ЧЕМПИОНАТ	Открытй корпоративный хемпионат профессионального мастерства ПАО "Россети" "Молодые профессионалы" по методике WorldSkills
Сроки проведения	20\08\22-26\08\22
Место проведения	ЧУ ДПО "МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ЮГА", г.Ростов-на-Дону
НАИМЕНОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ	Интеллектуальные системы учета электроэнергии
Главный эксперт	Жернаков Алексей Викторович
Заместитель Главного эксперта	Егоров Иван Петрович
Технический эксперт	Зверев Владимир Александрович
Эксперт по разработке КЗ	Жернаков Алексей Викторович
Количество экспертов (в том числе с главным и заместителем)	22
Количество конкурсантов (команд)	6 команд \ 12 конкурсантов (по 2 конкурсанта в команде)
Количество рабочих мест	6
Общая площадь застройки компетенции	281,2 кв.м

РАБОЧАЯ ПЛОЩАДКА КОНКУРСАНТОВ

	ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ (НА 1 КОМАНДУ)					ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ (НА 14 КОНКУРСАНТОВ \ 7 КОМАНД)					
№	Наименование	Tex. описание или ссылка на сайт с тех. описанием позиции	Ед. измерения	Кол- во	Кол-во на всех участни ков	Наличие (Да\Нет) у организатор а	Поставщи к\спонсор\ ответсвенн ый за обеспечени е	Примерна я стоимость всего, руб	Комментарий		
1	Персональный компьютер в сборе	OC Windows 10, ОЗУ не менее 8 Гб, HDD не менее 200 Гб, процессор не менее 4-х ядер, наличие USB разъемов, MS Excel, MS Word, MS Visio	ШТ	1	6						
2	Ноутбук	Windows (или аналог)	ШТ	1	6						

3	Сервер для ИВК "Пирамида- Сети"	критически важные характеристики отсутствуют	шт	1	1		
4	Стеллаж для размещения инструмента и СИЗ	критически важные характеристики отсутствуют	шт.	1	6		
5	Верстак	критически важные характеристики отсутствуют	шт.	1	6		Рабочее место для монтажа шкафов и ВПУ
6	Перфорированная панель (для монтажа шкафов) 3х3 м	критически важные характеристики отсутствуют	ШТ.	1	6		
7	Розетка Ethernet с подключением к локальной сети	критически важные характеристики отсутствуют	ШТ.	1	6		
8	Розетка 220В для подключения ноутбука и ПК	критически важные характеристики отсутствуют	ШТ.	1	6		
9	Шкаф 500х400х200мм, IP65 навесной с монтажной панелью	критически важные характеристики отсутствуют	ШТ.	1	6		
1 0	Шкаф учета с УСПД (СЕ-805М или МК-01.А)	производитель УСПД выбриается организатором, соответствует СТО ПАО "Россети" 34.01-5.1-010-2019 «Устройства сбора и передачи данных электроэнергии. Общие технические требования», с возможностью сбора данных с приборов учета по каналу RF	шт.	1	6		
1	Трансформатор тока ТОП 50/5А класс точности 0,5 или аналог	исполнение - 50/5A, 0,66 кВ, класс точности 0,5, со встроенной шиной	ШТ.	3	18		
1 2	Выключатель нагрузки (минирубильник) ВН-32 3Р 100A	https://www.etm.ru/cat/nn/9716974/ (или аналог)	ШТ.	1	6		Ввод ВРУ
1 3	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		
1 4	Коробка испытательная (КИП)	критически важные характеристики отсутствуют	ШТ.	1	6		
1 5	Шина "земля" в корп изол на DIN-рейку ШНИ-6х9	https://www.etm.ru/cat/nn/9828641/ (или аналог)	ШТ.	4	24		
1 6	Шина нулевая на DIN-рейку ШНИ-6х9	https://www.etm.ru/cat/nn/9828633/ (или аналог)	ШТ.	4	24		
1 7	Выкл. автомат. 4Р С63А	https://www.etm.ru/cat/nn/9675193/ (или аналог)	ШТ.	1	2		Отключение аудиторий
1 8	Выкл. автомат. 3Р СЗ2А	https://www.etm.ru/cat/nn/9750568/ (или аналог)	ШТ.	2	12		После рубильника и после ТТ
1 9	Выкл. автомат. 3Р С25А	https://www.etm.ru/cat/nn/9746237/ (или аналог)	ШТ.	2	12		Отпайка в ВРУ на ВПУ-3ф и

							Ввод ВПУ-3ф у потребителя
2 0	Выкл. автомат. ЗР С16А	https://www.etm.ru/cat/nn/2160494/ (или аналог)	шт.	1	6		Нагрузка 3ф у потребителя ВПУ-3ф
2	Выкл. автомат. 2Р С25А	https://www.etm.ru/cat/nn/1540834/ (или аналог)	ШТ.	2	12		Отпайка в ВРУ на ВПУ-1ф и ввод ВПУ-1-ф у потребителя
2 2	Выкл. автомат. 2Р С16А	https://www.etm.ru/cat/nn/9533129/ (или аналог)	ШТ.	1	6		Нагрузка в ВПУ-1ф потреб
2 3	Выкл. автомат. ЗР С6А	https://www.etm.ru/cat/nn/9746222/ (или аналог)	шт.	1	6		Подключение цепей напряжения для ПУ в шкафе УСПД (испытательная коробка)
2 4	Выкл. автомат. ЗР С6А	https://www.etm.ru/cat/nn/9746222/ (или аналог)	ШТ.	2	12		УСПД в ВРУ - питание 3-ф в зависимости от выбранного оборудования
2 5	Выкл. автомат. 1Р С6А	https://www.etm.ru/cat/nn/3192640/ (или аналог)	шт.	2	12		УСПД в ВРУ - питание 1-ф в зависимости от выбранного оборудования
2 6	Щит учетно- распределительный навесной под 1-ф.сч-к	критически важные характеристики отсутствуют	ШТ.	1	6		
2 7	Щит учетно- распределительный навесной под 3-ф. сч-к	критически важные характеристики отсутствуют	ШТ.	1	6		
2 8	Нагрузка 3ф. тепловентилятор 4 кВт ТЭВ-4 400В 0/2/4 Крепыш	https://www.etm.ru/cat/nn/9732307/ (или аналог)	ШТ.	1	6		Нагрузка ВПУ- 3ф
2 9	Нагрузка1ф.светильник НПП- 03 3 шт.+лампы накаливания 3*95Вт	https://www.etm.ru/cat/nn/4263012/ https://www.etm.ru/cat/nn/1167175/	IIIT.	1	6		Нагрузка ВПУ- 1ф
3 0	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		

3	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		
3 2	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		
3 3	Прибор учета электроэнергии трехфазный прямого включения	исполнение - для установки в щиток, 5(100) А 3*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		
3 4	Розетка 16A 3P+N+E IP44 переносная 380B	https://www.etm.ru/cat/nn/9693473/ (или аналог)	ШТ.	1	6		Для подключения 3-ф нагрузки ВПУ-3-ф
3 5	Розетка 16A 1P+N+E IP44 переносная 230B	https://www.etm.ru/cat/nn/9693471/ (или аналог)	ШТ.	1	6		Для подключения 1- ф нагрузки ВПУ-1-ф
3 6	Кабель-канал 105х50 (2 метра)	https://www.etm.ru/cat/nn/9728920/ (или аналог)	ШТ.	1	6		12 метров
3 7	Общая шина заземления рабочих мест	критически важные характеристики отсутствуют	М.	2	12		
3 8	ЛАТР 2000 ВА 0-300 В	https://www.chipdip.ru/product0/9000288673 (или аналог)	ШТ.	1	6		
3 9	Секундомер-хронометр для экспертов	критически важные характеристики отсутствуют	ШТ.	1	6		
4 0	Сетевой удлинитель на 5 постов	https://www.etm.ru/cat/nn/9324077/ (или аналог)	шт.	1	6		
4	Перегородка (ширма)	критически важные характеристики отсутствуют	ШТ.	1	6		
4 2	Кабель КИПЭВ 1*2*0,6	https://www.etm.ru/cat/nn/3406435/ (или аналог)	М.	1	6		Для подключения интерфейса RS- 485
4 3	Провод ПВС 4х2,5мм	https://www.etm.ru/cat/nn/7194254/ (или аналог)	М.	5	30		Для силовых цепей ВПУ-3ф (монтаж

		•	Ī				
							осуществляет
							организатор)
4 4	Провод ПВС 3х2,5мм	https://www.etm.ru/cat/nn/3614279/ (или аналог)	M.	5	30		Для силовых цепей ВПУ-1ф (монтаж осуществляет организатор)
4 5	Наконечник штыревой втулочный изолированный НШвИ 2.5-12 (50шт) (nhvi-2.5-12) или аналог	https://www.etm.ru/cat/nn/173264/ (или аналог)	упак.	1	2		Для опрессовки мягкого провода при подключении приборов учета в ВПУ
4 6	Наконечник-гильза НШвИ 1,5- 8,2 красный (100шт) (71091)	https://www.etm.ru/cat/nn/2383199/ (или аналог)	упак.	1	1		Для опрессовки мягкого провода при подключении цепей УСПД в шкафу тех. учета
4 7	Наконечник медный луженый ТМЛ 6-8-4	https://www.etm.ru/cat/nn/6739589/?yclid=3861870922754475 512&utm_source=yandex&utm_medium=cpc&utm_campaign =[S]_Dynamic_Ug&utm_content=kabel&utm_term= (или аналог)	шт.	10	60		Для оперссовки мягкого провода при подключении ИТТ
4 8	Наконечник-гильза НШвИ 6- 12,0 черный (100шт) (71099)	https://www.etm.ru/cat/nn/458146/ (или аналог)	упак.	1	1		Для опрессовки мягкого провода при расключении во ВРУ
4 9	Наконечник кольцевой НКИ 2.5- 4 (47477)	https://www.etm.ru/cat/nn/9790168/ (или аналог)	ШТ.	10	60		Для подключения мягкого провода заземления к ИТТ
5 0	Кабель ВВГнг 5х2,5	https://www.etm.ru/cat/nn/4364759/ (или аналог)	М.	15	90		Для подключения УСПД от ВРУ и испытательной колодки от ИТТ
5	Провод ПВ 1*2,5	https://www.etm.ru/cat/nn/9782263/ (или аналог)	М.	6	36		Для расключения в ВПУ-3ф и ВПУ-1ф
5 2	Провод ПВ 1*1,5	https://www.etm.ru/cat/nn/9718109/ (или аналог)	М.	1,5	9		Для подключения УСПД в шкафу тех учета

5 3	Провод ПВ 1*2,5 желто- зеленый	https://www.etm.ru/catalog/?searchValue=%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%20%D0%9F%D0%921%201%D1%852.5%20%D0%B6%D0%B5%D0%BB%D1%82%D0%BF-%D0%B7%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D1%8B%D0%B9 (или аналог)	М.	5	30				Для заземления трансформаторо в тока
5 4	Провод ПВ 1*6 желто-зеленый	https://www.etm.ru/cat/nn/5120662/ (или аналог)	M.	10	60				Для подключения ИТТ в ВРУ (монтаж осуществляет организатор)
5 5	Труба гофрированная ПВХ 20 мм с протяжкой	https://www.etm.ru/cat/nn/9533332/ (или аналог)	М.	3	18				монтаж осуществляет организатор
5	Кабель-канал 105х50 (2 метра)	https://krasnodar.vseinstrumenti.ru/electrika-i-svet/el-mont-prod/kabelenesuschie-sistemy/kabel-kanaly/legrand/105x50-dl-2m-010429-69604/ (или аналог)	ШТ.	1	6				12 метров
5 7	Хомуты (100шт.)	https://www.etm.ru/catalog/?searchValue=%D0%A5%D0%BE %D0%BC%D1%83%D1%82%20%D0%BD%D0%B5%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D1%88B%D0%B9%20100%D1%88%D1%82. (или аналог)	упак.	1	6				
5 8	Набор пломб	критически важные характеристики отсутствуют	компл.	1	6				предоставляет организатор
5 9	Пломбировочная проволока	критически важные характеристики отсутствуют	компл.	1	6				предоставляет организатор
6	Бланки актов	критически важные характеристики отсутствуют	компл.	1	6				предоставляет организатор
	ПРОІ	ГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (НА 1 КОМАНДУ)			ПРОГР	АММНОЕ ОБЕ	СПЕЧЕНИЕ (КОМАНД		VPCAHTOB \ 7
№	Наименование	Tex. описание или ссылка на сайт с тех. описанием позиции	Ед. измерения	Кол- во	Кол-во на всех участни ков	Наличие (Да\Нет) у организатор а	Поставщи к\спонсор\ ответсвенн ый за обеспечени е	Примерна я стоимость всего, руб	Комментарий
1	Операционная система	Windows (или аналог)	ШТ	1	12				
2	Веб-браузер	Google Chrome (или аналог)	ШТ	1	12				
3	Пакет офисных программ	Microsoft Office (или аналог)	ШТ	1	12				
4	ПО Информационновычислительного комплекса верхнего уровня системы учета	ПО "Пирамида Сети"	ШТ	1	1				
5	Прикладное ПО для конфигурирования ПУ и УСПД	Конфигуратор МИР; ПО Admin Tools	ШТ	1	6				

6	Тренажерный комплекс по проверке работоспособности расчетного поста учета электроэнергии 0,4 кВ	Программный комплекс "ДИПОЛЬ"	ШТ	1	6					
		МЕБЕЛЬ (НА 1 КОМАНДУ)			1	МЕБЕЛЬ (НА 1	4 КОНКУРСА	.НТОВ \ 7 КО	МАНД)	
№	Наименование	Tex. описание или ссылка на сайт с тех. описанием позиции	Ед. измерения	Кол- во	Кол-во на всех участни ков	Наличие (Да\Нет) у организатор а	Поставщи к\спонсор\ ответсвенн ый за обеспечени е	Примерна я стоимость всего, руб	Комментарий	
1	Стол письменный	критически важные характеристики отсутствуют	ШТ.	1	6					
2	Лента ограждающая	критически важные характеристики отсутствуют	M.	10	60					
3	Стул	критически важные характеристики отсутствуют	шт.	2	12					
	СРЕДСТВ	А ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ (НА 1 КОМАНДУ)			C	РЕДСТВА ИНД	ИВИДУАЛЬН УРСАНТОВ\'	ЮЙ ЗАЩИТІ 7 КОМАНДО	Ы (НА 14	
Nº	Наименование	Tex. описание или ссылка на сайт с тех. описанием позиции	Ед. измерения	Кол- во	Кол-во на всех участни ков	Наличие (Да\Нет) у организатор а	Поставщи к\спонсор\ ответсвенн ый за обеспечени е	Примерна я стоимость всего, руб	Комментарий	
1	Средство антисептическое	0,5 л содержание спирта не менее 60%	ШТ	1	6					
2	Диэлектрический ковер	критически важные характеристики отсутствуют в соответствии с НТД	ШТ	2	12					
	дополнительные т	РЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ КОНКУРСНЫХ ПЛОЦ	ЦАДОК КОМА	АНД (КС	ОММУНИК	АЦИИ, ПОДК Л	ючения, о	СВЕЩЕНИЕ	И Т.П.)	
№		Требование (описание)			на Комментарий					
1	Видеокамера для записи выполнения задания участником								критически важные характеристики отсутствуют	
2	Флеш-карта USB, 8 Гб				на каждое рабочее место конкурса нта (всего 6 шт.)				критически важные характеристики отсутствуют	
3	Сим карта				на каждое рабочее место				критически важные характеристики отсутствуют	

		конкурса			
		нта			
		(всего 6			
	T. ADM.T. C.	шт.)			
	Доступ через локальную сеть к ИВК Пирамида-Сети	на			
		каждое			
		рабочее			критически
4		место			важные
_		конкурса			характеристики
		нта			отсутствуют
		(всего 6			
		шт.)			
	Веник и совок	на			
		каждое			
		рабочее			критически
_		место			важные
5		конкурса			характеристики
		нта			отсутствуют
		(всего 6			OTCYTCTBYIOT
		шт.)			
	Tana				
	Тара мусорный бак (урна)	на			
		каждое			
		рабочее			критически
6		место			важные
		конкурса			характеристики
		нта			отсутствуют
		(всего 6			
		шт.)			
	Освещение площадки	на			
		каждое			
		рабочее			критически
_		место			важные
7		конкурса			характеристики
		нта			отсутствуют
		(всего 6			. , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
		шт.)			
	Электроснабжение 230 и 380 В (не менее 5 кВт)	на			
	Onekipoenaowenne 250 n 500 D (He mence 5 kD1)				
		каждое			Ten Harring Court
		рабочее			критически
8		место			важные
		конкурса			характеристики
		нта			отсутствуют
		(всего 6			
		шт.)			
	Стол письменный				критически
9		на каждую аудитори	ию 2 шт. (всего 4		важные
		шт.) для техэксперто	ОВ		характеристики
					отсутствуют
1	Стул	на каждую аудитори	ию 4 шт. (всего 8		критически
0		шт.) для техэкспертов			важные
		,,,,			

									характеристики отсутствуют
1	Кулер для воды				на каждую шт.)	аудиторию 1 шт	с. (всего 2		критически важные характеристики отсутствуют
1 2	Огнетушитель ОУ-5				на каждую шт.)	аудиторию 1 шт	г. (всего 2		критически важные характеристики отсутствуют
1 3	Аптечка медицинская				на каждую шт.)	аудиторию 1 шт	с. (всего 2		критически важные характеристики отсутствуют
		БРИФИН	Г-ЗОНА						
		ОБОРУДОВАНИЕ (НА ВСЕХ КО	ЭНКУРСАНТ(ов, экс	СПЕРТОВ)				
№	Наименование	Tex. описание или ссылка на сайт с тех. описанием позиции	Ед. измерения	Кол- во	Кол-во на всех участни ков	Наличие (Да\Нет) у организатор а	Поставщи к\спонсор\ ответсвенн ый за обеспечени е	Примерна я стоимость всего, руб	Комментарий
		МЕБЕЛЬ (НА ВСЕХ КОНК	УРСАНТОВ, Э	КСПЕР	TOB)				
№	Наименование	Tex. описание или ссылка на сайт с тех. описанием позиции	Ед. измерения	Кол- во	Кол-во на всех участни ков	Наличие (Да∖Нет) у организатор а	Поставщи к\спонсор\ ответсвенн ый за обеспечени е	Примерна я стоимость всего, руб	Комментарий
	дополните	ЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ БРИФИНГ-	воны (комм	ЛУНИК	ации, по,	дключения,	ОСВЕЩЕНИ	Е И Т.П.)	
№		Требование (описание)					Комментар	ий	
		комната э	КСПЕРТОВ						
		ОБОРУД	ОВАНИЕ						
№	Наименование	Tex. описание или ссылка на сайт с тех. описанием позиции	Ед. измерения	Кол- во	Кол-во на всех участни ков	Наличие (Да\Нет) у организатор а	Поставщи к\спонсор\ ответсвенн ый за обеспечени е	Примерна я стоимость всего, руб	Комментарий
1	Тара мусорный бак (урна)	критически важные характеристики отсутствуют	ШТ.	1	2				
2	Кулер для воды	критически важные характеристики отсутствуют	ШТ.	1	1				

3	Огнетушитель ОУ-5	критически важные характеристики отсутствуют	ШТ.	1	1					
4	Аптечка медицинская	критически важные характеристики отсутствуют	ШТ.	1	1					
5	Планшеты для экспертов	критически важные характеристики отсутствуют	ШТ.	1	14					
6	Ручки шариковые	критически важные характеристики отсутствуют	ШТ.	1	14					
7	Бумага А4 (500 листов)	критически важные характеристики отсутствуют	упак.	1	6					
	МЕБЕЛЬ									
№	Наименование	Tex. описание или ссылка на сайт с тех. описанием позиции	Ед. измерения	Кол- во	Кол-во на всех участни ков	Наличие (Да\Нет) у организатор а	Поставщи к\спонсор\ ответсвенн ый за обеспечени е	Примерна я стоимость всего, руб	Комментарий	
1	Стол письменный	критически важные характеристики отсутствуют	ШТ.	1	10					
2	Стул	критически важные характеристики отсутствуют	шт.	1	20					
	дополнитель	ные требования к обеспечению комнаты экс	СПЕРТОВ (КО	DMMYF	икации,	подключен	ия, освещі	ение и т.п.)		
№	Требование (описание)						Комментар	ий		
1	доступ в сеть Интернет	Минимальная скорость 10 Мбит/с			для работы в CIS					

КОМНАТА ПАРТНЕРА (РАЗРАБОТЧИКА ЗАДАНИЯ)

	ОБОРУДОВАНИЕ									
№	Наименование	Tex. описание или ссылка на сайт с тех. описанием позиции	Ед. измерения	Кол- во	Кол-во на всех участни ков	Наличие (Да\Нет) у организатор а	Поставщи к\спонсор\ ответсвенн ый за обеспечени е	Примерна я стоимость всего, руб	Комментарий	
		МЕБ	ЕЛЬ							
№	Наименование	Tex. описание или ссылка на сайт с тех. описанием позиции	Ед. измерения	Кол- во	Кол-во на всех участни ков	Наличие (Да\Нет) у организатор а	Поставщи к\спонсор\ ответсвенн ый за обеспечени е	Примерна я стоимость всего, руб	Комментарий	
	пополицери.	HI IE TDEFODAHUG IZ OFECHEHEHUIO IZOMIJATI I HA	DELLEDA (ICO	3 473 478 77TT		TO HIS HOURS	IA OCREME			

	ОБОРУДОВАНИЕ										
№	Наименование	Tex. описание или ссылка на сайт с тех. описанием позиции	Ед. измерения	Кол- во	Кол-во на всех участни ков	Наличие (Да\Нет) у организатор а	Поставщи к\спонсор\ ответсвенн ый за обеспечени е	Примерна я стоимость всего, руб	Комментарий		
1	Персональный компьютер	критически важные характеристики отсутствуют	ШТ.	1					подключение к интернету		
2	Принтер A4+ дополнительный картридж	критически важные характеристики отсутствуют	ШТ.	1							
3	Проектор с экраном	критически важные характеристики отсутствуют	шт.	1							
4	Ноутбук	критически важные характеристики отсутствуют	ШТ.	1					подключение к проектору		
5	Тара мусорный бак (урна)	критически важные характеристики отсутствуют	шт.	1							
		МЕБЕЛЬ	(ДЛЯ ГЭ)								
№	Наименование	Тех. описание или ссылка на сайт с тех. описанием позиции	Ед. измерения	Кол- во	Кол-во на всех участни ков	Наличие (Да\Нет) у организатор а	Поставщи к\спонсор\ ответсвенн ый за обеспечени е	Примерна я стоимость всего, руб	Комментарий		
1	Стол письменный	критически важные характеристики отсутствуют	шт.	2							
2	Стул	критически важные характеристики отсутствуют	шт.	4							
	дополнительные 7	ГРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ КОМНАТЫ ГЛАВНО	ГО ЭКСПЕРТ	TA (KON	ИМУНИКА	ции, подклю	очения, ос	вещение и	Т.П.)		
№	Требование (описание)					Комментарий					
1	Доступ в интернет	Минимальная скорость 100 Мбит/с									
	КОМНАТА КОНКУРСАНТОВ										
	МЕБЕЛЬ (НА ВСЕХ КОНКУРСАНТОВ)										
№	Наименование	Tex. описание или ссылка на сайт с тех. описанием позиции	Ед. измерения	Кол- во	Кол-во на всех участни ков	Наличие (Да\Нет) у организатор а	Поставщи к\спонсор\ ответсвенн ый за обеспечени е	Примерна я стоимость всего, руб	Комментарий		
1	Стул	критически важные характеристики отсутствуют	шт.	12							
2	Стол письменный	критически важные характеристики отсутствуют	шт.	6							

шт.

ШТ.

ШТ.

6

6

критически важные характеристики отсутствуют

критически важные характеристики отсутствуют

критически важные характеристики отсутствуют

Вешалка

Кулер для воды

Тара мусорный бак (урна)

6	Огнетушитель ОУ-5	критически важные характеристики отсутствуют	шт.	1						
7	Аптечка медицинская	критически важные характеристики отсутствуют	ШТ.	1						
8	Стеллаж для размещения инструмента	критически важные характеристики отсутствуют	шт.	6						
	дополнительнь	ІЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ КОМНАТЫ КОНК	УРСАНТОВ (КОММ	УНИКАЦИ	и, подключ	ЕНИЯ, ОСВЕ	ЩЕНИЕ И Т.	П.)	
№		Комментарий								
	СКЛАД									
ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ (НА ВСЕХ КОНКУРСАНТОВ, ЭКСПЕРТОВ)										
№						Наличие (Да\Нет) у организатор а	Поставщи к\спонсор\ ответсвенн ый за обеспечени е	Примерна я стоимость всего, руб	Комментарий	
1	Стеллаж	критически важные характеристики отсутствуют	ШТ.	4					для размещения шкафов УСПД и проборов учета	
2	Огнетушитель ОУ-5	критически важные характеристики отсутствуют	ШТ.	1						
3	Аптечка медицинская	критически важные характеристики отсутствуют	ШТ.	1						
4	Стол письменный	критически важные характеристики отсутствуют	ШТ.	4						
5	Стул	критически важные характеристики отсутствуют	ШТ.	8						
6	Кулер для воды	критически важные характеристики отсутствуют	ШТ.	1						
		КАНЦЕЛЯРИЯ НА КОМПЕТЕНЦИЮ (НА	ВСЕХ КОНК	УРСАН	тов, экс	ПЕРТОВ)				
№	Наименование	Tex. описание или ссылка на сайт с тех. описанием позиции	Ед. измерения	Кол- во	Кол-во на всех участни ков	Наличие (Да\Нет) у организатор а	Поставщи к\спонсор\ ответсвенн ый за обеспечени е	Примерна я стоимость всего, руб	Комментарий	
1	Бумага А4	критически важные характеристики отсутствуют	упак.	10						
2	Файлы для бумаги А4	критически важные характеристики отсутствуют	ШТ.	100						
3	Ручки шариковые	критически важные характеристики отсутствуют	ШТ.	18						
4	Степлер с упаковкой скоб	критически важные характеристики отсутствуют	ШТ.	2						
5	Скрепки канцелярские	критически важные характеристики отсутствуют	упак.	3						

	"ТУЛБОКС" РЕКОМЕНДОВАННЫЙ ИНСТРУМЕНТ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, КОТОРЫЕ ДОЛЖНА ПРИВЕЗТИ С СОБОЙ КОМАНДА (если применимо)												
	НА 1 КОНКУРСАНТА \ КОМАНДУ						НА ВСЕХ КОНКУРСАНТОВ \ КОМАНД						
№	Наименование	Tex. описание или ссылка на сайт с тех. описанием позиции	Ед. измерения	Кол- во	Кол-во на всех участни ков	Наличие (Да\Нет) у организатор а	Поставщи к\спонсор\ ответсвенн ый за обеспечени е	Примерна я стоимость всего, руб	Комментарий				
1	Сумка для инструмента	критически важные характеристики отсутствуют	ШТ.	1	1	нет							
2	Костюм для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий	на усмотрение участника в соответствии с НТД	ШТ.	1	2	нет							
3	Ботинки кожанные с защитным подноском	на усмотрение участника в соответствии с НТД	компл.	1	2	нет							
4	Смартфон или планшет на базе Android	критически важные характеристики отсутствуют	шт.	1	1	нет			для демонатрации доступа к мобильному приложению				
5	Указатель напряжения двухполюсный до 1000 В	на усмотрение участника в соответствии с НТД	ШТ.	1	1	нет							
6	Комплект ручного изолированного инструмента	на усмотрение участника в соответствии с НТД	компл.	1	1	нет							
7	Диэлектрический перчатки	на усмотрение участника в соответствии с НТД	компл.	1	2	нет							
8	Изолирующие колпачки (15шт.)	критически важные характеристики отсутствуют	компл.	1	1	нет							
9	Плакаты безопасности	на усмотрение участника в соответствии с НТД	компл.	1	2	нет							
1 0	Токоизмерительные клещи	критически важные характеристики отсутствуют	ШТ.	1	1	нет							
1 1	Вольтамперфазометр "ВФМ- 3" или аналог	критически важные характеристики отсутствуют	ШТ.	1	1	нет							
1 2	Прибор многофункциональный "CE 602М" или аналог	критически важные характеристики отсутствуют	ШТ.	1	1	нет							
1 3	Аптечка медицинская	критически важные характеристики отсутствуют	ШТ.	1	1	нет							
1 4	Калькулятор	критически важные характеристики отсутствуют	ШТ.	1	1	нет							
1 5	Неодимовый магнит	критически важные характеристики отсутствуют	ШТ.	1	1	нет							
1 6	Перчатки с полимерным покрытием	критически важные характеристики отсутствуют	компл.	1	2	нет							
1 7	Защитная каска	критически важные характеристики отсутствуют	ШТ.	1	2	нет							
1 8	Защитные очки	критически важные характеристики отсутствуют	ШТ.	1	2	нет							

1 9	Лупа увеличительная	критически важные характеристики отсутствуют	шт.	1	1	нет		
2 0	Обжимка наконечников	критически важные характеристики отсутствуют	ШТ.	1	1	нет		
2	Переносной инженерный пульт (ноутбук) с ПО для настройки счетчиков и УСПД, производства АО «Энергомера», НПО «МИР», Іпсоtex, АО ГК СиТ, ООО «Матрица»	критически важные характеристики отсутствуют	шт.	1	1	нет		
2 2	Интерфейсные кабели для подключения к счетчикам и УСПД через интерфейсы RS-485, Оптопорт, Ethernet.	критически важные характеристики отсутствуют	компл.	1	1	нет		
2 3	Мультиметр	критически важные характеристики отсутствуют	шт.	1	1	нет		
2 4	Средства фото-видеофиксации (допускается регистратор+фотоаппарат)	критически важные характеристики отсутствуют	шт.	1	1	нет		
2 5	инструкция по оказанию первой медицинской помощи	на усмотрение участника в соответствии с НТД	ШТ.	1	1	нет		
2 6	Указатель скрытой проводки	на усмотрение участника в соответствии с НТД	ШТ.	1	1	нет		
2 7	Шуруповерт	на усмотрение участника в соответствии с НТД	компл.	1	1	нет		
2 8	набор гаечных ключей	на усмотрение участника в соответствии с НТД	ШТ.	1	1	нет		
2 9	Изолента	на усмотрение участника в соответствии с НТД	компл.	1	1	нет		

Глав. Эксперт	А.В.Жернаков	
	(ФИО)	(подпись)
Тех. эксперт	А.В. Зверев	Hego.
-	(ФИО)	(подпись)