцовочный	На усмотрение участника	шт	1	1			
18	Корыта металлические	На усмотрение участника	шт	1	1			
19	Изоленга ПВХ (серый)	На усмотрение участника	шт	1	1			
20	Изоленга ПВХ (светло-зеленый)	На усмотрение участника	шт	1	1			
21	Изоленга ПВХ (белый/черный/красный)	На усмотрение участника	шт	1	1			
22	Маляр "0,1,2,3,4,5,6,7,8,9" 1,5 мм2 (100шт/упак)	На усмотрение участника	упак	3	3			
23	Маляр "0,1,2,3,4,5,6,7,8,9" 2,5 мм2 (100шт/упак)	На усмотрение участника	упак	3	3			
24	Пластина саморезовидная 25x25 белая под лампу	На усмотрение участника	упак	1	1			
25	Хомут 4,8x160мм нейлон	На усмотрение участника	упак	1	1			