|  |  |
| --- | --- |
|  http://wsr.megaplan.ru/ |  |
|  | Технический департамент |
|  | **Инфраструктурный лист v.1-05** |
| **18** | Электромонтаж |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Главный эксперт | Певин Максим Анатольевич | pma-nmt@mail.ru |
| Зам. Главного эксперта |  |  |
| Технический эксперт | Данилова Елена Валентиновна | Danilova2@e1.ru, 89221279886 |
|  |  |
| Количество экспертов | 6 |  |
| Количество участников | 6 |  |

1. **Оборудование рабочих мест участников:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование** | **Количество, шт.** |
|  | Стенд для выполнения задания (1420ммх1950мм); | 6 |
|  | Стол (верстак); | 6 |
|  | Стул; | 6 |
|  | Ящик для материалов; | 6 |
|  | Корзина для мусора; | 6 |
|  | Диэлектрический коврик; | 6 |
|  | Веник и совок; | 6 |
|  | Тиски; | 6 |
|  |

1. **Участник должен иметь с собой следующие или эквивалентные инструменты и оборудование, при этом список является исчерпывающим, если участник считает, что ему какой-то инструмент не понадобится, он может его не брать:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование** | **Бренд** | **Артикул** | **Вес** | **Габарит** | **К-во, шт.** |
|  | Пояс для инструмента |  | 220224 |  |  | 1 |
|  | Пассатижи VDE,  |  | 211200 |  | 185 мм | 1 |
|  | Боковые кусачки VDE,  |  | 211203 |  | 165 мм | 1 |
|  | Устройство для снятия изоляции 0,2-6мм |  | 2210695 |  |  | 1 |
|  | Нож для резки кабеля с ПВХ ручкой, с фиксатором |  | 200010 |  |  | 1 |
|  | Набор отверток плоских VDE (2,2; 2,5; 3,0; 3,2; 4,0; 5,0) |  |  |  |  | 1 |
|  | Набор отверток крест VDE (0, 1, 2, 3) |  |  |  |  | 1 |
|  | Набор отверток TX(звезда) VDE (08; 09; 10; 15; 20) |  |  |  |  | 1 |
|  | Прибор для проверки наличия напряжения «Profi» 12-1000В; |  |  |  |  | 1 |
|  | Уровень, L= 40см; |  |  |  | 40см | 1 |
|  | Уровень, L= 60см; |  |  |  | 60см | 1 |
|  | Ключ разводной, D= 20мм, CWB6; |  |  |  |  | 1 |
|  | Молоток,; |  |  | 300гр |  | 1 |
|  | Шуруповерт аккумуляторный; |  |  |  |  | 1 |
|  | Набор бит для шуруповерта |  |  |  |  | 1 |
|  | Набор сверл, D= 1-10; |  |  |  |  | 1 |
|  | Коронка по металлу D=22мм |  |  |  |  | 1 |
|  | Стусло поворотное |  |  |  |  | 1 |
|  | Ножовка по металлу |  |  |  |  | 1 |
|  | Напильник плоский,; |  |  |  | 300мм | 1 |
|  | Напильник круглый,; |  |  |  | 300мм | 1 |
|  | Напильник треугольный,; |  |  |  | 300мм | 1 |
|  | Ящик для инструмента; |  |  |  |  | 1 |
|  | Прибор для проверки сопротивления изоляции, мегаомметр испытательным напряжением 500В. |  |  |  |  | 1 |
|  | Прозвонка |  |  |  |  | 1 |
|  | Мультиметр (с длинным проводником) |  |  |  |  | 1 |
|  | Рулетка |  |  |  |  | 1 |
|  | Карандаш |  |  |  |  | 1 |
|  | Резинка |  |  |  |  | 1 |
|  | Маркер |  |  |  |  |  |
|  | Рабочая тетрадь |  |  |  |  | 1 |
|  | Круглогубцы |  |  |  |  | 1 |
|  | Торцовый ключ и сменные головки |  |  |  |  | 1 |
|  | Фонарик налобный |  |  |  |  | 1 |
|  | Пресс круглый |  |  |  |  | 1 |
|  | Набор наконечников 1,5 мм2; 2,5 мм2; 4,5 мм2; |  |  |  |  | 1 |
|  | Угломер | Bosch |  |  |  | 1 |
|  | Клещи обжимные КО-04Е 0,5-6,0 мм2 (квадрат)  | ИЭК | TKL10-D4 |  |  | 1 |
|  | Кусачки арматурные (болторез) КПЛ-14 | ИЭК | TKK10-D14 |  |  | 1 |

**Запрещен любой электроинструмент, кроме дрели аккумуляторной**

1. **Оборудование для монтажа на фронтальной и правой плоскостях стенда (Модуль 1) на одного участника:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Артикул | Наименование | Ед. изм | Кол-во |
|  | MVA20-1-006-C | Авт. выкл. ВА47-29 1Р 6А 4,5кА х-ка С ИЭК | шт | 5 |
|  | MVA20-3-016-C | Авт. выкл. ВА47-29 3Р 16А 4,5кА х-ка С ИЭК | шт | 1 |
|  | MAD32-5-010-C-30 | АВДТ32М С10 30мА - Автоматический Выключатель Диф. Тока ИЭК | шт | 1 |
|  | MLS20-230-K04 | Сигнальная лампа ЛС-47М (красная) (матрица) ИЭК | шт | 1 |
|  | MTA10-16 | Таймер ТЭ15 цифровой 16А 230В на DIN-рейку ИЭК | шт | 1 |
|  | РО 415 | Реле времени с задержкой на включение РО 415 | шт | 1 |
|  | РСА 512 | Реле времени с задержкой на выключение РСА 512 | шт | 1 |
|  | BIS-411 | Импульсное реле (триггер) BIS-411 | шт | 1 |
|  | MKK10-20-20 | Контактор модульный КМ20-20 AC ИЭК | шт | 2 |
|  | MKP12-N-36-40-05 | Бокс ЩРН-П-36 модулей навесн.пластик IP40 ИЭК | шт | 1 |
|  | YNS21-3-063 | Шина соединительная типа PIN (штырь) 3Р 63А (дл.1м) ИЭК | м | 0,5 |
|  | YZN10-004-K03 | Зажим наборный ЗНИ-4мм2 (JXB35А) серый ИЭК | шт | 35 |
|  | YXD10 | Ограничитель на DIN-рейку(металл) ИЭК | шт | 2 |
|  | CKK10-025-016-1-K01 | Кабель-канал 25х16 "ЭЛЕКОР" (50 м) | м | 2 |
|  | CKK40-100-060-1-K01 | Кабель-канал 100х60 "ПРАЙМЕР" парапетный | м | 2 |
|  | CKK-40D-P-100-060-K01 | Плоский изменяемый угол для К.К. "Праймер" 100х60 | шт | 1 |
|  | CKK-40D-P40-K01 | Разделительная перегородка для К.К. высотой 40 мм. | м | 6 |
|  | CKK-40D-RU2-K01 | Рамка и суппорт для К.К. универсал. на 2 модуля | шт | 5 |
|  | CKK-40D-T-100-060-K01 | Т-угол для К.К. "Праймер" 100х60 | шт | 1 |
|  | CKK-40D-X-100-060-K01 | Внутренний изменяемый угол для К.К. "Праймер" 100х60 | шт | 1 |
|  | CKK-40D-Z-100-060-K01 | Заглушка для К.К. "Праймер" 100х60 | шт | 1 |
|  | CKK-40D-PO2-K01 | Выключатель проходной (переключатель) одноклавишный на 2 модуля. ВК4-21-00-П | шт | 3 |
|  | CKK-40D-RSZK2-K04 | Розетка с з/к 2к, 2 модуля (красная) РКС-20-32-П | шт | 1 |
|  |  | Вентилятор проточный Вентс 100 ВКОк | шт. | 1 |
|  | CKK-40D-VO2-K01 | Выключатель одноклавишный на 2 модуля. ВКО-21-00-П | шт | 1 |
|  | CKK50-025-060-1-K03 | Кабель канал перфорированный 25х60 перф 4х5 "ИМПАКТ" | м | 2 |
|  | CTA10D-CF16-K41-100\* | Держатель с защёлкой CF 16 ИЭК | шт | 10 |
|  | CTG20-16-K02-100-1 | Труба гофр.ПНД d 16 с зондом (100 м ) ИЭК черный | м | 4 |
|  | CLW10-060-060-3 | Лоток проволочный 60х60 | м | 3 |
|  | CLW10-MDS-20 | Соединительный комплект двойной MDS20 | шт | 16 |
|  | CLP1CW-100-1 | Кронштейн настенный осн.100 мм. | шт | 5 |
|  | LSR1-2-060-20-1-05 | Лента LED 5м блистер LSR-3528W60-4.8-IP20-12V белый цвет IEK-eco | м | 0,5 |
|  | LSR1-6-060-20-1-05 | Лента LED 5м блистер LSR-3528R60-4.8-IP20-12V красный цве IEK-eco | м | 0,5 |
|  | LSR1-7-060-20-1-05 | Лента LED 5м блистер LSR-3528B60-4.8-IP20-12V синий цвет IEK-eco | м | 0,5 |
|  |  | Блок питания светодиодных лент 10 Вт | шт. | 1 |
|  | LPDO101-10-K03 | Прожектор СДО01-10 светодиодный серый чип IP65 ИЭК | шт | 1 |
|  | LLSP3-3907-1-18-K03 | Светильник ЛСП3907 ЭПРА 1х18Вт IP65 ИЭК | шт | 1 |
|  |  | Лампа T8/G13 | шт | 1 |
|  | LDPO0-1301-6-1-K03 | Светильник ДПО 1301 серый круг LED 6x1Вт IP54 | шт | 1 |
|  | LDPO0-1401-6-1-K03 | Светильник ДПО 1401 серый овал LED 6x1Вт IP54 | шт | 1 |
|  | LDD10-008-1100-001 | Датчик движения ДД 008 белый, макс. нагрузка 1100Вт, угол обзора 180град., дальность 12м, IP44, ИЭК | шт | 1 |
|  | UNL10-D15-4-3 | Наконечник НВИ1,25-3 вилка 0,5-1,5мм (100 шт) ИЭК | упак | 1 |
|  | UNL10-D25-4-4 | Наконечник НВИ2-4 вилка 1,5-2,5мм (100 шт) ИЭК | упак | 0,2 |
|  | UGN10-001-D14-08 | Наконечник-гильза Е1008 1мм2 с изолированным фланцем (желтый) (100 шт) ИЭК | упак | 2 |
|  | UGN10-D15-03-08 | Наконечник-гильза Е1508 1,5мм2 с изолированным фланцем (красный) (100 шт) ИЭК | упак | 1 |
|  | UTE10-D2-4-100 | Наконечник-гильза НГИ2 1,5-8 с изолированным фланцем (коричневый) (100 шт) ИЭК | упак | 1 |
|  | UGN10-D25-04-08 | Наконечник-гильза Е2508 2,5мм2 с изолированным фланцем (синий) (100 шт) ИЭК | упак | 1 |
|  | UTE10-D2-2-100 | Наконечник-гильза НГИ2 1,0-8 с изолированным фланцем (светло-зеленый) (100 шт) ИЭК | упак | 1 |
|  | UHH31-D036-100-100 | Хомут 3,6х100мм нейлон (100шт) ИЭК | упак | 1 |
|  | UHH32-D048-160-100 | Хомут 4,8х160мм нейлон черные (100шт) ИЭК | упак | 1 |
|  | UHP30-25-020 | Площадка самоклеящаяся 25х25 белая под хомуты (20шт) ИЭК | упак | 1 |
|  | UMK01-02-09 | Маркер МКН-"0,1,2,3,4,5,6,7,8,9" 1,5 мм2 (150шт/упак) IEK | упак | 2 |
|  | UMK02-02-09 | Маркер МКН-"0,1,2,3,4,5,6,7,8,9" 2,5 мм2 (100шт/упак) IEK | упак | 1 |
|  | UMK01-02-1 | Маркер МКН-"1" коричневый 1,5 мм2 (1500шт/упак) IEK | упак | 0,01 |
|  | UMK01-02-2 | Маркер МКН-"2" красный 1,5 мм2 (1500шт/упак) IEK | упак | 0,01 |
|  | UMK01-02-3 | Маркер МКН-"3" оранжевый 1,5 мм2 (1500шт/упак) IEK | упак | 0,01 |
|  | UMK01-02-4 | Маркер МКН-"4" желтый 1,5 мм2 (1500шт/упак) IEK | упак | 0,01 |
|  | UMK01-02-5 | Маркер МКН-"5" зеленый 1,5 мм2 (1500шт/упак) IEK | упак | 0,01 |
|  | UMK01-02-6 | Маркер МКН-"6" голубой 1,5 мм2 (1500шт/упак) IEK | упак | 0,01 |
|  | UMK01-02-7 | Маркер МКН-"7" фиолетовый 1,5 мм2 (1500шт/упак) IEK | упак | 0,01 |
|  |  | Кабель ВВГ 5х6 (синий; ж-зеленый; белый…, коричневый…, красный…) | м | 12 |
|  |  | Кабель ПВС 3х2,5 (синий; ж-зеленый; белый…)  | м | 6 |
|  |  | Кабель ПВС 3х1,0 (синий; ж-зеленый; белый…) | м | 30 |
|  |  | Провод типа ШВВП… 2х0,5 (черный, красный) | м | 20 |
|  |  | Провод ПВ3 1х1,5 (белый)  | м | 5 |
|  |  | Провод ПВ3 1х1,5 (синий)  | м | 5 |
|  |  | Провод ПВ3 1х1,0 (белый)  | м | 50 |
|  |  | Провод ПВ3 1х1,0 (синий)  | м | 10 |
|  |  | Саморезы  | шт. | 100 |

1. **Оборудование, устанавливаемое на первой (левой) вертикальной плоскости стенда (Модуль 2) на одного участника:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Артикул | Наименование | Ед. изм | Кол-во |
|  | MKM11-N-24-54-Z-U | Корпус металлический ЩРн-24з-1 74 IP54 "UNIVERSAL" | шт | 1 |
|  | YKM40-02-31 | Корпус металлический ЩМП-2-0 36 УХЛ3 IP31 | шт | 1 |
|  |  | Счетчик 3фазн STAR 301 IEK | шт | 1 |
|  | MVA20-3-016-C | Авт. выкл. ВА47-29 3Р 16А 4,5кА х-ка С ИЭК | шт | 1 |
|  | MVA20-3-025-C | Авт. выкл. ВА47-29 3Р 25А 4,5кА х-ка С ИЭК | шт | 2 |
|  | MVA20-3-032-C | Авт. выкл. ВА47-29 3Р 32А 4,5кА х-ка С ИЭК | шт | 1 |
|  | MVA20-1-006-C | Авт. выкл. ВА47-29 1Р 6А 4,5кА х-ка С ИЭК | шт | 1 |
|  | YDN10-0025 | DIN-рейка (25см) оцинкованная | шт | 1 |
|  | YDN10-0030 | DIN-рейка (30см) оцинкованная | шт | 2 |
|  | YND10-2-07-100 | Шины на DIN-рейку в корпусе (кросс-модуль) L+PEN 2х7 ИЭК | шт | 1 |
|  | YZN10-004-K03 | Зажим наборный ЗНИ-4мм2 (JXB35А) серый ИЭК | шт | 35 |
|  | YSA20-18-21-54-K41 | Сальник PG 21 диаметр проводника 15-18мм IP54 ИЭК | шт | 1 |
|  | YXD10 | Ограничитель на DIN-рейку(металл) ИЭК | шт | 8 |
|  | CKK50-040-060-1-K03 | Кабель канал перфорированный 40х60 перф. 7х11 "ИМПАКТ" | м | 2 |
|  | CTA10D-CF16-K41-100\* | Держатель с защёлкой CF 16 ИЭК | шт | 6 |
|  | CTG20-16-K02-100-1 | Труба гофр.ПНД d 16 с зондом (100 м ) ИЭК черный | м | 1 |
|  | KKM21-025-230-10 | Контактор КМИ-22510 25А 230В/АС3 1НО ИЭК | шт | 2 |
|  | KPK10-22 | Приставка ПКИ-22 доп.контакты 2з+2р ИЭК | шт | 2 |
|  | DRT10-0007-0010 | Реле РТИ-1314 электротепловое 7-10А ИЭК | шт | 1 |
|  | BLS30-ALTE-K04 |  | шт | 1 |
|  | BLS30-ALTE-K05 | Лампа AL-22TE сигнальная d22мм желтый неон/240В цилиндр ИЭК | шт | 1 |
|  | BLS30-ALTE-K06 | Лампа AL-22TE сигнальная d22мм зеленый неон/240В цилиндр ИЭК | шт. | 2 |
|  | BBT30-ABLFS-K06 | Кнопка ABLFS-22 зеленый d22мм неон/240В 1з+1р ИЭК | шт | 1 |
|  | BBG40-ANE-K04 | Кнопка ANE22 "Грибок"с фикс.крас.d22мм неон/240В 1з+1р ИЭК | шт | 1 |
|  | USWB-D19-10 | Спираль монтажная СМ-19-15 10м/упак | упак | 1 |
|  | PSN02-032-5 | Вилка переносная ССИ-025 32А-6ч/200/346-240/415В 3Р+РЕ+N IP44 MAGNUM ИЭК | шт | 0,3 |
|  | PSN12-032-5 | Розетка стационарная ССИ-125 32А-6ч/200/346-240/415В 3Р+РЕ+N IP44 MAGNUM ИЭК | шт | 1 |
|  | PSN22-032-5 | Розетка переносная ССИ-225 32А-6ч/200/346-240/415В 3Р+РЕ+N IP44 MAGNUM ИЭК | шт | 0,3 |
|  | PSN52-032-5 | Вилка стационарная ССИ-525 32А-6ч/200/346-240/415В 3Р+РЕ+N IP44 MAGNUM ИЭК | шт | 1 |
|  | DM11X25 | Держатель маркировки DM 11x25 | шт. | 6 |
|  |  | Кабель ПВС 5х2,5 (синий; ж-зеленый; белый…, коричневый…, красный…) | м | 2 |
|  |  | Провод ПВ3 1х2,5 (белый)  | м | 3 |
|  |  | Провод ПВ3 1х2,5 (желто-зеленый) | м | 2 |
|  |  | Провод ПВ3 1х2,5 (белый)  | м | 3 |
|  |  | Провод ПВ3 1х1,0 (белый) | м | 10 |
|  |  | Провод ПВ3 1х1,0 (синий) | м | 5 |
|  |  | Провод ПВ1 1х2,5 (белый) | м | 1 |
|  |  | Саморезы | шт. | 100 |
|  |  | Саморезы по металлу с пером | шт. | 20 |
|  |  | Электродвигатель АИР56А4 . 3фазный, Р=120Вт, п=1500 об/мин. | шт. | 0,4 |

1. **Спецодежда, которую участник приносит с собой:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование** | **Количество, шт.** |
|  | Рабочий костюм; | 1 |
|  | Майка; | 1 |
|  | Кепка; | 1 |
|  | Очки защитные; | 1 |
|  | Перчатки х/б | 1 |

1. **Офисное оснащение:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование** | **Количество, шт.** |
|  | Канцтовары (папки, планшеты, ручки, ластик, ножницы, скотч бумажный, скотч канцелярский, карандаши простые) | 1 |
|  | Столы 180х90 | 5 |
|  | Стулья | 15 |
|  | Бумага формата А4, пачка 500л | 2 |
|  | Набор первой медицинской помощи. | 1 |
|  | Канцелярский набор; | 1 |
|  | Кулер с водой; | 1 |
|  | Огнетушитель; | 1 |