

Чемпионат экспертов по стандартам Ворлдскиллс Россия	
НАИМЕНОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ	Электромонтаж
Количество участников, на которое рассчитан Инфраструктурный лист	7
Количество рабочих мест для участников	7

НА 1-ГО УЧАСТНИКА/КОМАНДУ (ПЛОЩАДКА)						НА 7 РАБОЧИХ МЕСТ (7 УЧАСТНИКОВ)
Оборудование, инструменты и мебель						
№	Наименование	Технические характеристики	Комментарий	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во
1	Рабочая поверхность с жестким креплением на стену или рабочая кабинка с характеристиками не менее НЧ РФ2019	Размеры: от 1600 мм x 1600 мм, толщина листов 18мм, материал фанера или ДСП		шт	1	7
2	Общее освещение	Г-1 300лк.			1	7
3	Освещение рабочей поверхности	Г-1 300лк.			1	7
4	Покрытие пола на посту участника	Не ковролин, должно легко подметаться			1	7
5	Переносная розетка ЗР+РЕ+N 16А	U=380В, с защитой от токов КЗ и перегрузки, ЗР, С10 (проводник не менее 2,5мм2)	Общее (вводное) УЗО, ЗР, С40, 300 мА	шт	1	7
6	Розетка 2-х местная, с зазем/конт, 16А	U=220В, с защитой от токов КЗ, перегрузки, утечки АВДТ, С16, 30мА (проводник 2,5мм2)		шт	1	7
7	Верстак	ширина от 700 мм, длина от 1600 мм, высота 800-900 мм		шт	1	7
8	Ящик для материалов (пластиковый короб)	Размер (В,Ш,Д) от 400x300x500мм		шт	1	7
9	Корзина для мусора	Производитель на усмотрение организатора	от 80 литров	шт	1	7

10	Диэлектрический коврик	Производитель на усмотрение организатора		шт	1	7
11	Веник и совок	Производитель на усмотрение организатора	Для подметания пола	шт	1	7
13	Стремянка или подмости	Производитель на усмотрение организатора	Определить по месту. Для безопасного проведения работ	шт	1	7
14	Инструментальная тележка трех ярусная открытая	Производитель на усмотрение организатора		шт	1	7
15	Пластиковый конверт А4 для экзаменационному задания	Производитель на усмотрение организатора		шт	1	7

Тулбокс (рекомендуемый перечень инструментов)

№	Наименование	Технические характеристики	Комментарий	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во
1	Пояс для инструмента	Тип, модель, производитель - на усмотрение организаторов/участника		шт	1	7
2	Пассатижи	Тип, модель, производитель - на усмотрение организаторов/участника		шт	1	7
3	Боковые кусачки	Тип, модель, производитель - на усмотрение организаторов/участника		шт	1	7
4	Устройство для снятия изоляции 0,2-6мм	Тип, модель, производитель - на усмотрение организаторов/участника		шт	1	7
5	Нож для резки и зачистки кабеля с ручкой, с фиксатором	Тип, модель, производитель - на усмотрение организаторов/участника		шт	1	7
6	Набор отверток плоских, крестовых	Тип, модель, производитель - на усмотрение организаторов/участника		набор	1	7
7	Мультиметр универсальный	Тип, модель, производитель - на усмотрение организаторов/участника		шт	1	7
8	Уровень, L= 40см	Тип, модель, производитель - на усмотрение организаторов/участника		шт	1	7
9	Уровень, L= 150см	Тип, модель, производитель - на усмотрение организаторов/участника		шт	1	7

10	Молоток	Тип, модель, производитель - на усмотрение организаторов/участника		шт	1	7
11	Набор бит для шуруповерта	Тип, модель, производитель - на усмотрение организаторов/участника		набор	1	7
12	Набор сверл, D= 1-10	Тип, модель, производитель - на усмотрение организаторов/участника		шт	1	7
13	Сверло для отверстий d=12-32мм	Тип, модель, производитель - на усмотрение организаторов/участника		набор	1	7
14	Струбцина	Тип, модель, производитель - на усмотрение организаторов/участника		шт	2	14
15	Напильник плоский	Тип, модель, производитель - на усмотрение организаторов/участника		шт	1	7
16	Напильник круглый	Тип, модель, производитель - на усмотрение организаторов/участника		шт	1	7
17	Ящик для инструмента	Тип, модель, производитель - на усмотрение организаторов/участника		шт	1	7
18	Рулетка	Тип, модель, производитель - на усмотрение организаторов/участника		шт	1	7
19	Карандаш	Тип, модель, производитель - на усмотрение организаторов/участника		шт	1	7
20	Резинка стирательная большая	Тип, модель, производитель - на усмотрение организаторов/участника		шт	1	7
21	Маркеры	Тип, модель, производитель - на усмотрение организаторов/участника		шт	1	7
22	Круглогубцы	Тип, модель, производитель - на усмотрение организаторов/участника		шт	1	7
23	Торцевой ключ и сменные головки	Тип, модель, производитель - на усмотрение организаторов/участника		набор	1	7
24	Фонарик налобный	Тип, модель, производитель - на усмотрение организаторов/участника		шт	1	7

25	Угломер	Тип, модель, производитель - на усмотрение организаторов/участника		шт	1	7
26	Шуруповерт аккумуляторный	Тип, модель, производитель - на усмотрение организаторов/участника		шт	1	7
27	Бумага самоклеящаяся	Тип, модель, производитель - на усмотрение организаторов/участника	По количеству маркируемых элементов	набор	1	7
28	Клещи обжимные 0,5-6,0 мм ²	Тип, модель, производитель - на усмотрение организаторов/участника		шт	1	7
29	Кусачки арматурные (болторез)	Тип, модель, производитель - на усмотрение организаторов/участника		шт	1	7
30	Кисть малярная (для уборки стружки)	Тип, модель, производитель - на усмотрение организаторов/участника		шт	1	7
31	Пружина стальная для изгиба жестких ПВХ труб д.16мм	Тип, модель, производитель - на усмотрение организаторов/участника		шт	1	7
32	Фен технический	Может быть использован несколькими участниками по необходимости	По необходимости, носит рекомендательный характер	шт	1	5
33	Угольник металлический	Тип, модель, производитель - на усмотрение организаторов/участника		шт	1	7
34	Пылесос аккумуляторный	Тип, модель, производитель - на усмотрение организаторов/участника	По необходимости, носит рекомендательный характер	шт	1	2
35	Маркировочное устройство P-touch	Тип, модель, производитель - на усмотрение организаторов/участника	По необходимости, носит рекомендательный характер	шт	1	2
36	Набор наконечников для многожильных проводников	Типа Е, НГИ	На сечения от 1,0 до 6,0мм ² Тип, количество - определяет организатор/участник	набор	1	7
37	Изолента ПВХ (синий)	Тип, модель, производитель - на усмотрение организаторов/участника		шт.	1	7
38	Изолента ПВХ (желто-зеленый)	Тип, модель, производитель - на усмотрение организаторов/участника		шт.	1	7
39	Изолента ПВХ (белый/черный/красный)	Тип, модель, производитель - на усмотрение организаторов/участника		шт.	1	7

40	Термоусадочная трубка	Тип, модель, количество, производитель - на усмотрение организаторов/участника		набор	1	7
41	Маркер проводников -"0,1,2,3,4,5,6,7,8,9" 1,5 мм2	Тип, модель, производитель - на усмотрение организаторов/участника		комп	2	14
42	Маркер проводников -"0,1,2,3,4,5,6,7,8,9" 2,5 мм2	Тип, модель, производитель - на усмотрение организаторов/участника		комп	2	14
43	Площадка самоклеящаяся	Тип, модель, производитель - на усмотрение организаторов/участника		шт.	20	140
44	Хомуты-стяжки нейлон	Тип, модель, производитель - на усмотрение организаторов/участника		шт.	50	350
45	Саморезы	Тип, количество, размер - на усмотрение организаторов/участника		шт.	300	2100

Расходные материалы

№	Наименование	Технические характеристики	Комментарий	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во
1	Лоток проволочный	35x100мм		м.	3	21
2	Кронштейн настенный	150 мм.		шт.	4	28
3	Соединительный крепеж лотка и кронштейна			шт.	10	70
4	Кабельный канал	100x60 мм с крышкой		м.	2	14
5	Заглушка для кабельного канала	100x60 мм		шт.	2	14
6	Кабельный канал	40x25 мм с крышкой		м.	1	7
7	Труба ПВХ жесткая	D=16мм		м.	1	7
8	Крепление	D=16мм		шт.	15	105
9	Труба ПВХ жесткая	D=20мм		м.	1	7
10	Крепление	D=20мм		шт.	4	28
11	Гофротруба	D=16мм		м.	2	14
12	Муфта труба-коробка	D=16мм		шт.	4	28
13	Муфта труба-коробка	D=20мм		шт.	2	14
14	Корпус для кнопок	ВШГ (от 150x70x65мм) д22	На три кнопки	шт.	1	7
15	Кнопка управления	230В, 1НО, 1 НЗ, д22	Зеленая	шт.	2	14
16	Кнопка управления	230В, 1НО, 1НЗ, д22	Красная	шт.	1	7
17	Выключатель концевой	230В, 1НО, 1 НЗ		шт.	2	14
18	Патрон настенный	E27, 60Вт		шт	3	21
19	Лампа накаливания	E27, не более 40Вт		шт	3	21
20	Стационарная вилка	3P+PE+N 16А		шт.	1	7
21	Стационарная розетка	3P+PE+N 16А		шт.	1	7
22	Корпус металлический с монтажной панелью	ВШГ (500x400x220мм) ЩМП 2,0		шт	1	7

23	Перфорированный кабель-канал	25x60 мм		м.	2	14
24	Кросс-модуль	На Дин-рейку, 2x7 (N+PE)		шт	1	7
25	Din-рейка	25 см		шт	1	7
26	Din-рейка	30 см		шт	2	14
27	Автоматический выключатель	3P, 16А 4,5кА х-ка С		шт	1	7
28	Автоматический выключатель	1P, 6А 4,5кА х-ка С		шт	1	7
29	Ограничитель на DIN-рейку(металл)			шт	8	56
30	Контактор для пуска, остановки и реверсирования асинхронных электродвигателей	4НО, Ином 25А, катушка 230В		шт	2	14
31	Механическая блокировка контакторов	В зависимости от контактора		шт	1	7
32	Дополнительные контакты для контактора	2НО+2НЗ		шт	2	14
33	Реле электротепловое для защиты электродвигателей от перегрузки, асимметрии фаз, затянутого пуска и заклинивания ротора.	Установка в контактор, диапазон тока 1,5-2,5А, кнопка "тест"	Производитель на усмотрение организатора	шт.	1	7
34	Зажим наборный ЗНИ	4мм2 серый		шт	16	112
35	Зажим наборный ЗНИ	4мм2 синий		шт.	5	35
36	Зажим наборный ЗНИ	4мм2 РЕ		шт.	5	35
37	Пластиковая заглушка на ЗНИ	4мм2		шт	1	7
38	Саморезы металл с пером	3,5x20		шт.	20	140
39	Саморезы универсальные	3,5x25		шт.	100	700
40	Кабель	ВВГ 5x4		м	2	14
41	Кабель	ПВС 4x2,5 (синий; ж-зеленый; белый...)		м.	5	35
42	Провод	ПВС 3x1,0 (синий; ж-зеленый; белый...)		м.	5	35
43	Провод	ПВС 3x1,5 (синий; ж-зеленый; белый...)		м	15	105
44	Провод	ПВЗ 1x6 (желто-зеленый)		м	5	35
45	Провод	ПВ1 1x2,5 белый)		м	1	7
46	Провод	ПВЗ 1x2,5 (белый)		м	6	42
47	Провод	ПВЗ 1x1,5 (синий)		м	3	21
48	Провод	ПВЗ 1x1,5 (белый)		м	20	140
49	Наконечник-гильза с изолированным фланцем	1x6мм2		шт	10	70
50	Наконечник-гильза с изолированным фланцем	1x1,5мм2		шт	100	700
51	Наконечник-гильза с изолированным фланцем	2x1,5 мм2		шт	20	140
52	Наконечник-гильза с изолированным фланцем	1x2,5мм2		шт	20	140
53	Наконечник-гильза с изолированным фланцем	2x2,5 мм2		шт	20	140
54	Наконечник изолированный	НКИ5,5-5 кольцо 4-6мм2		шт	10	70

55	Наконечник изолированный	НКИ 2,5 кольцо 1,5-2,5мм2		шт	10	70
56	Наконечник вилочный	НВИ 1-3мм2		шт	6	42
57	Скоба круглая	9мм		шт.	10	70
58	Сальник	d25 (диаметр отверстия бокса d=32мм)		шт.	3	21
59	Звонок ЗД-47			шт	1	7
60	Вилка ССИ-014	3P+PE		шт	1	7

ОБЩАЯ ИНФРАСТРУКТУРА ПЛОЩАДКИ (БРИФИНГ ЗОНА)

**НА 7 УЧАСТНИКОВ И
ЭКСПЕРТОВ**

Оборудование, мебель, канцелярия и т.п.

№	Наименование	Технические характеристики	Комментарий	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во
1	Рабочий стол	(ШхГхВ) от 1400х600х750	По местным условиям	шт	10	10
2	Стул жесткий на вес 100 кг	Производитель на усмотрение организатора	По местным условиям	шт	20	20
3	Компьютер	не ниже Intel core, с предустановленным ПО (MS Office 2010, Autocad 2016, программ для ПЛР)	С возможностью подключения к проектору/телевизору (HDMI,VGA)	шт.	1	1
4	Проектор	Производитель на усмотрение организатора	Может быть заменен на телевизор диагональю от 47"	шт	1	1
5	Экран для проектора	Стационарно, на штативе		шт	1	1
6	МФУ А4 формата + запасной картридж к нему	Производитель на усмотрение организатора		шт.	1	1
7	Сетевой удлинитель на 5 розеток (длина 5 метров)	Производитель на усмотрение организатора		шт.	3	2
8	Комплект звукоусиливающей аппаратуры	Производитель на усмотрение организатора	Рекомендован при одновременном потоке более 30 человек	шт.	1	1
9	Планшеты для экспертов А4	Производитель на усмотрение организатора	Количество по решению ГЭ	шт.	6	
10	Флипчарт с бумагой + набор цветных маркеров	Производитель на усмотрение организатора		шт.	1	1
11	Вешалка для одежды	Производитель на усмотрение организатора		шт.	1	2
12	Мусорная корзина	Производитель на усмотрение организатора		шт	2	3
13	Набор первой медицинской помощи;	Производитель на усмотрение организатора		шт.	1	1

14	Огнетушитель углекислотный ОУ-1	Производитель на усмотрение организатора		шт.	1	2
----	---------------------------------	--	--	-----	---	---

КОМНАТА УЧАСТНИКОВ

НА 7 УЧАСТНИКОВ

Оборудование, мебель, канцелярия и т.п.

№	Наименование	Технические характеристики	Комментарий	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во
1	Кабинки для личных вещей и инструментов участников	Производитель на усмотрение организатора	По количеству участников	шт	1	7
2	Рабочий стол	(ШхГхВ) от 1000х600х750	По местным условиям	шт	2	4
3	Стул жесткий на вес 100 кг	Производитель на усмотрение организатора	По количеству участников	шт	1	7
4	Вешалка	Производитель на усмотрение организатора	По количеству участников	шт	1	7
5	Огнетушитель углекислотный ОУ-1	Производитель на усмотрение организатора		шт	1	1
6	Мусорная корзина	Производитель на усмотрение организатора		шт	2	2
7	Пилот, 6 розеток	Производитель на усмотрение организатора	По местным условиям	шт	2	2
8	Набор первой медицинской помощи;	Производитель на усмотрение организатора		шт	1	1
9	Электроснабжение	220 Вольт (3 кВт)	По количеству участников	точка	1	2

КОМНАТА ЭКСПЕРТОВ

НА ВСЕХ ЭКСПЕРТОВ

№	Наименование	Технические характеристики	Комментарий	Ед.	Кол-во	Кол-во
1	Рабочий стол	(ШхГхВ) от 1400х600х750	По местным условиям	шт	4	5
2	Стул жесткий на вес 100 кг	Производитель на усмотрение организатора	По количеству экспертов	шт	1	7
3	Вешалка для одежды	Производитель на усмотрение организатора	По количеству экспертов	шт.	1	2
4	Сетевой удлинитель на 5 розеток (длина 5 метров)	Производитель на усмотрение организатора	По количеству экспертов	шт.	1	2
5	Мусорная корзина	Производитель на усмотрение организатора	от 100 л.	шт	2	2
6	Набор первой медицинской помощи;	Производитель на усмотрение организатора		шт	1	1

7	Электроснабжение	220 Вольт (3 кВт)	По количеству экспертов	точка	1	2
КОМНАТА ГЛАВНОГО ЭКСПЕРТА						
Оборудование, мебель, канцелярия и т.п.						
№	Наименование	Технические характеристики	Комментарий	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во
1	Рабочий стол	(ШхГхВ) от 1400х600х750	По местным условиям	шт.	1	
2	Стул жесткий на вес 100 кг	Производитель на усмотрение организатора		шт.	1	
3	Компьютер	не ниже Intel core, с		шт.	1	
4	МФУ А4 формата + запасной картридж к нему	Производитель на усмотрение организатора		шт.	1	
5	Пилот, от 5 розеток	Производитель на усмотрение организатора		шт.	1	
6	Бумага для принтера А4 (500 л)		В зависимости от потока	шт.	3	
7	Степлер для скрепления бумаги + запас скоб		С возможностью скрепления от	шт.	1	
8	Мусорная корзина	Производитель на усмотрение организатора		шт.	1	
9	Электроснабжение	220 Вольт (3 кВт)		точка	1	
10	Общее освещение	Г-1 300лк.		шт	1	
11	Точка подключения проводного internet + WiFi	Стабильный сигнал		шт.	1	
СКЛАД						НА ВСЕХ
№	Наименование	Технические характеристики	Комментарий	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во
1	Рабочий стол	(ШхГхВ) от 1400х600х750		шт.	1	2
2	Стул жесткий на вес 100 кг	Производитель на усмотрение		шт.	1	2
3	Прибор многофункциональный для проведения измерений	Мегаомметр, Омметр	Функции могут быть разделены	шт	1	2
4	Сетевой удлинитель на 5 розеток (длина 5 метров)	Производитель на усмотрение организатора		шт.	1	2
5	Стеллаж металлический сборный (разборный) ТС 34	Производитель на усмотрение организатора	По местным условиям	шт.	2	2
6	Комплект инструментов	Комплект инструментов для обеспечения нужд площадки	По местным условиям	компл.	1	2
7	Дополнительные расходные материалы	Элементы управления, нагрузки	Запас на случай заводского брака, запас расходных материалов на случай порчи			
9	Электроснабжение: 1 x 1 ф. U=220В, P=3кВт.		По местным условиям	точка	1	2
Канцелярия						

1	Ручка шариковая	Производитель на усмотрение организатора	В зависимости от потока	шт	20	
2	Степлер со скобами	Производитель на усмотрение организатора		шт	2	
3	Скрепки канцелярские	Производитель на усмотрение организатора		упак	2	
4	Файлы А4 (100 л)	Производитель на усмотрение организатора		упак	1	
5	Набор цветных маркеров	Производитель на усмотрение организатора	4 цвета	набор	2	
6	Нож канцелярский	Производитель на усмотрение организатора		шт	2	
7	Ручки, карандаши, ластики	Производитель на усмотрение организатора		шт.	20	
8	Ножницы	Производитель на усмотрение организатора		шт.	2	
9	Скотч малярный 10м.	Производитель на усмотрение организатора		шт.	2	
10	Скотч двухсторонний 10м.	Производитель на усмотрение организатора		шт.	2	
11	Скотч 10м. ширина от 35мм	Производитель на усмотрение организатора		шт.	2	