

ЧЕМПИОНАТ	Открытый корпоративный чемпионат профессионального мастерства ПАО "Россети" "Молодые профессионалы" по методике WorldSkills
Сроки проведения	03\09\22-9\09\22
Место проведения	УДПО "Энергетический институт повышения квалификации ПАО "Кубаньэнерго", г.Краснодар
НАИМЕНОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ	Интеллектуальные системы учета электроэнергии
Главный эксперт	Гуреков Максим Александрович
Заместитель Главного эксперта	Кондратенко Алексей Дмитриевич
Технический эксперт	Сельващук Алексей Андреевич
Эксперт по разработке КЗ	Гуреков Максим Александрович
Количество экспертов (в том числе с главным и заместителем)	14
Количество конкурсантов (команд)	6 команд \ 12 конкурсантов (по 2 конкурсанта в команде)
Количество рабочих мест	6
Общая площадь застройки компетенции	467.8 кв.м

РАБОЧАЯ ПЛОЩАДКА КОНКУРСАНТОВ

ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ (НА 1 КОМАНДУ)					ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ (НА 12 КОНКУРСАНТОВ\6 КОМАНД)				
№	Наименование	Тех. описание или ссылка на сайт с тех. описанием позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во на всех участников	Наличие (Да/Нет) у организатора	Поставщик/спонсор/ответственный за обеспечение	Примерная стоимость всего, руб	Комментарий
1	Персональный компьютер в сборе	ОС Windows 10, ОЗУ не менее 8 Гб, HDD не менее	шт.	1	6	да			
2	Ноутбук	Windows (или аналог)	шт.	1	6	да			
3	Сервер для ИВК "Пирамида-Сети"	критически важные характеристики отсутствуют	шт.	1	1	да			
4	Стеллаж для размещения инструмента и СИЗ	критически важные характеристики отсутствуют	шт.	1	6	да			
5	Верстак	критически важные характеристики отсутствуют	шт.	1	6	да			Рабочее место для монтажа шкафов и ВПУ
6	Перфорированная панель (для монтажа шкафов) 3х3 м	критически важные характеристики отсутствуют	шт.	1	6	да			
7	Розетка Ethernet с подключением к локальной сети	критически важные характеристики отсутствуют	шт.	1	6	да			
8	Розетка 220В для подключения ноутбука и ПК	критически важные характеристики отсутствуют	шт.	1	6	да			
9	Шкаф 500х400х200мм, IP65 навесной с монтажной панелью	критически важные характеристики отсутствуют	шт.	1	6	да			
10	Шкаф учета с УСПД (CE-805M или МК-01.А)	производитель УСПД выбирается организатором.	шт.	1	6	да			
11	Трансформатор тока ТТИ-А-50/5А класс точности 0,5 или аналог	исполнение - 50/5А, 0,66 кВ, класс точности 0,5, со	шт.	3	18	да			
12	Выключатель нагрузки (мини-рубильник) ВН-32 3P 100А	https://www.etm.ru/cat/nn/9716974/ (или аналог)	шт.	1	6	да			Ввод ВРУ
13	Прибор учета электроэнергии трехфазный трансформаторного включения	исполнение - для установки в щиток, 5(10)А 3*230 В, с передачей данных по каналу RS-485, RF или PLC через Устройство сбора и передачи данных выбранного организатором производителя, соответствует СТО ПАО "Россети" 34.01-5.1-009-2019 «Приборы учета электроэнергии. Общие технические требования»	шт.	1	6	да			
14	Коробка испытательная (КИП)	критически важные характеристики отсутствуют	шт.	1	6	да			
15	Шина "земля" в корп изол на DIN-рейку ШНИ-6х9	https://www.etm.ru/cat/nn/9828641/ (или аналог)	шт.	4	24	да			
16	Шина нулевая на DIN-рейку ШНИ-6х9	https://www.etm.ru/cat/nn/9828633/ (или аналог)	шт.	4	24	да			
17	Выкл. автомат. 4P С63А	https://www.etm.ru/cat/nn/9675193/ (или аналог)	шт.	1	2	да			Отключение аудиторий
18	Выкл. автомат. 3P С32А	https://www.etm.ru/cat/nn/9750568/ (или аналог)	шт.	2	12	да			После рубильника и после ТТ
19	Выкл. автомат. 3P С25А	https://www.etm.ru/cat/nn/9746237/ (или аналог)	шт.	2	12	да			Отпайка в ВРУ на ВПУ-3ф и Ввод ВПУ-3ф у потребителя
20	Выкл. автомат. 3P С16А	https://www.etm.ru/cat/nn/2160494/ (или аналог)	шт.	1	6	да			Нагрузка 3ф у потребителя ВПУ-3ф
21	Выкл. автомат. 2P С25А	https://www.etm.ru/cat/nn/1540834/ (или аналог)	шт.	2	12	да			Отпайка в ВРУ на ВПУ-1ф и ввод ВПУ-1ф у потребителя
22	Выкл. автомат. 2P С16А	https://www.etm.ru/cat/nn/9533129/ (или аналог)	шт.	1	6	да			Нагрузка в ВПУ-1ф потреб
23	Выкл. автомат. 3P С6А	https://www.etm.ru/cat/nn/9746222/ (или аналог)	шт.	1	6	да			Подключение цепей напряжения для ПУ в шкафу УСПД (испытательная
24	Выкл. автомат. 3P С6А	https://www.etm.ru/cat/nn/9746222/ (или аналог)	шт.	2	12	да			УСПД в ВРУ - питание 3-ф в зависимости от выбранного оборудования
25	Выкл. автомат. 1P С6А	https://www.etm.ru/cat/nn/3192640/ (или аналог)	шт.	2	12	да			УСПД в ВРУ - питание 1-ф в зависимости от выбранного оборудования
26	Щит учетно-распределительный навесной под 1-ф.сч-к	критически важные характеристики отсутствуют	шт.	1	6	да			
27	Щит учетно-распределительный навесной под 3-ф. сч-к	критически важные характеристики отсутствуют	шт.	1	6	да			
28	Нагрузка 3ф. тепловентилятор 4 кВт ТЭВ-4 400В 0/2/4 Крепыш	https://www.etm.ru/cat/nn/9732307/ (или аналог)	шт.	1	6	да			Нагрузка ВПУ-3ф
29	Нагрузка 1ф. светильник НПП-03 3 шт.+лампы накаливания 3*95Вт	https://www.etm.ru/cat/nn/4263012/ https://www.etm.ru/cat/nn/1167175/	шт.	1	6	да			Нагрузка ВПУ-1ф
30	Прибор учета однофазный с внесенными изменениями в схему работы	исполнение - для установки в щиток, 5(80)А 230 В, с внесенными изменениями в конструкцию (и (или) схему, влияющих на правильную работу и корректность учета потребленной электроэнергии	шт.	1	6	да			
31	Прибор учета трехфазный с внесенными изменениями в схему работы	исполнение - для установки в щиток, 5(100)А 3*230 В, с внесенными изменениями в конструкцию (и (или) схему, влияющих на правильную работу и корректность учета потребленной электроэнергии	шт.	1	6	да			
32	Прибор учета электроэнергии однофазный	исполнение - для установки в щиток, 5(80)А 230 В, с передачей данных по каналу RFили PLC через Устройство сбора и передачи данных выбранного организатором производителя, соответствует СТО ПАО "Россети" 34.01-5.1-009-2019 «Приборы учета электроэнергии. Общие технические требования»	шт.	1	6	да			

33	Прибор учета электроэнергии трехфазный прямого включения	исполнение - для установки в щиток, 5(100)А 3*230 В, с передачей данных по каналу R-фили PLC через Устройство сбора и передачи данных выбранного организатором производителя, соответствует СТО ПАО "Россети" 34.01-5.1-009-2019 «Приборы учета электроэнергии. Общие технические требования»	шт.	1	6	да			
34	Розетка 16А 3Р+N+E IP44 переносная 380В	https://www.etm.ru/cat/nn/9693473/ (или аналог)	шт.	1	6	да			Для подключения 3-ф нагрузки ВПУ-3-ф
35	Розетка 16А 1Р+N+E IP44 переносная 230В	https://www.etm.ru/cat/nn/9693471/ (или аналог)	шт.	1	6	да			Для подключения 1-ф нагрузки ВПУ-1-ф
36	Кабель-канал 105x50 (2 метра)	https://www.etm.ru/cat/nn/9728920/ (или аналог)	шт.	1	6	да			12 метров
37	Общая шина заземления рабочих мест	критически важные характеристики отсутствуют	м.	2	12	да			
38	ЛАТР 2000 ВА 0-300 В	https://www.chipdip.ru/product/09000288673 (или аналог)	шт.	1	6	да			
39	Секундомер-хронометр для экспертов	критически важные характеристики отсутствуют	шт.	1	6	да			
40	Сетевой удлинитель на 5 постов	https://www.etm.ru/cat/nn/9324077/ (или аналог)	шт.	1	6	да			
41	Перегородка (ширма)	критически важные характеристики отсутствуют	шт.	1	6	да			
42	Кабель КИПЭВ 1*2*0,6	https://www.etm.ru/cat/nn/3406435/ (или аналог)	м.	1	6	да			Для подключения интерфейса RS-485
43	Провод ПВС 4x2,5мм	https://www.etm.ru/cat/nn/7194254/ (или аналог)	м.	5	30	да			Для силовых цепей ВПУ-3ф (монтаж осуществляет организатор)
44	Провод ПВС 3x2,5мм	https://www.etm.ru/cat/nn/3614279/ (или аналог)	м.	5	30	да			Для силовых цепей ВПУ-1ф (монтаж осуществляет организатор)
45	Наконечник штыревой втулочный изолированный НШВИ 2.5-12 (50шт) (nhvi-	https://www.etm.ru/cat/nn/173264/ (или аналог)	упак.	1	2	да			Для опрессовки мягкого провода при подключении приборов учета в ВПУ
46	Наконечник-гильза НШВИ 1,5-8,2 красный (100шт) (71091)	https://www.etm.ru/cat/nn/2383199/ (или аналог)	упак.	1	1	да			Для опрессовки мягкого провода при подключении цепей УСПД в шкафу тех.
47	Наконечник медный луженый ТМЛ 6-8-4	https://www.etm.ru/cat/nn/6739589/?yclid=386187092	шт.	10	60	да			Для опрессовки мягкого провода при подключении ИТГ
48	Наконечник-гильза НШВИ 6-12,0 черный (100шт) (71099)	https://www.etm.ru/cat/nn/458146/ (или аналог)	упак.	1	1	да			Для опрессовки мягкого провода при расключении во ВРУ
49	Наконечник кольцевой НКИ 2.5-4 (47477)	https://www.etm.ru/cat/nn/9790168/ (или аналог)	шт.	10	60	да			Для подключения мягкого провода заземления к ИТТ
50	Кабель ВВГнг 5x2,5	https://www.etm.ru/cat/nn/4364759/ (или аналог)	м.	15	90	да			Для подключения УСПД от ВРУ и испытательной колодки от ИТГ
51	Провод ПВ 1*2,5	https://www.etm.ru/cat/nn/9782263/ (или аналог)	м.	6	36	да			Для расключения в ВПУ-3ф и ВПУ-1ф
52	Провод ПВ 1*1,5	https://www.etm.ru/cat/nn/9718109/ (или аналог)	м.	1,5	9	да			Для подключения УСПД в шкафу тех учета
53	Провод ПВ 1*2,5 желто-зеленый	https://www.etm.ru/catalog/?searchValue=%D0%9F%	м.	5	30	да			Для заземления трансформаторов тока
54	Провод ПВ 1*6 желто-зеленый	https://www.etm.ru/cat/nn/5120662/ (или аналог)	м.	10	60	да			Для подключения ИТГ в ВРУ (монтаж осуществляет организатор)
55	Труба гофрированная ПВХ 20 мм с протяжкой	https://www.etm.ru/cat/nn/9533332/ (или аналог)	м.	3	18	да			монтаж осуществляет организатор
56	Кабель-канал 105x50 (2 метра)	https://krasnodar.vseinstrumenti.ru/electrika-i-svet/el-	шт.	1	6	да			12 метров
57	Хомуты (100шт.)	https://www.etm.ru/catalog/?searchValue=%D0%A5%	упак.	1	6	да			
58	Набор пломб	критически важные характеристики отсутствуют	компл.	1	6	да			предоставляет организатор
59	Пломбировочная проволока	критически важные характеристики отсутствуют	компл.	1	6	да			предоставляет организатор
60	Бланки актов	критически важные характеристики отсутствуют	компл.	1	6	да			предоставляет организатор

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (НА 1 КОМАНДУ)

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (НА 14 КОНКУРСАНТОВ \ 7 КОМАНД)

№	Наименование	Тех. описание или ссылка на сайт с тех. описанием позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во на всех участников	Наличие (Да\Нет) у организатора	Поставщик\спонсор\ответственный за обеспечение	Примерная стоимость всего, руб	Комментарий
1	Операционная система	Windows (или аналог)	шт	1	12	да			
2	Веб-браузер	Google Chrome (или аналог)	шт	1	12	да			
3	Пакет офисных программ	Microsoft Office (или аналог)	шт	1	12	да			
4	ПО Информационно-вычислительного комплекса верхнего уровня системы учета	ПО "Пирамида Сети"	шт	1	1	да			
5	Прикладное ПО для конфигурирования ПУ и УСПД	Конфигуратор МИР; ПО Admin Tools	шт	1	6	да			
6	Тренажерный комплекс по проверке работоспособности расчетного поста учета электроэнергии 0,4 кВ	Программный комплекс "ДИПОЛЬ"	шт	1	6	да			

МЕБЕЛЬ (НА 1 КОМАНДУ)

МЕБЕЛЬ (НА 14 КОНКУРСАНТОВ \ 7 КОМАНД)

№	Наименование	Тех. описание или ссылка на сайт с тех. описанием позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во на всех участников	Наличие (Да\Нет) у организатора	Поставщик\спонсор\ответственный за обеспечение	Примерная стоимость всего, руб	Комментарий
1	Стол письменный	критически важные характеристики отсутствуют	шт.	1	6	да			
2	Лента ограждающая	критически важные характеристики отсутствуют	м.	10	60	да			
3	Стол	критически важные характеристики отсутствуют	шт.	2	12	да			

СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ (НА 1 КОМАНДУ)

СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ (НА 14 КОНКУРСАНТОВ \ 7 КОМАНД)

№	Наименование	Тех. описание или ссылка на сайт с тех. описанием позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во на всех участников	Наличие (Да\Нет) у организатора	Поставщик\спонсор\ответственный за обеспечение	Примерная стоимость всего, руб	Комментарий
1	Средство антисептическое	0,5 л содержание спирта не менее 60%	шт	1	6	да			
2	Диэлектрический ковер	критически важные характеристики отсутствуют в	шт	2	12	да			

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ КОНКУРСНЫХ ПЛОЩАДОК КОМАНД (КОММУНИКАЦИИ, ПОДКЛЮЧЕНИЯ, ОСВЕЩЕНИЕ И Т.Д.)

№	Требование (описание)	Комментарий
1	Видеокамера для записи выполнения задания участником	на каждое рабочее место конкурсанта (всего 6 шт.) критически важные характеристики отсутствуют
2	Флеш-карта USB, 8 Гб	на каждое рабочее место конкурсанта (всего 6 шт.) критически важные характеристики отсутствуют
3	Сим карта	на каждое рабочее место конкурсанта (всего 6 шт.) критически важные характеристики отсутствуют
4	Доступ через локальную сеть к ИВК Пирамида-Сети	на каждое рабочее место конкурсанта (всего 6 шт.) критически важные характеристики отсутствуют
5	Веник и совок	на каждое рабочее место конкурсанта (всего 6 шт.) критически важные характеристики отсутствуют
6	Тара мусорный бак (урна)	на каждое рабочее место конкурсанта (всего 6 шт.) критически важные характеристики отсутствуют
7	Освещение площадки	на каждое рабочее место конкурсанта (всего 6 шт.) критически важные характеристики отсутствуют
8	Электроснабжение 230 и 380 В (не менее 5 кВт)	на каждое рабочее место конкурсанта (всего 6 шт.) критически важные характеристики отсутствуют
9	Стол письменный	на каждую аудиторию 2 шт. (всего 4 шт.) для техэкспертов критически важные характеристики отсутствуют
10	Стол	на каждую аудиторию 4 шт. (всего 8 шт.) для техэкспертов критически важные характеристики отсутствуют
11	Кудер для воды	на каждую аудиторию 1 шт. (всего 2 шт.) критически важные характеристики отсутствуют
12	Огнетушитель ОУ-5	на каждую аудиторию 1 шт. (всего 2 шт.) критически важные характеристики отсутствуют
13	Аптечка медицинская	на каждую аудиторию 1 шт. (всего 2 шт.) критически важные характеристики отсутствуют

БРИФИНГ-ЗОНА

ОБОРУДОВАНИЕ (НА ВСЕХ КОНКУРСАНТОВ, ЭКСПЕРТОВ)

№	Наименование	Тех. описание или ссылка на сайт с тех. описанием позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во на всех участников	Наличие (Да\Нет) у организатора	Поставщик\спонсор\ответственный за обеспечение	Примерная стоимость всего, руб	Комментарий
МЕБЕЛЬ (НА ВСЕХ КОНКУРСАНТОВ, ЭКСПЕРТОВ)									
№	Наименование	Тех. описание или ссылка на сайт с тех. описанием позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во на всех участников	Наличие (Да\Нет) у организатора	Поставщик\спонсор\ответственный за обеспечение	Примерная стоимость всего, руб	Комментарий
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ БРИФИНГ-ЗОНЫ (КОММУНИКАЦИИ, ПОДКЛЮЧЕНИЯ, ОСВЕЩЕНИЕ И Т.П.)									
№	Требование (описание)								Комментарий
КОМНАТА ЭКСПЕРТОВ									
ОБОРУДОВАНИЕ									
№	Наименование	Тех. описание или ссылка на сайт с тех. описанием позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во на всех участников	Наличие (Да\Нет) у организатора	Поставщик\спонсор\ответственный за обеспечение	Примерная стоимость всего, руб	Комментарий
1	Тара мусорный бак (врна)	критически важные характеристики отсутствуют	шт.	1	2	да			
2	Кувлер для воды	критически важные характеристики отсутствуют	шт.	1	1	да			
3	Огнетушитель ОУ-5	критически важные характеристики отсутствуют	шт.	1	1	да			
4	Аптечка медицинская	критически важные характеристики отсутствуют	шт.	1	1	да			
5	Планшеты для экспертов	критически важные характеристики отсутствуют	шт.	1	14	да			
6	Ручки шариковые	критически важные характеристики отсутствуют	шт.	1	14	да			
7	Бумага А4 (500 листов)	критически важные характеристики отсутствуют	упак.	1	6	да			
МЕБЕЛЬ									
№	Наименование	Тех. описание или ссылка на сайт с тех. описанием позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во на всех участников	Наличие (Да\Нет) у организатора	Поставщик\спонсор\ответственный за обеспечение	Примерная стоимость всего, руб	Комментарий
1	Стол письменный	критически важные характеристики отсутствуют	шт.	1	10	да			
2	Стул	критически важные характеристики отсутствуют	шт.	1	20	да			
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ КОМНАТЫ ЭКСПЕРТОВ (КОММУНИКАЦИИ, ПОДКЛЮЧЕНИЯ, ОСВЕЩЕНИЕ И Т.П.)									
№	Требование (описание)								Комментарий
1	доступ в сеть Интернет								Минимальная скорость 10 Мбит/с для работы в CIS
КОМНАТА ПАРТНЕРА (РАЗРАБОТЧИКА ЗАДАНИЯ)									
ОБОРУДОВАНИЕ									
№	Наименование	Тех. описание или ссылка на сайт с тех. описанием позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во на всех участников	Наличие (Да\Нет) у организатора	Поставщик\спонсор\ответственный за обеспечение	Примерная стоимость всего, руб	Комментарий
МЕБЕЛЬ									
№	Наименование	Тех. описание или ссылка на сайт с тех. описанием позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во на всех участников	Наличие (Да\Нет) у организатора	Поставщик\спонсор\ответственный за обеспечение	Примерная стоимость всего, руб	Комментарий
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ КОМНАТЫ ПАРТНЕРА (КОММУНИКАЦИИ, ПОДКЛЮЧЕНИЯ, ОСВЕЩЕНИЕ И Т.П.)									
МЕСТО/КОМНАТА ГЛАВНОГО ЭКСПЕРТА									
ОБОРУДОВАНИЕ									
№	Наименование	Тех. описание или ссылка на сайт с тех. описанием позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во на всех участников	Наличие (Да\Нет) у организатора	Поставщик\спонсор\ответственный за обеспечение	Примерная стоимость всего, руб	Комментарий
1	Персональный компьютер	критически важные характеристики отсутствуют	шт.	1		да			подключение к интернету
2	Принтер А4+ дополнительный картридж	критически важные характеристики отсутствуют	шт.	1		да			
3	Проектор с экраном	критически важные характеристики отсутствуют	шт.	1		да			
4	Ноутбук	критически важные характеристики отсутствуют	шт.	1		да			подключение к проектору
5	Тара мусорный бак (врна)	критически важные характеристики отсутствуют	шт.	1		да			
МЕБЕЛЬ (ДЛЯ ГО)									
№	Наименование	Тех. описание или ссылка на сайт с тех. описанием позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во на всех участников	Наличие (Да\Нет) у организатора	Поставщик\спонсор\ответственный за обеспечение	Примерная стоимость всего, руб	Комментарий
1	Стол письменный	критически важные характеристики отсутствуют	шт.	2		да			
2	Стул	критически важные характеристики отсутствуют	шт.	4		да			
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ КОМНАТЫ ГЛАВНОГО ЭКСПЕРТА (КОММУНИКАЦИИ, ПОДКЛЮЧЕНИЯ, ОСВЕЩЕНИЕ И Т.П.)									
№	Требование (описание)								Комментарий
1	Доступ в интернет								Минимальная скорость 100 Мбит/с
КОМНАТА КОНКУРСАНТОВ									
МЕБЕЛЬ (НА ВСЕХ КОНКУРСАНТОВ)									
№	Наименование	Тех. описание или ссылка на сайт с тех. описанием позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во на всех участников	Наличие (Да\Нет) у организатора	Поставщик\спонсор\ответственный за обеспечение	Примерная стоимость всего, руб	Комментарий
1	Стул	критически важные характеристики отсутствуют	шт.	12		да			

2	Стол письменный	критически важные характеристики отсутствуют	шт.	6		да			
3	Вешалка	критически важные характеристики отсутствуют	шт.	6		да			
4	Тара мусорный бак (урна)	критически важные характеристики отсутствуют	шт.	6		да			
5	Кулер для воды	критически важные характеристики отсутствуют	шт.	1		да			
6	Огнетушитель ОУ-5	критически важные характеристики отсутствуют	шт.	1		да			
7	Аптечка медицинская	критически важные характеристики отсутствуют	шт.	1		да			
8	Стеллаж для размещения инструмента	критически важные характеристики отсутствуют	шт.	6		да			

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ КОМНАТЫ КОНКУРСАНТОВ (КОММУНИКАЦИИ, ПОДКЛЮЧЕНИЯ, ОСВЕЩЕНИЕ И Т.П.)

№	Требование (описание)	Комментарий
---	-----------------------	-------------

СКЛАД

ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ (НА ВСЕХ КОНКУРСАНТОВ, ЭКСПЕРТОВ)

№	Требование (описание)	Кол-во на всех участников	Наличие (Да/Нет) у организатора	Поставщик/спонсор/ответственный за обеспечение	Примерная стоимость всего, руб	Комментарий
1	Стеллаж	шт.	4	да		для размещения шкафов УСПД и проборов учета
2	Огнетушитель ОУ-5	шт.	1	да		
3	Аптечка медицинская	шт.	1	да		
4	Стол письменный	шт.	4	да		
5	Стул	шт.	8	да		
6	Кулер для воды	шт.	1	да		

КАНЦЕЛЯРИЯ НА КОМПЕТЕНЦИЮ (НА ВСЕХ КОНКУРСАНТОВ, ЭКСПЕРТОВ)

№	Наименование	Тех. описание или ссылка на сайт с тех. описанием позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во на всех участников	Наличие (Да/Нет) у организатора	Поставщик/спонсор/ответственный за обеспечение	Примерная стоимость всего, руб	Комментарий
1	Бумага А4	критически важные характеристики отсутствуют	упак.	10		да			
2	Файлы для бумаги А4	критически важные характеристики отсутствуют	шт.	100		да			
3	Ручки шариковые	критически важные характеристики отсутствуют	шт.	18		да			
4	Степлер с упаковкой скоб	критически важные характеристики отсутствуют	шт.	2		да			
5	Скрепки канцелярские	критически важные характеристики отсутствуют	упак.	3		да			

"ТУЛБОВС" РЕКОМЕНДОВАННЫЙ ИНСТРУМЕНТ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, КОТОРЫЕ ДОЛЖНА ПРИВЕЗТИ С СОБОЙ КОМАНДА (если применимо)

НА 1 КОНКУРСАНТА \ КОМАНДУ

НА ВСЕХ КОНКУРСАНТОВ \ КОМАНДУ

№	Наименование	Тех. описание или ссылка на сайт с тех. описанием позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во на всех участников	Наличие (Да/Нет) у организатора	Поставщик/спонсор/ответственный за обеспечение	Примерная стоимость всего, руб	Комментарий
1	Сумка для инструмента	критически важные характеристики отсутствуют	шт.	1	1	нет	Участник		
2	Костюм для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий	на усмотрение участника в соответствии с НТД	шт.	1	2	нет	Участник		
3	Ботинки кожаные с защитным подноском	на усмотрение участника в соответствии с НТД	компл.	1	2	нет	Участник		
4	Смартфон или планшет на базе Android	критически важные характеристики отсутствуют	шт.	1	1	нет	Участник		для демонстрации доступа к мобильному приложению
5	Указатель напряжения двухполюсный до 1000 В	на усмотрение участника в соответствии с НТД	шт.	1	1	нет	Участник		
6	Комплект ручного изолированного инструмента	на усмотрение участника в соответствии с НТД	компл.	1	1	нет	Участник		
7	Маркер (черный)	критически важные характеристики отсутствуют	шт.	1	1	нет	Участник		
8	Маркер (Белый)	критически важные характеристики отсутствуют	шт.	1	1	нет	Участник		
9	Диэлектрический перчатки	на усмотрение участника в соответствии с НТД	компл.	1	2	нет	Участник		
10	Изолирующие копапки (15шт.)	критически важные характеристики отсутствуют	компл.	1	1	нет	Участник		
11	Плакаты безопасности	на усмотрение участника в соответствии с НТД	компл.	1	2	нет	Участник		
12	Токоизмерительные клещи	критически важные характеристики отсутствуют	шт.	1	1	нет	Участник		
13	Вольтамперфазометр "ВФМ-3" или аналог	критически важные характеристики отсутствуют	шт.	1	1	нет	Участник		
14	Прибор multifunctional "CE 602M" или аналог	критически важные характеристики отсутствуют	шт.	1	1	нет	Участник		
15	Аптечка медицинская	критически важные характеристики отсутствуют	шт.	1	1	нет	Участник		
16	Фонарик	критически важные характеристики отсутствуют	шт.	1	1	нет	Участник		
17	Секундомер	критически важные характеристики отсутствуют	шт.	1	1	нет	Участник		
18	Калькулятор	критически важные характеристики отсутствуют	шт.	1	1	нет	Участник		
19	Неоимовый магнит в изоляционном материале	критически важные характеристики отсутствуют	шт.	1	1	нет	Участник		
20	Перчатки с полимерным покрытием	критически важные характеристики отсутствуют	компл.	1	2	нет	Участник		
21	Защитная каска	критически важные характеристики отсутствуют	шт.	1	2	нет	Участник		
22	Защитные очки	критически важные характеристики отсутствуют	шт.	1	2	нет	Участник		
23	Лупа увеличительная	критически важные характеристики отсутствуют	шт.	1	1	нет	Участник		
24	Ручка шариковая	критически важные характеристики отсутствуют	шт.	1	2	нет	Участник		
25	Планшет для бумаги	критически важные характеристики отсутствуют	шт.	1	1	нет	Участник		
26	Обжимка наконечников (допускается не один, если на разное сечение)	критически важные характеристики отсутствуют	шт.	1	1	нет	Участник		
27	Переносной инженерный пульт (ноутбук) с ПО для настройки счетчиков и УСПД, производства АО «Энергомера», НПО «МИР», Incotex, АО ГК СпТ, ООО «Матрица». Ноутбук должен быть синхронизирован с сервером точного времени ptr4.vniifri.ru	критически важные характеристики отсутствуют	шт.	1	1	нет	Участник		
28	Интерфейсные кабели для подключения к счетчикам и УСПД через интерфейсы RS-485, Оптопорт, Ethernet.	критически важные характеристики отсутствуют	компл.	1	1	нет	Участник		
29	Мультиметр	критически важные характеристики отсутствуют	шт.	1	1	нет	Участник		
30	Средства фото-видеофиксации (допускается регистратор+фотоаппарат)	критически важные характеристики отсутствуют	шт.	1	1	нет	Участник		

