

Приложение №4
к Положению об аккредитации
специализированных центров
компетенций по стандартам
движения Ворлдскиллс

Форма инфраструктурного листа компетенции

НАИМЕНОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ	<u>Сантехника и отопление</u>
Количество участников, на которое рассчитан Инфраструктурный лист	<u>6</u>
Количество рабочих мест для участников	<u>6</u>

УТВЕРЖДАЮ
Директор
Чебоксарского техникума
строительства и городского
хозяйства Минобразования Чувашии
(ГАПОУ ЧР «ЧТСТГХ»)

Кудряшов С. В./
МП

НА 1-ГО УЧАСТНИКА (ПЛОЩАДКА)						НА ВСЕ РАБОЧ ИЕ МЕСТА
Оборудование, инструменты и мебель						
№	Наименование	Технические характеристики	Комментарий	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во
1	Верстак слесарный	Максимальная нагрузка: 1000 кг Область применения: Организация рабочего места на производстве, в мастерской, гараже или учебном заведении. Габаритные размеры без экрана (ВхШхГ): 825x1000x700 мм Толщина столешницы: 24 мм Тип столешницы: фанера, покрытая оцинкованным листовым металлом (ЦФ).		шт.	1	6

Директор



С.В. Кудряшов

		<p>Крепление столешницы: Болтами и втулками, установленными на производстве Тип краски: Порошковая эпоксидная краска Устойчива к механическим воздействиям и агрессивным жидкостям: Да Наличие антикоррозийной обработки: Есть Цвет рамы, корпуса тумб, стоек экрана, аксессуаров: Светло-серый (RAL 7038)</p>				
2	<p>Параллельные тиски Rothenberger 120 мм с закаленными углообразными губками предназначенными для зажима труб диаметром 1/2-1 1/2"</p>	<p>Стальные кованые тиски с коваными, закаленными углообразными губками для труб, расположенными под параллельными губками. Защищенный, крепкий болт с трапециевидной резьбой, регулируемая двухсторонняя призматическая направляющая. Надставка-наковальня для рихтовочных работ. Ширина губок: не менее 120мм, Ширина зажима: не менее 125 мм, Глубина зажима: не менее 65 мм, Максимальный диаметр зажимаемой трубы: не менее 1 1/2 дюймов. Вес: не менее 8,7 кг.</p>		шт.	1	6
3	<p>Цепные тиски Rothenberger для труб 2,5"</p>	<p>Надежная, прочная конструкция, V-образная опора с зубьями и перемишкой предотвращает деформацию трубы при зажиме, износостойкие зажимные губки, кованые и закаленные, прочная зажимная цепь, быстрый зажим при помощи эксцентриковой рукоятки и зажимного болта, V-образная опора для трубы с зубьями и перемишкой предотвращает деформацию трубы при зажимании, сменные губки Технические характеристики: Макс. диаметр трубы (A), дюйм 1/8" – 2.1/2 Макс. диаметр трубы (A), мм 10 – 76 Вес, кг 3,8</p>		шт.	1	6
4	<p>Телескопический труборез Rothenberger для стальных труб 1/4"-1.3/8" (6 – 35мм)</p>	<p>Телескопический труборез для точной резки нержавеющей стальных труб Ø 1/4" – 1.5/8" (6-35 мм).Откидной внутренний гратосниматель, запасной режущий диск в рукоятке: труборез всегда готов к работе, Два направляющих ролика с канавкой: для разреза вплотную к отбортовке. Вес 470 гр.</p>		шт.	1	6
5	<p>Телескопический труборез Rothenberger для медных</p>	<p>Труборез для труб из цветных металлов является профессиональным инструментом для резки металлических труб толщиной 6 - 35мм. Корпус изготовлен из цинкового сплава и окрашен, благодаря чему</p>		шт.	1	6

Директор



С.В. Кудряшов

	труб 1/4" – 1.3/8" (6 – 35мм)	устойчив к коррозии и имеет долгий срок службы. С помощью винта, находящегося в верхней части приспособления, можно регулировать режущее усилие. Выдвижной нож-скребок предназначен для удаления стружки и заусенцев с обрабатываемой поверхности. В комплекте запасной режущий ролик. Минимальный диаметр отрезаемой трубы: не менее 6 мм, Максимальный диаметр отрезаемой трубы: не более 35 мм				
6	Трубогиб Rothenberger ROBEND H+W PLUS для тонкостенных медных и стальных труб с комплектом гибочных сегментов с базовыми пластинами для закрепления в тисках 12-15-18-22мм, к-т в ящике	Набор представляет собой специализированный комплект универсальных приспособлений для ручной гибки труб. Устройство обеспечивает точную холодную гибку заготовок. Запатентованная АНТИБЛОКИРОВОЧНАЯ СИСТЕМА: прикладываемое усилие сокращается на 42%, благодаря высоким скользящим качествам башмака и оптимальному распределению спрея. Трубогиб может использоваться с разнообразными материалами: мягкой и твердой медью, тонкостенной медью, тонкостенной сталью, медью и тонкостенной сталью в оболочке, алюминием, латунию, а также бесшовной нержавеющей сталью. Тип привода: ручной (механический). Максимальный уголгиба, град: не менее 180. Максимальная толщина стенки трубы, мм: не менее 1. Гибка труб диаметром: 12, 15, 18, 22 мм. Тип профиля: круг Поставляется в пластиковом чемодане из ABS пластика.		шт.	1	6
7	Ножницы для резки металлопластиковых труб Гильотинный резак несменное лезвие для труб от Ø14 до Ø20	Магнийевый корпус лезвие сделано из нержавеющей стали, специальная геометрия края лезвия и покрытие PTFE Автоматическое раскрытие Система с 4-мя роликами с игольчатыми подшипниками для вращения трубы во время резки В месте соединения имеется стальной паз с игольчатыми подшипниками для лучшего скольжения рукояток Интегрированная система резки гофрозащиты с 4-мя трехгранными лезвиями с PTFE-покрытием, увеличением времени службы в 3 раза и поворотом лезвия на 120° позволяет резать гофротрубу без повреждения внутренней трубы Ø 18 – 35 мм Противоударные прорезиненные рукоятки Блокировка одной рукой		шт.	1	6
8	Набор горелка Rothenberger с пьезоподжигом и баллоном Мультигаз300, резьбовое соединение 7/16"EU	Имеет функцию предварительного нагрева, возможность использования в перевернутом положении. Двухкомпонентная прорезиненная пластиковая конструкция, обеспечивающая отличную эргономику и управляемость. Пламя устойчиво к ветру. Пламя регулирует с помощью плавного клапана точной регулировки. Соединение резьбовое 7/16" EU. Пайка твердым припоем до Ø 15 мм. Пайка мягкий припоем до Ø 22 мм.		шт.	1	6

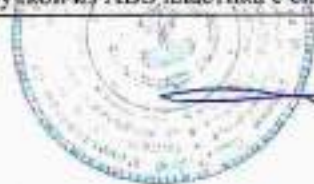
Директор



С.В. Кудряшов

		Поставляется в наборе с баллоном 600 мл. в блистере				
9	Огнеупорный коврик Rothenberger 330x500MM, в пластик.чехле	Огнеупрный коврик черного цвета, защищает от пламени и жара с температурой до 1000 оС; Снижает опасность возгорания даже при длительной пайке/сварке; Защищает обои, кабели, ковровые покрытия и другие воспламеняющиеся материалы; Принимает нужную форму; Подходит для использования в любом месте; Длительный срок службы; Не содержит асбест и вредных для здоровья компонентов. Размер 330 x 500 мм. Вес 300 гр.		шт.	1	6
10	Фаскосниматель Rothenberger внутри и снаружи, 3 реж.кромки, пластм.корпус	Универсальный фаскосниматель для труб из меди имеющих диаметр от 4 до 36 мм (1/8"-1.3/8" дюйма) имеет вес 30 грамм и может легко снимать любую фаску.		шт.	1	6
11	Универсальный фаскосниматель Rothenberger внутри и снаружи,3-36,1/8-1.3/8 стальной корпус	Гратосниматель предназначен для зачистки внешних и внутренних кромок труб.Шлифованные ножи изготовлены из специально закаленной стали и обеспечивают надежность в работе. Диаметр обрабатываемых труб составляет от 3 до 36 мм. Легкое и быстрое снятие грата посредством множества закаленных, специально заточенных лезвий. Крепкая металлическая конструкция для жесткой эксплуатации. Возможно применение с адаптером для дрели или шуруповерта. Максимальный диаметр трубы, мм: не менее 35. Материал резцов: сталь. Материал корпуса: сталь. Тип труб: стальные.		шт.	1	6
12	Набор для пресс систем, в пласт. чемодане, с аккумулятором и зарядным устройством Rothenberger Romax 3000, без пресс-клещей	Автономный аккумуляторный инструмент для пресс-фитинга. Гидравлический привод позволяет выполнять принудительный обжим фитингов, диаметр которых достигает 110 мм. Малый вес и компактные формы инструмента представляют удобство в эксплуатации в любых условиях. Возможность работать одной рукой, совершать обжим в местах с затрудненным доступом. Сервисный интервал обслуживания составляет не менее 40 000 циклов прессования. Вес без аккумулятора: не более 2,9 кг. Диаметр прессования от 12 до 108 мм. Угол поворота клещей: не менее 270 градусов, Усилие обжима: не менее 32 кН, Комплектация: Прессе электрогидравлический – 1шт.; Аккумулятор 18 В, 4.0 А.ч – 1шт.; Зарядное устройство- 1шт; Красный пластиковый кейс из ABS пластика с складной ручкой из ABS пластика с системой Рокейс		шт.	1	6

Директор



С.В. Кудряшов

		- 1шт.;				
13	Клещи для пресс-фитинга SV-22, совместимы с пресс инструментом	Цветовая кодировка и маркировка с указанием размера и пресс-контура: исключение ошибки при выборе клещей, Нумерация партии и поштучное испытание: высокий стандарт качества для материала и пресс-контура, Универсальное крепление: для всех прессов с совместимым креплением для пресс-клещей. Из ковanej специальной стали с высоким коэффициентом нагружения: подходит для всех прессов с постоянным усилием обжима 32 – 34 кН, Специальная закалка: высокая степень эластичности и упругости, долговременная защита от коррозии: оптимальное решение для жестких условий эксплуатации на стройке. Размер - для обжима медных труб 22 мм, тип SV/V.		шт.	1	6
14	Клещи для пресс-фитинга SV-15, совместимы с пресс инструментом	Цветовая кодировка и маркировка с указанием размера и пресс-контура: исключение ошибки при выборе клещей, Нумерация партии и поштучное испытание: высокий стандарт качества для материала и пресс-контура, Универсальное крепление: для всех прессов с совместимым креплением для пресс-клещей. Из ковanej специальной стали с высоким коэффициентом нагружения: подходит для всех прессов с постоянным усилием обжима 32 – 34 кН, Специальная закалка: высокая степень эластичности и упругости, долговременная защита от коррозии: оптимальное решение для жестких условий эксплуатации на стройке. Размер - для обжима медных труб 15 мм, тип SV/V.		шт.	1	6
15	Клещи для пресс-фитинга SV-18, совместимы с пресс инструментом	Цветовая кодировка и маркировка с указанием размера и пресс-контура: исключение ошибки при выборе клещей, Нумерация партии и поштучное испытание: высокий стандарт качества для материала и пресс-контура, Универсальное крепление: для всех прессов с совместимым креплением для пресс-клещей. Из ковanej специальной стали с высоким коэффициентом нагружения: подходит для всех прессов с постоянным усилием обжима 32 – 34 кН, Специальная закалка: высокая степень эластичности и упругости, долговременная защита от коррозии: оптимальное решение для жестких условий эксплуатации на стройке. Размер - для обжима медных труб 15 мм, тип SV/V.		шт.	1	6

Директор



С.В. Кудряшов

16	Клещи для пресс-фитинга ТН-16, совместимы с пресс инструментом	Цветовая кодировка и маркировка с указанием размера и пресс-контура: исключение ошибки при выборе клещей, Нумерация партии и поштучное испытание: высокий стандарт качества для материала и пресс-контура, Универсальное крепление: для всех прессов с совместимым креплением для пресс-клещей. Из ковanej специальной стали с высоким коэффициентом нагружения: подходит для всех прессов с постоянным усилием обжима 32 – 34 кН, Специальная закалка: высокая степень эластичности и упругости, долговременная защита от коррозии: оптимальное решение для жестких условий эксплуатации на стройке. Размер - для обжима металлопластиковых труб 16 мм, тип ТН.		шт.	1	6
17	Профиль ТЕСЕ из прокатной стали со сваркой и оцинковкой в штангах, совместим с застенными модулями ТЕСЕ	Стальная профильная труба замкнутого сечения для возведения несущих стеновых конструкций и монтажа застенных модулей для подвесной сантехники и сантехнической арматуры. Толщина стенки профиля не менее 1 мм. Оцинкованный. Должен быть одного производителя и одной системы с застенными модулями для подвесной сантехники и монтажными элементами для установки сантехнической арматуры.	Материал для застройки рабочего места	м.пог.	63	378
18	Соединение угловое ТЕСЕ, совместимо с профилем ТЕСЕ из прокатной стали	Соединение угловое для соединения двух отрезков стальной профильной трубы под прямым углом и крепления застенных модулей для подвесной сантехники. Должен быть одного производителя и одной системы со стальной профильной трубой, застенными модулями для подвесной сантехники и монтажными элементами для установки сантехнической арматуры.	Материал для застройки рабочего места	шт.	80	480
19	Крепление одинарное ТЕСЕ, совместимо с профилем ТЕСЕ из прокатной стали	Монтажный элемент для крепления стальной профильной трубы к несущей стене. Изготовлен из оцинкованной стали. В комплекте должны быть крепежные элементы (любель, болт) для крепления к несущей стене. Должен быть одного производителя и одной системы со стальной профильной трубой, застенными модулями для подвесной сантехники и монтажными элементами для установки сантехнической арматуры.	Материал для застройки рабочего места	шт.	8	48
20	Застенный модуль ТЕСЕ для установки унитаза (h=1120), совместимо с профилем из прокатной стали	Застенный модуль для установки подвесного унитаза. Должен иметь возможность фиксации к несущим конструкциям или к стальной профильной трубе. Ширина застенного модуля должна составлять 500 мм. Конструкция опор модуля должна обеспечивать возможность быстрого крепления к стальной профильной трубе с помощью зажимов		шт.	1	6

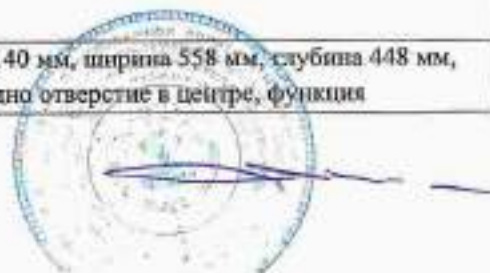
Директор



С.В. Кудряшов

		без применения каких-либо инструментов. Конструкция модуля должна обеспечивать возможность монтажа подвесных унитазов с межцентровым расстоянием отверстий для монтажа 180 и 230 мм. Сливной клапан бачка должен иметь два режима (объема) смыва с возможностью регулирования объема смываемой воды. Сливной клапан должен иметь механическую систему привода смыва. В комплекте поставки должны быть все необходимые монтажные и переходные элементы для присоединения к системе канализации DN110. Должен быть одного производителя и одной системы со стальной профильной трубой и монтажными элементами для установки сантехнической арматуры.				
21	Застенный модуль TECE для раковины (h=1120), совместно с профилем из прокатной стали	Застенный модуль для установки подвесного унитаза. Должен иметь возможность фиксации к несущим конструкциям или к стальной профильной трубе. Ширина застенного модуля должна составлять 500 мм. Конструкция опор модуля должна обеспечивать возможность быстрого крепления к стальной профильной трубе с помощью зажимов без применения каких-либо инструментов. Комплектация модуля в сборе: Независимая монтажная рама, порошковое покрытие. Две крепежные шпильки М 10, с регулировкой по горизонтали и вертикали. Звукоизолированная монтажная пластина для крепления настенных уголков. Соединительный отвод DN 40/50 с резиновой муфтой, NW 30/50 (также используется в качестве уплотнения) с защитной заглушкой		шт.	1	6
22	Смеситель Grohe однорычажный для раковины DN 15 S-Size	монтаж на одно отверстие; металлический рычаг; керамический картридж 35 мм; регулировка расхода воды с ограничителем температуры; хромированная поверхность; аэратор 3.8 л/мин; быстрая монтажная система; сливной гарнитур 1 1/4"; гибкая подводка		шт.	1	6
23	Подвесной унитаз "Attica" (сиденье дюралюминий, система soft close, clip up) - система "Антивсплеск" арт. ATCSLWH0104	Подвесной унитаз, нанопокрывтие Sanita Crystal, система "Антивсплеск", сиденье из дюралюминия с микролифтом Soft Close, быстросъемное сиденье Clip Up, длина 340 мм, ширина 490 мм, высота 380 мм, межосевое крепление 230 мм, форма овальная, гарантия 15 лет.		шт.	1	6
24	Умывальник BEST 558x448	Умывальник 558x448. Высота 140 мм, ширина 558 мм, глубина 448 мм, вес 15 кг. Материал фарфор. Одно отверстие в центре, функция		шт.	1	6

Директор



С.В. Кудряшов

	арт. BSTSLWB01	перелива.				
25	Циркуляционный насос Grmfos UPS 25-40 (60) 180 (Гайки подключения в комплекте: 2-е муфты BR, 2-е накладные гайки и 2-а уплотнительных кольца), трубное соединение G 1"	<p>Технические данные</p> <p>Количество скоростей 3</p> <p>Максимальный напор 60 дм</p> <p>TF класс 110</p> <p>Данные на фирменной табличке EAC</p> <p>Материалы</p> <p>Корпус насоса Чугун</p> <p>EN-JL1030</p> <p>ASTM 30 B</p> <p>Рабочее колесо Композит, PES/PP</p> <p>Монтаж</p> <p>Макс.Т окр.среды при темп-ре жидкости 80 0С 40 °С</p> <p>Макс. рабочее давление 10 бар</p> <p>Соединение труб G 1 1/2</p> <p>Допустимое давление PN 10</p> <p>Монтажная длина 180 мм</p> <p>Жидкость</p> <p>Рабочая жидкость Вода</p> <p>Диапазон температур жидкости 2 .. 110 °С</p> <p>Температура перекачиваемой жидкости 60 °С</p> <p>Плотность 983.2 кг/м³</p>		шт.	1	6
26	Радиатор стальной с нижним подключением 22 500x600 Viessmann евроконус 3/4" осевое расстояние 50мм с креплением на стену	<p>Универсальный стальной панельный радиатор 22 типа (имеет две греющие поверхности с дорезанием). Возможность применение радиатора в качестве компактного (боковое подключение) и вентильного (нижнее подключение) радиаторов. Отсутствие на панели радиатора крепежных элементов. Три боковые муфта (возможность подключения - одностороннего или диагонального). Область применения отопительные установки горячей воды согласно DIN 4751, материал высококачественная сталь согласно DC 01, зик-деление 33½ мм, строительная высота 300 мм, строительная длина 600 мм, строительная глубина 106 мм, допустимое рабочее давление 10 бар (13 бар Контрольное давление), допустимая рабочая температура 110 °С, поверхность экологичная грунтовка ATL и высококачественное порошковое покрытие с эпоксидной смолой BAGUV Vitaset, контроль</p>		шт.	1	6

Директор



С.В. Кудряшов

		по DIN EN 442 Сертификация, сертификат WSP, знак качества RAL, цвет 9016. Вес 10,68 кг.				
27	Термостатическая головка для радиаторной арматуры M30	Минимальная рабочая температура, С -20 Максимальная рабочая температура, °С 50 Минимальная установочная температура, С не более 6 Максимальная установочная температура, С не менее 28 Материал изготовления латунь и пластик Тип соединения резьбовое		шт.	1	6
28	Ножовка по металлу 9-12", L полотна 300мм.	Безопасная слесарная лучковая ножовка в комплекте с полотном. Безопасная рукоятка для точного ведения ножовки: уменьшается опасность несчастного случая, в лучке есть место для запасных полотен: инструмент всегда под рукой, в рукоятку встроено быстрозажимное устройство с точной регулировкой: оптимальное натяжение полотна, полотно четырехкратно поворачивается на 90о: удобно работать в труднодоступных местах. Длина 300 мм. Вес 680 гр.		шт.	1	6
29	Сверхгибкое полотно HSS4 PLUS, L полотна 300мм.	Из инструментальной стали, из эластичной быстрорежущей стали. Биметаллическое ножовочное безопасное полотно. Отличная гибкость: эластичная быстрорежущая сталь. Полотно 4 HSSE 4 Plus Повышенная твердость зубцов:Твердость около 65 HRC: срок службы, в среднем, увеличен в 4 раза, При очень большой нагрузке: значительно снижается опасность разрушения, Раздельный развод зубьев: точная резка Размер 300, размер зубьев на дюйм - 24, вес - 20 гр.		шт.	2	12
30	Высокотехнологичные сантехнические клещи Cobra®, 250 мм, QuickSet KNIPEX 87 21 250 KN-8721250	Высокотехнологичные сантехнические клещи, 250 мм, QuickSet, для труб Ø 2" / 50 мм, размер под ключ 46 мм, количество позиций установки 25, черновые, полированные, противоскользящие чехлы, длина: 250 мм, вес: 335 г		шт.	1	6
31	Клещи переставные-гаечный ключ, 250 мм, KNIPEX 86 03 250 KN-8603250	Клещи переставные-гаечный ключ, 250 мм с узкими захватными плоскостями для условий, требующих удлиненного тонкого инструмента, бесступенчатая установка нужного размера ключа в рабочем диапазоне за счет параллельного хода губок, количество диапазон зажима - размер под ключ 1 3/4" / 46 мм, количество позиций установки - 17, никелированные, пластмассовые чехлы, длина 250 мм, вес		шт.	1	6

Директор



С.В. Кудряшов

		536 г.				
32	Ключи переставные-гаечный ключ, 300 мм, KNIPEX 86 03 300 KN-8603300	Ключи переставные-гаечный ключ, 300 мм с узкими захватными плоскостями для условий, требующих удлиненного тонкого инструмента, бесступенчатая установка нужного размера ключа в рабочем диапазоне за счет параллельного хода губок, количество диапазон зажима - размер под ключ 2 3/8" / 60 мм, количество позиций установки - 22, никелерованные, пластмассовые чехлы, длина 300 мм, вес 729 г.		шт.	1	6
33	Набор калибровочных насадок с рукояткой Henco KS-K и насадками KS-M для труб Ø16, Ø20 и Ø26	Набор калибраторов 16, 20, 26 мм с ручкой KS-K и насадками в кейсе. Набор калибровочных насадок с рукояткой KS-K и насадками KS-M для труб 16x2,0, 20x2,0 и 26x3,0 Набор калибровочных насадок с рукояткой KS-K и насадками KS-M для металлопластиковых труб HENCO можно использовать как с ручкой KS-K, входящей в комплект, так и с дрелью или шуруповёртом со скоростью вращения не более 500 об/мин, применяется при монтаже систем холодного и горячего водоснабжения, систем отопления, необходим для выравнивания конца трубы, который может быть несколько деформирован в процессе резки.		шт.	1	6
34	Шланг воздушный спиральный с фитингами (5 м, 8x12 мм, 10 бар)	Шланг воздушный с фитингами применяется для присоединения инструмента к компрессору. Имеет спиральную форму, что обеспечивает его гибкость. Шланг длиной 5 метров позволяет работать на расстоянии от компрессора. Внешний диаметр 12 мм Внутренний диаметр 8 мм Длина, м 5 Максимальное давление, бар 10 Материал резина (полиуретан) Тип соединения рапид (EURO) Форма спиральный		шт.	1	6
35	Набор фитингов 1/4"	Набор фитингов используется совместно с компрессорным оборудованием для соединения шланга с пневматическим инструментом. В комплекте пять фитингов. Созданная конструкция обладает высокой надежностью и герметичностью. Фитинг 1/4F – рапид Euro (мама) – 1 шт. Фитинг 1/4F – рапид Euro (папа) – 1 шт.		шт.	1	6

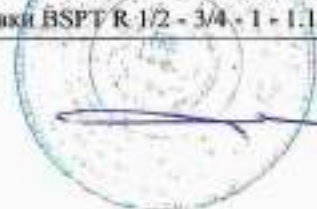
Директор



С.В. Кудряшов

36	Аккумуляторная дрель-шуруповёрт FESTOOL TXS Li 2,6-Set 564510	Аккумуляторная дрель-шуруповёрт TXS Li 2,6-Set. Высокоэффективный аккумулятор Li-Ion для максимально долгой работы. Крепление FastFix и быстрозажимной инструментальный патрон CENTROTEC. 12-ступенчатая регулировка и отключение крутящего момента для точного завинчивания. Вес (0,9 кг) для удобства сверления и завинчивания. Компактная и оптимально сбалансированная Т-образная форма облегчает работу даже в труднодоступных местах. Встроенная светодиодная подсветка и индикатор уровня заряда аккумулятора. Технические характеристики: Напряжение аккумулятора 10,8 ВСкорости 2Число об. хол. хода 1/2-я ск. 0 - 430/0 - 1300 об/минДиаметр сверления, древес./сталь 12/8 ммРегулировка крутящего момента, 1/2-я ск. 0,3 - 3,4 Н·мМакс. крутящий момент др/ст 10/16 Н·мДиапазон зажима патрона 1 - 10 ммЁмкость литий-ионного аккумуля. 2,6 А/чМасса с литий-ионным аккумуля. 0,9 кг		шт.	1	6
37	Устройство Rothenberger для обработки края резьбы 3/8-2" (56500)	Устройство для обработки края резьбы 3/8-2". Для обработки острого края резьбы после нарезания ручным клуппом или на станке перед уплотнением льном/фумлентой, равномерная обработка по всей окружности трубы, не портящая резьбу, цельнолитое стальное устройство с закаленными роликами. Вес 1,15 кг.		шт.	1	6
38	Инструмент для резки и снятия фаски труб ROTHENBERGER ROCUT 110 из полимерных материалов до 110 мм (с вкладышами на 50мм и 75мм)	Универсальный инструмент для абсолютно точной перпендикулярной резки и снятия фаски на тонко- и толстостенных трубах из ПВХ, ПЭ, ПП, СПЭ, ПБ и ПВХДФ, а также звукоизоляционных трубах диаметром от 32 до 110 мм. Резка труб, снятие фаски и удаление грат одним инструментом, универсальное крепление для разнообразного инструмента, например, для режущего диска вместо стального реза, равномерное снятие фаски по всей окружности трубы, плавная регулировка усилия зажима трубы, съёмный, убираемый в рукоятку внутренний гратосниматель, возможна резка труб без снятия фаски, так как держатель с резом можно использовать развернутым на 180°.		шт.	1	6
39	Резьбонарезной клупп с трещоткой, набор Rothenberger SUPER CUT NPT 1/2-1.1/4	Ручной резьбонарезной клупп 1 1/4" для стальных труб, клупп с трещоткой (малое 8-гранное крепление), пластиковый чемодан, смазочно охлаждающая жидкость 200 мл, замкнутая трещоточная система с малыми зубринами, уменьшенный угол трещотки 22,5°, Быстросменные резьбонарезные головки BSPT R 1/2 - 3/4 - 1 - 1.1/4, вес		шт.	1	6

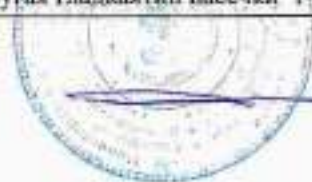
Директор



С.В. Кудряшов

		5,1 кг.				
40	Лестница-стремянка Krause	Лестница-стремянка, 4 ступени		шт.	1	6
41	Ведро металлическое, 10-12 литров	Оцинкованное		шт.	1	6
42	Щетка для очистки верстака, малая			шт.	1	6
43	Совок для очистки			шт.	1	6
44	Сварочное зеркало на магните Rothenberger	Зеркало для сварки с гнущейся метал. штангой и шарниром		шт.	1	6
45	Набор отверток WERA Kraftform Plus Lasertip 334/355/6 Rack	Набор отверток Lasertip, для винтов со шлицем, Phillips и Pozidriv, набор из 6 отверток с ручкой Kraftform Plus для комфортной работы без появления на руках мозолей и волдырей, шестигранный край ручки предотвращает надоедливое перекачивание отвёртки на рабочем месте, с маркировкой ручки для облегчённого отбора и сортировки инструментов, набор включает практичную подставку для удобного размещения отвёрток, 6 компонентов		шт.	1	6
46	Нож складной с выдвижным лезвием	Складной нож обладает эргономичной конструкцией для удобного и безопасного хранения. В рукоятке предусмотрен отсек для хранения смешных лезвий. Выдвижное лезвие легко заменяется без использования каких-либо вспомогательных инструментов.		шт.	1	6
47	Плоскогубцы комбинированные, 180 мм, KNIPEX 03 01 180 KN-0301180	Плоскогубцы комбинированные, 180 мм, с зонами захвата плоских и круглых деталей, для различных работ, клещи черные, головка полированная, пластмассовые чехлы, с режущими кромками для мягкой и твердой проволоки, длинные режущие кромки для толстых кабелей, длина 180 мм, вес 216 г		шт.	1	6
48	Напильник слесарный плоский 1	Напильники слесарные с насечкой "Oberg". Рукоятка ERGO, насечка типа "ОБЕРГ", форма параллельные грани, широкие грани с одинарной драчевой насечкой, насечка зубьев со стружколомом, одна узкая грань с одинарной поперечной насечкой, другая гладкая тип насечки 1		шт.	1	6

Директор



С.В. Кудряшов

		(драчевая). Вес 200 г.				
49	Универсальный ступенчатый ключ	Набор: универсальный ступенчатый ключ и трещотка, для внутренних шестигранных, двенадцатигранных, кулачковых гнезд, размер 3/8" - 1/2" - 3/4" - 1" и других промежуточных размеров, специальная конструкция ступенчатого ключа без перекашивания шпилей и резьбовых соединений, комбинированный ключ обеспечивает монтаж и демонтаж радиаторных шпилей и коротких крановых удлинителей, трещотка 1/2", вес 670 г.		шт.	1	6
50	Набор гаечных ключей Joker с кольцевой трещоткой SB WERA 073290	Набор гаечных ключей с кольцевой трещоткой, Набор комбинированных гаечных ключей с трещоткой, практичный комплект в прочной сумке (1x10x159, 1x13x177, 1x17x224, 1x19x246), фиксирующая функция на основе металлической пластины снижает риск потери винт или гайку, сверхтвердые зубцы фиксирующие винты и гайки, снижающие риск их соскальзывания, концевой упор предотвращает соскальзывание ключа с головки винта, форма двойного шестигранника обеспечивает плотный обхват винта или гайки, угол возврата 30°, трещотка в накладной части ключа с необычайно тонким механизмом зацепления (80 зубцов), изготовлен из высокопрочной хромомолибденовой стали с никельхромовым покрытием для отличной защиты от коррозии, цветовая кодировка размера.		шт.	1	6
51	Метр складной деревянный 2М X 16ММ	Метр складной деревянный. Под высокопрочными пластинами шарниров установлены стальные пружины. Заклепочные соединения с потайным исполнением, составные элементы складного метра с толщиной 3 мм, деление единиц измерения черного цвета с обозначением десятков красного цвета, знак качества СЕ и метрологическое обозначение, сертификат испытания Европейского Союза. Класс точности измерения III. Длина 2 м, ширина 16 мм, количество оставших элементов 10.		шт.	1	6
52	Уровень 500мм магнитный Карго	Технические характеристики на усмотрение организатора		шт.	1	6
53	Уровень цифровой ADA ProDigit Mini	Уровень цифровой (электронный уклономер), металлический профиль, встроенные в основание мощные магниты, специальные вырезы на рабочих поверхностях для установки на трубе, автоматическая		шт.	1	6

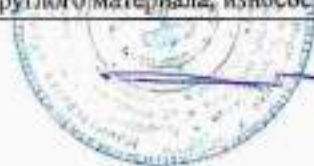
Директор



С.В. Кудряшов

		калибровка, автоматическое отключение. Данные отображаются в градусах, мм/м, %, in/ft. Результаты отображаются с точностью до сотых. ЖК экран с яркой подсветкой, звуковой сигнал. Диапазон измерений °: 4*90°; мм/м, 1000 мм/м, %: 100%, дюйм/фут: 12 дюйм/фут, разрешение 0.05°, точность ±0.15°, источник питания DC3V (AAAх2), время работы батареи до 100 ч постоянной работы с включенной подсветкой, рабочая температура от -10°C до 50°C, рабочая влажность ≤ 85%, автоматическое отключение 5 мин, выключение подсветки 30 с, влагозащита IP65. Комплектация: уровень цифровой 1 шт., кейс 1 шт., батарейка AAA 2 шт.				
54	Угломер ADA AngleRuler 20	Угломер 20 предназначен для измерения углов. Встроенный электронный датчик угла, встроенный ЖК цифровой дисплей, установка нулевого значения при любом положении прибора для измерения относительных углов, плечо угломера длиной 20 см, конструкция угломера плотно прикладывается к поверхности, автоматическое включение угломера при раскрытии плеч, возможность перенесения значения углов на заготовки, раскрытие угломера на требуемое значение, возможность фиксации плечей угломера с помощью фиксатора. Диапазон измерения dB 0-360, источник питания, В 1 батарея CR 2032, 3В, рабочая температура, °С 0...+50, точность измерения угла, ° ± 0.3, шаг измерения, dB 0.1. Комплектация: угломер 1 шт, батарейка CR 2032 1 шт.		шт.	1	6
55	Угольник Bahco 9045-B-250	Угольник изготовлен штамповкой из цельного куска высококачественной стали с точно установленным углом в 90°, также позволяет точно размечать углы в 45° и 90°, длина 250 мм, вес 200 г.		шт.	1	6
56	Молоток немецкого типа ВАНСО 481-500	Слесарный молоток немецкого типа для работы по металлу, ручка из высококачественного ясеня, прямое волокно, без сучков, DIN 1041, сертификация GS, вес головки молотка 500 г.		шт.	1	6
57	Набор Г-образных ключей WERA 967 SPKL/9 TORX® BO Multicolour BlackLaser 073599	Набор Г-образных ключей, метрических SM Multicolour Magnet BlackLaser. Двухкомпонентный зажим, винты с внутренним шестигранником, обработка по технологии BlackLaser в пластиковой оболочке, рабочий конец Hex-Plus, шестигранная сферическая головка на длинном стержне, шарик на длинном конце шестигранных ключей под внутренний шестигранник, ключи в пластмассовой оболочке (SPKL) изготавливаются из удобного круглого материала, износостойкий		шт.	1	6

Директор



С.В. Кудряшов

		материал зажима, зажим с функцией намагничивания и размагничивания, лазерная маркировка размеров на всех Г-образных ключах. Комплектация: 1x1,5x90, 1x2,0x101, 1x2,5x112, 1x3,0x123, 1x4,0x137, 1x5,0x154, 1x6,0x172.				
58	Фанера 2500*1500*22 шлифованную сорт 2/2 березовая (для застройки стенда рабочего места)	ГОСТ 3916.1-18 Размеры: Д*Ш*В мм 2500*1500*22 Сорт 2/2 Березовая	Материал для застройки рабочего места	шт.	5	30
59	Ящик пластмассовый для хранения (60 литров)			шт.	1	6
60	Ручной гидравлический трубогиб Rotheberger ROBULL тип E с открытой рамой и принадлежностями 3/8 - 2" (Робулл)	Угол гибки - 0 - 90°, Мощность - 150 кН, Ø труб - 3/8 - 2", Материал труб - нелегированная сталь, черная сталь, оцинкованная сталь, прецизионная сталь, тонкостенная нержавеющая сталь. Гидравлический трубогиб ROBULL (арт. 057950X) Открытая гибочная рама (арт. 57981), 2 фиксирующих штыря (арт. 57979) Упор (арт. 57983) Упор с транспортиром (арт. 57982) Гибочные сегменты типа Standard 90° 3/8", 1/2", 3/4", 1", 1.1/4", 1.1/2", 2" Гидравлическое масло 1 л (арт. 58185) Стальной чемодан (арт. 58206) Тренога		шт.	1	1
Расходные материалы						
№	Наименование	Технические характеристики	Комментарий	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во
1	Труба медная неотожженная NiMi EN1057 15x1.0 Cu (в штангах 5м)	Диаметр, мм 15 Толщина стенки, мм 1 Материал медь Теплопроводность, Вт/(м*К) > 330 Вт/м*К Огнестойкость Класс А1 Температура плавления, °С не менее 1083 Возможность сварки есть Стандарт EN 1057		м.пог.	5,00	30,00

Директор



С.В. Кудряшов

		Длина в штангах м 5				
2	Труба медная неотожженная NiMn EN1057 18x1.0 Cu (в штангах 5м)	Диаметр, мм 18 Толщина стенки, мм 1 Материал медь Теплопроводность, Вт/(м*К) > 330 Вт/м*К Огнестойкость Класс А1 Температура плавления, °С не менее 1083 Возможность сварки есть Стандарт EN 1057 Длина в штангах м 5		м.пог.	10,00	60,00
3	Канализационная труба Sinikon - труба с раструбом d50 l=1000	труба с раструбом d, мм 50 Длина, мм 1000 Материал полипропилен		шт.	1,00	6,00
4	Канализационная труба Sinikon - труба с раструбом d50 l=500	труба с раструбом d, мм 50 Длина, мм 500 Материал полипропилен		шт.	2,00	12,00
5	Канализационная труба Sinikon - труба с раструбом d50 l=250	труба с раструбом d, мм 50 Длина, мм 250 Материал полипропилен		шт.	2,00	12,00
6	Канализационная труба Sinikon - труба с раструбом d110 l=1000	труба с раструбом d, мм 110 Длина, мм 500 Материал полипропилен		шт.	2,00	12,00
7	Канализационная труба Sinikon - труба с раструбом d110 l=500	труба с раструбом d, мм 110 Длина, мм 500 Материал полипропилен		шт.	2,00	12,00
8	Отвод канализационный Sinikon - 45° D50	Длина, мм: 50 Ширина, мм: 50 Высота, мм: 50 Материал полипропилен Угол, град 45		шт.	5,00	30,00

Директор



С.В. Кудряшов

9	Отвод канализационный Sinikop - 87° D50	Длина, мм: 50 Ширина, мм: 50 Высота, мм: 50 Материал полипропилен Угол, град 87		шт.	1,00	6,00
10	Отвод канализационный Sinikop - 45° D110	Длина, мм: 100 Ширина, мм: 110 Высота, мм: 110 Материал полипропилен Угол, град 45		шт.	1,00	6,00
11	Тройник Sinikop 87° 110 x 50	Материал полипропилен Размер, мм 50x110 Угол, град 87		шт.	1,00	6,00
12	Тройник Sinikop 87° 110 x 110	Материал полипропилен Размер, мм 110 Угол, град 87		шт.	1,00	6,00
13	Ревизия Sinikop 110	Материал полипропилен Ширина, мм: 110 Высота, мм: 179		шт.	1,00	6,00
14	Техническая смазка Sinikop 250г для внутренней канализации	Тип силиконовая Для снижения коэффициента трения при монтаже труб и фасонных частей Объем не менее 250гр		шт.	2,00	12,00
15	Хомут с вкладышем Walraven erdm BIS KSB1 M8, 15-18мм.	Размер, мм от не менее 15 до не более 18 Тип одновинтовой хомут материал: сталь - оцинковка: электролитическая - звукоизоляционный вкладыш из EPDM-резины, шумопоглощающий вкладыш - наличие Диаметр крепежа: 8-10 мм		шт.	20,00	120,00
16	Хомут с вкладышем Walraven erdm BIS KSB1 M8, 20-23мм.	Размер, мм от не менее 20 до не более 23 Тип одновинтовой хомут материал: сталь - оцинковка: электролитическая - звукоизоляционный		шт.	10,00	60,00

Директор



С.В. Кудряшов

		вкладыш из EPDM-резины, шумопоглощающий вкладыш - наличие Диаметр крепежа: 8-10 мм				
17	Хомут с вкладышем Walraven epdm BIS KSB1 M8 48-51мм.	Размер, мм от не менее 48 до не более 51 Тип одновинтовой хомут материал: сталь - оцинковка: электролитическая - звукоизоляционный вкладыш из EPDM-резины, шумопоглощающий вкладыш - наличие Диаметр крепежа: 8-10 мм		шт.	5,00	30,00
18	Хомут с вкладышем Walraven epdm BIS KSB2 M8/10 108-116мм.	Размер, мм от не менее 108 до не более 116 Тип одновинтовой хомут материал: сталь - оцинковка: электролитическая - звукоизоляционный вкладыш из EPDM-резины, шумопоглощающий вкладыш - наличие Диаметр крепежа: 8 мм и 10 мм		шт.	6,00	36,00
19	Хомут с вкладышем Walraven epdm BISMAT Flash M8/10 15-18мм.	Размер, мм от не менее 15 до не более 18 Тип одновинтовой хомут материал: сталь - оцинковка: электролитическая - звукоизоляционный вкладыш из EPDM-резины, шумопоглощающий вкладыш - наличие Диаметр крепежа: 8 мм		шт.	20,00	120,00
20	Хомут с вкладышем Walraven epdm BISMAT Flash M8/10 20-23мм.	Размер, мм от не менее 20 до не более 23 Тип одновинтовой хомут материал: сталь - оцинковка: электролитическая - звукоизоляционный вкладыш из EPDM-резины, шумопоглощающий вкладыш - наличие Диаметр крепежа: 8 мм		шт.	10,00	60,00
21	Гайка BIS M8 ISO 4032	Диаметр крепежа: 8 мм -материал: сталь -оцинковка: электролитическая		шт.	50,00	300,00
22	Гайка BIS M10 ISO 4032	Диаметр крепежа: 10 мм -материал: сталь		шт.	50,00	300,00

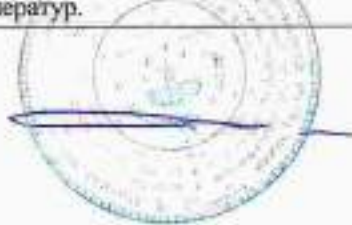
Директор



С.В. Кудряшов

		-оцинковка: электролитическая				
23	Шпилька резьбовая Walraven M8 1м.	Диаметр: 8 мм Длина, м не менее 1 -материал: сталь -оцинковка: электролитическая		шт.	3,00	18,00
24	Шпилька резьбовая Walraven M10 1м.	Диаметр: 10 мм Длина, м не менее 1 -материал: сталь -оцинковка: электролитическая		шт.	1,00	6,00
25	Подпятник Walraven BIS M8.	Тип подпятник для шпильки Материал корпуса оцинкованная сталь Метод оцинковки электролитическая Высота 8 мм Размер гайки M8 Толщина не менее 3 мм Ширина 25 мм Длина 80 мм Размер крепежных отверстий 15x8,5 мм		шт.	20,00	120,00
26	Подпятник Walraven BIS M10.	Тип подпятник для шпильки Материал корпуса оцинкованная сталь Метод оцинковки электролитическая Высота 10 мм Размер гайки M10 Толщина не менее 3 мм Ширина 25 мм Длина 80 мм Размер крепежных отверстий 15x8,5 мм		шт.	20,00	120,00
27	Набор для уплотнения резьбы (лен. 13гр+паста 75гр) вода Регвиспецтехно	Набор пасты 75г и льна 13г высокой степени очистки.		набор	1,00	6,00
28	Уплотнительная нить Sprint	Длина, м не менее 25 используется для герметизации резьбовых соединений в водопроводе с холодной или горячей водой, в газовых магистралях, в трубах со сжатым воздухом. Позволяет сделать соединение полностью герметичным, при этом не разрушается и не изменяет своих свойств под действием высокого давления или перепадов температур.		шт.	2,00	12,00

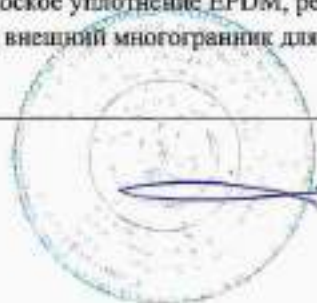
Директор



С.В. Кудряшов

29	тройник медь пайка Viega 18*15*15	Назначение фитинга: водоснабжение/отопление Способ соединения: пайка Вид фитинга: Тройник Температура максимальная, °С: 110 Давление максимальное, бар: 16 Материал фитинга: медь Диаметр 1: 18 мм Диаметр 2: 15 мм Диаметр 3: 15 мм		шт.	3,00	18,00
30	водорозетка бронза под пайку с креплениями Viega 15*1/2	Назначение фитинга: водоснабжение/отопление Способ соединения: пайка, резьба Вид фитинга: водорозетка Температура максимальная, °С: 110 Давление максимальное, бар: 16 Материал фитинга: бронза Диаметр 1: 15 мм Диаметр 2: 1/2" ВР		шт.	2,00	12,00
31	Нипель бронза под пайку Viega 18*1/2" НР	Назначение фитинга: водоснабжение/отопление Способ соединения: пайка, резьба Вид фитинга: нипель Температура максимальная, °С: 110 Давление максимальное, бар: 16 Материал фитинга: бронза Диаметр 1: 18 мм Диаметр 2: 1/2" НР		шт.	2,00	12,00
32	Переход на резьбовое резьбовое соединение пайка Viega 18*3/4" ВР	Назначение фитинга: водоснабжение/отопление Способ соединения: резьба, пайка Вид фитинга: переход Температура максимальная, °С: 110 Давление максимальное, бар: 16 Материал фитинга: бронза Диаметр 1: 18 мм Накидная гайка 3/4", плоское уплотнение EPDM, резьбовое соединение с накидной гайкой, внешний многогранник для гасящего ключа		шт.	2,00	12,00

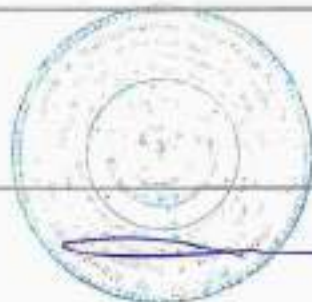
Директор



С.В. Кудряшов

33	Футорка латунная наружная-внутренняя резьба 3/4" x 1/2"	Футорка латунная, изготовлена из высокопрочной горячепрессованной латуни, выдерживает высокое давление и температуры, коррозиестойка. Имеет две резьбы - наружную резьбу 3/4" и внутреннюю 1/2". Предназначена для соединения труб различного диаметра в отопительных системах и водопроводах.		шт.	2,00	12,00
34	Переход с меди на металлопластик Henco 15*16	Назначение фитинга: водоснабжение/отопление Способ соединения: пресс Вид фитинга: Соединительный элемент Rexfit Pro Температура максимальная, °C: 110 Давление максимальное, бар: 16 Материал фитинга: медь Диаметр 1: 16 мм TH Диаметр 2: 15 мм SV		шт.	2,00	12,00
35	Труба металлополимерная Henco Rix 16	Материал PE-Xc/Al/PE-Xc Применение Универсальное Толщина стенки, мм 2 Диаметр, мм 16 Срок службы, лет 50 Макс. рабочее давление, бар 16 Макс. рабочая температура, °C 95		м.пог.	10,00	60,00
36	Водорозетка пресс Henco 16*1/2" ВР с креплением удлиненная	Водорозетка удлиненная (78 мм) Материал: латунь Макс. рабочая температура: 95 °C Диаметр (дюйм) 1/2" ВР, Тип Прессовый Диаметр (мм) 16		шт.	2,00	12,00
37	Нипель пресс Henco 16*1/2" НР	Материал латунь Тип фитинга нипель Диаметр трубы, мм 16 Тип резьбы 1/2" НР		шт.	1,00	6,00
38	Тройник пресс Henco 16*16*16	Материал: PVDF Применение: Универсальное Размер: 16x16x16 Срок службы, лет: 50 Макс. рабочее давление, бар: 16		шт.	1,00	6,00

Директор



С.В. Кудряшов

		Макс. рабочая температура, °C: 95				
39	Сифон I 1/4" Grohe	Для раковины с фиксированной погружной трубкой настенное подключение выдвижная розетка		шт.	1,00	6,00
40	Угловой вентиль 1/2**3/8"	Пластиковая рукоятка маркировка: нейтральная с подключением 1/2" навинчивающаяся розетка металл		шт.	2,00	12,00
41	Установочный элемент с резьбой M8, совместим с профилем	Установочный элемент для фиксации резьбовой шпильки M8 на стальной профильной трубе. Должен быть одного производителя и одной системы со стальной профильной трубой, застенными модулями для подвесной сантехники и монтажными элементами для установки сантехнической арматуры.		шт.	10,00	60,00
42	Установочный элемент с резьбой M10, совместим с профилем	Установочный элемент для фиксации резьбовой шпильки M10 на стальной профильной трубе. Должен быть одного производителя и одной системы со стальной профильной трубой, застенными модулями для подвесной сантехники и монтажными элементами для установки сантехнической арматуры.		шт.	10,00	60,00
43	Панель смыва для застенного модуля TECENow	Панель смыва для системы двойного смыва, совместимая с застенным модулем TECE для унитаза		шт.	1,00	6,00
44	Декоративная панель для застенных модулей	панель вспененный пвх 1200*500*20 мм,		шт.	1,00	6,00
45	Звукоизоляционный комплект для унитазов TECE	Предназначен для звукоизоляции между унитазом и слоем плитки		шт.	1,00	6,00
46	Отвод для унитаза 90° – DN 90/90 TECE	Предназначен для подсоединения модуля унитаза к сливному патрубку DN 90, три значения глубины		шт.	1,00	6,00
47	Комплект удлиненного соединения, DN 90	Комплект удлиненных патрубков из PE для присоединения унитазов.		шт.	1,00	6,00
48	Кран шаровый ВР-ВР,	Кран шаровый полнопроходной. Резьба внутренняя/внутренняя 1/2",		шт.	2,00	12,00

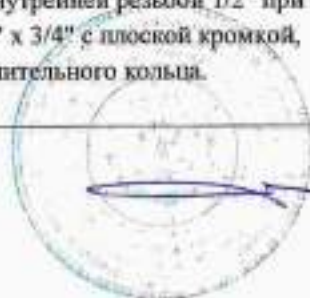
Директор



С.В. Кудряшов

	с ручкой «бабочка» 1/2"	хромированный, ручка бабочка				
49	Кран шаровой ВР-ВР, с ручкой «бабочка» 3/4"	Кран шаровый полнопроходной. Резьба внутренняя/внутренняя 3/4", хромированный, ручка бабочка		шт.	4,00	24,00
50	Флюс Viega	флюс паста для мягкого припоя прозрачный белый		шт.	1,00	6,00
51	Припой Viega	Припой №3 оловянно медный/серебрянный мягкий припой толщина 2 мм Sn97Cu3(Sn97Ag3)		шт.	1,00	6,00
52	Кисточка для нанесения флюса			шт.	1,00	6,00
53	Газовый баллончик совместим с горелкой Rothenberger Superfire4	Пропано-бутановая смесь MULTIGAS 300 (Мультигаз 300), температура пламени до 1900°C. Газовый баллончик с резьбовым соединением ЕС 7/16". Вес 450 гр. Объем 600 мл.		шт.	1,00	6,00
54	Карандаш	Технические характеристики на усмотрение организатора		шт.	2,00	12,00
55	Маркер Viega	Технические характеристики на усмотрение организатора		шт.	2,00	12,00
56	Чистящие губки Rothenberger ROVLIES из нетканого материала (не содержат металл для чистки без повреждений) 130x60 ММ, 1 упаковка = 10 шт.	Чистящие губки из нетканого материала. Не содержат металл для чистки без повреждений. Без истирания металла: снижается риск образования ржавчины, Удаляют оксидный слой, ржавчину, поверхностные загрязнения, следы жира и масла: чистка до металлического блеска, Эластичные, можно использовать сухими и влажными, устойчивы к действию растворителей: всегда готовы к работе. 10 шт. в упаковке.		упаковка	1,00	6,00
57	Заглушка для опрессовки пластиковая R 1/2" синяя	Для опрессовки систем		шт.	4,00	24,00
58	Заглушка для опрессовки пластиковая R 1/2" красная	Для опрессовки систем		шт.	4,00	24,00
59	Запорно-присоединительный узел ТЕСЕ для нижнего подключения радиаторов,	Для подключения радиаторов с внутренней резьбой 1/2" при помощи присоединительного nipples 1/2" x 3/4" с плоской кромкой, герметизация при помощи уплотнительного кольца. Исполнение: проходной		шт.	1,00	6,00

Директор



С.В. Кудряшов

	проходной.	<p>Для высокотемпературного отопления Макс. рабочее давление 10 бар Макс. рабочая температура 110 °С, макс. Кратковременная температура 130 °С</p> <p>Присоединительная арматура с шаровым запорным клапаном для радиаторов с нижним подключением. Хромированный шар с тефлоновым уплотнением</p> <p>Со стороны подключения радиатора накидная гайка с радиальным и осевым смещением для удобного монтажа арматуры</p> <p>Интегрированный шаровой кран с индикацией положения, без фиксатора и защитного колпачка</p> <p>Шток вентиля с двумя прокладками оснащен ограничителем поворота</p> <p>Со стороны трубопровода оснащен резьбой 3/4" с евроконусом для подключения медных, стальных, пластиковых и металлополимерных труб про помощи специальных концевок с цапговым зажимом</p> <p>Межосевое расстояние 50 мм</p>				
60	Концовка разборная для присоединения медных трубок ТВСЕ, 3/4 Ек x 15 мм	<p>Концовка разборная для присоединения медных трубок 15 x 1 мм, с никелированной накидной гайкой 3/4" Евроконус. Тип фитинга:запорно-присоединительный узел нижний</p> <p>Отвод 1, труба/резьба:3/4" ЕК</p> <p>Отвод 2, труба/резьба:15</p>		шт.	2,00	12,00
61	Труба стальная ВГП обыкновенная, ДУ 20 (ДН 26,8X2,8) ГОСТ 3262-75	<p>Материал сталь</p> <p>Модель ВГП</p> <p>Тип обыкновенная</p> <p>Покрытие неоцинкованные</p> <p>Условие производства ГОСТ 3262-75</p> <p>Диаметр наружный, мм 26,8</p> <p>Толщина стенки, мм 2,8</p>	Диаметр условный 20	м.пог.	1,00	6,00
62	Труба из нелегированной стали Viega Prestabo, наружная поверхность оцинкованная 15*1,2	<p>Диаметр трубы, мм: 15</p> <p>Формат поставки: в отрезках</p> <p>Длина трубы: 6 м</p> <p>Толщина стенки, мм: 1,2</p> <p>Материал трубы: сталь оцинкованная 1.0308</p> <p>Назначение: отопление</p> <p>Температура рабочая, °С: 110</p>		м.пог.	6,00	36,00

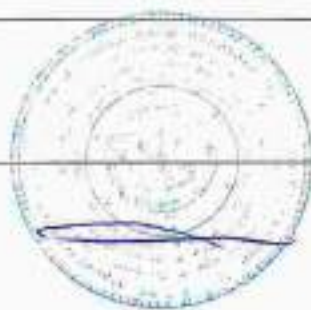
Директор



С.В. Кудряшов

		Давление рабочее, бар: 16			
63	Труба из нелегированной стали Viega Prestabo, наружная поверхность оцинкованная 18*1,2	Диаметр трубы, мм: 18 Формат поставки: в отрезках Длина трубы: 6 м Толщина стенки, мм: 1,2 Материал трубы: сталь оцинкованная 1.0308 Назначение: отопление Температура рабочая, °C: 110 Давление рабочее, бар: 16		м.пог.	36,00
64	Труба из нелегированной стали Viega Prestabo, наружная поверхность оцинкованная 22*1,5	Диаметр трубы, мм: 22 Формат поставки: в отрезках Длина трубы: 6 м Толщина стенки, мм: 1,5 Материал трубы: сталь оцинкованная 1.0308 Назначение: отопление Температура рабочая, °C: 110 Давление рабочее, бар: 16		м.пог.	72,00
65	Тройник оцинкованный Viega Prestabo 22*15*22 пресс, уплотнительные элементы из EPDM	Способ соединения: пресс Вид фитинга: Тройник Температура максимальная, °C: 110 Давление максимальное, бар: 16 Материал фитинга: сталь оцинкованная Диаметр 1: 22 мм Диаметр 2: 15 мм Диаметр 3: 22 мм		шт.	6,00
66	Тройник оцинкованный Viega Prestabo 18*15*18 пресс, уплотнительные элементы из EPDM	Способ соединения: пресс Вид фитинга: Тройник Температура максимальная, °C: 110 Давление максимальное, бар: 16 Материал фитинга: сталь оцинкованная Диаметр 1: 18 мм Диаметр 2: 15 мм Диаметр 3: 18 мм		шт.	6,00
67	Тройник оцинкованный Viega Prestabo 22*22*22 пресс, уплотнительные	Способ соединения: пресс Вид фитинга: Тройник Температура максимальная, °C: 110 Давление максимальное, бар: 16		шт.	12,00

Директор



С.В. Кудряшов

	элементы из EPDM	Материал фитинга: сталь оцинкованная Диаметр 1: 22 мм Диаметр 2: 22 мм Диаметр 3: 22 мм				
68	Отвод оцинкованный Viega Prestabo 90° Ø22 двухраструбный, уплотнительные элементы из EPDM	Способ соединения: пресс Вид фитинга: Отвод 90° Температура максимальная, °C: 110 Давление максимальное, бар: 16 Материал фитинга: сталь оцинкованная Диаметр 1: 22 мм Диаметр 2: 22 мм		шт.	6,00	36,00
69	Отвод оцинкованный Viega Prestabo 90° Ø22 однораструбный, уплотнительные элементы из EPDM	Способ соединения: пресс Вид фитинга: Отвод 90° Температура максимальная, °C: 110 Давление максимальное, бар: 16 Материал фитинга: сталь оцинкованная Диаметр 1: 22 мм Диаметр 2: 22 мм		шт.	2,00	12,00
70	Отвод оцинкованный Viega Prestabo 45° Ø22 однораструбный, уплотнительные элементы из EPDM	Способ соединения: пресс Вид фитинга: Отвод 45° Температура максимальная, °C: 110 Давление максимальное, бар: 16 Материал фитинга: сталь оцинкованная Диаметр 1: 22 мм Диаметр 2: 22 мм		шт.	4,00	24,00
71	Нипель пресс оцинкованный Viega Prestabo 22*1" НР, уплотнительные элементы из EPDM	Способ соединения: пресс-резьба Вид фитинга: Переходник Температура максимальная, °C: 110 Давление максимальное, бар: 16 Материал фитинга: сталь оцинкованная Резьба: нар. Диаметр 1: 22 мм Диаметр 2: 1"		шт.	2,00	12,00
72	Нипель пресс оцинкованный Viega Prestabo 22*3/4" НР, уплотнительные элементы	Способ соединения: пресс-резьба Вид фитинга: Переходник Температура максимальная, °C: 110 Давление максимальное, бар: 16		шт.	6,00	36,00

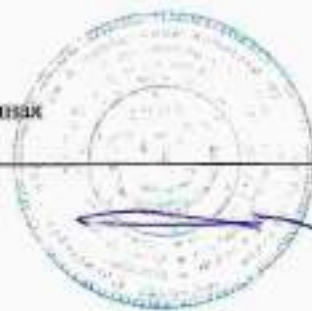
Директор



С.В. Кудряшов

	из EPDM	Материал фитинга: сталь оцинкованная Резьба: нар. Диаметр 1: 22 мм Диаметр 2: 3/4"				
73	Нипель пресс оцинкованный Viega Prestabo 18*3/4" HP, уплотнительные элементы из EPDM	Способ соединения: пресс-резьба Вид фитинга: Переходник Температура максимальная, °C: 110 Давление максимальное, бар: 16 Материал фитинга: сталь оцинкованная Резьба: нар. Диаметр 1: 18 мм Диаметр 2: 3/4"		шт.	1,00	6,00
74	Муфта пресс оцинкованный Viega Prestabo 18*1/2" BP, уплотнительные элементы из EPDM	Способ соединения: пресс-резьба Вид фитинга: Переходник Температура максимальная, °C: 110 Давление максимальное, бар: 16 Материал фитинга: сталь оцинкованная Резьба: вн. Диаметр 1: 18 мм Диаметр 2: 1/2"		шт.	1,00	6,00
75	Муфта пресс оцинкованный Viega Prestabo 22*1/2" BP, уплотнительные элементы из EPDM	Способ соединения: пресс-резьба Вид фитинга: Переходник Температура максимальная, °C: 110 Давление максимальное, бар: 16 Материал фитинга: сталь оцинкованная Резьба: вн. Диаметр 1: 22 мм Диаметр 2: 1/2"		шт.	1,00	6,00
76	Муфта вставка оцинкованный Viega Prestabo 22*3/4" BP, уплотнительные элементы из EPDM	Способ соединения: пресс-резьба Вид фитинга: Переходник Температура максимальная, °C: 110 Давление максимальное, бар: 16 Материал фитинга: сталь оцинкованная Резьба: вн.		шт.	2,00	12,00

Директор



С.В. Кудряшов

		Диаметр 1: 22 мм Диаметр 2: 3/4"				
77	Переход на резьбовое соединение с накидной гайкой оцинкованный Viega Prestabo 22*3/4" ВР, уплотнительные элементы из EPDM	Переход на резьбовые соединения с контуром безопасности SC-Contiplusлегированная сталь, цинковое гальванированное покрытие Температура максимальная, °С: 110 Давление максимальное, бар: 16 Материал фитинга: сталь оцинкованная Резьба: вн. Диаметр 1: 22 мм Диаметр 2: 3/4" пресс-соединение, G-резьба плоское уплотнениекомплектацияплоское уплотнение EPDM, уплотнительный элемент из EPDM, внешний многогранник для гаечного ключа		шт.	2,00	12,00
78	Автоматический воздухоотводный клапан TECE, нехромированный, 1/2" НР	Воздухоотводный клапан в комплекте: Максимальная рабочая температура 120оС. Максимальное рабочее давление 14 бар. Давление максимального расхода 7 бар		шт.	2,00	12,00
79	Резьбонарезное масло Rothenberger RONOL на минеральной основе, в баллончике	На минеральной основе; Для нарезания резьбы на всех материалах, включая высококачественную нержавеющую сталь; Эмульгаторы облегчают вымывание из трубопровода, не содержат вредных для здоровья полихлорированных бифенилов (ПХБ). Преимущества: Отличные охлаждающие и смазывающие свойства; Существенное увеличение срока службы резьбонарезных ножей; Идеальная чистая резьба; Не раздражает кожу; Подходит так же в качестве охлаждающего смазочного средства при резке металла		шт.	1,00	6,00
80	Перчатки трикотажные, бесшовные, с полимерным покрытием для защиты от механических рисков (для точных работ)	Технические характеристики на усмотрение организатора		пара	2,00	12,00
81	Определитель утечки газа MULTITEC, аэрозоль,	Определитель места утечки газа, аэрозоль, 400 мл предназначен для обнаружения негерметичных соединений и воздухо- и газопроводах. Применяется для газового оборудования.		шт.	1,00	6,00

Директор



С.В. Кудряшов

Упирак	Обнаруживает даже небольшие утечки, которые определяются визуально по «вскипанию» состава на местах негерметичного соединения. Состав: ПАВ. Консистенция: Жидкая.					
--------	--	--	--	--	--	--

НА 1-ГО ЭКСПЕРТА (ПЛОЩАДКА)

**НА
ВСЕХ
ЭКСПЕ
РТОВ**

Оборудование, инструменты и мебель

№ п/п	Наименование	Технические характеристики	Комментарий	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во
1	Очки защитные открытые Uvex			шт.	1	3
2	Перчатки трикотажные, бесшовные, с полимерным покрытием для защиты от механических рисков (для точных работ)			пара	1	3
3	Маркер Viega			шт.	1	3

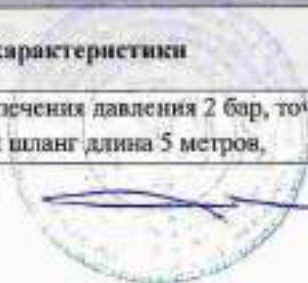
ОБЩАЯ ИНФРАСТРУКТУРА ПЛОЩАДКИ

**НА
ВСЕХ
УЧАСТ
НИКОВ
И
ЭКСПЕ
РТОВ**

Оборудование, мебель, канцелярия и т.п.

№	Наименование	Технические характеристики	Комментарий	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во
1	Компрессор с гибким шлангом и быстросъемными	Компрессор с манометром для обеспечения давления 2 бар, точность измерения давления 0,1 бар. Гибкий шланг длина 5 метров,		шт.	1	1

Директор



С.В. Кудряшов

	адаптерами	быстросъемные соединения для присоединения с трубопроводам: 1/2" наружная резьба - 1 шт., 1/2" внутренняя резьба - 1 шт.				
2	Метр складной деревянный 2М X 16ММ	Метр складной деревянный. Под высокопрочными пластинами шарниров установлены стальные пружины. Заклепочные соединения с потайным исполнением, составные элементы складного метра с толщиной 3 мм, деление единиц измерения черного цвета с обозначением десятков красного цвета, знак качества СЕ и метрологическое обозначение, сертификат испытания Европейского Союза. Класс точности измерения III. Длина 2 м, ширина 16 мм, количество оставших элементов 10.		шт.	1	1
3	Уровень цифровой ADA ProDigit Mini	Уровень цифровой (электронный уклономер), металлический профиль, встроенные в основание мощные магниты, специальные вырезы на рабочих поверхностях для установки на трубе, автоматическая калибровка, автоматическое отключение. Данные отображаются в градусах, мм/м, %, in/ft. Результаты отображаются с точностью до сотых. ЖК экран с яркой подсветкой, звуковой сигнал. Диапазон измерений °: 4*90°; мм/м, 1000 мм/м, %: 100%, дюйм/фут: 12 дюйм/фут, разрешение 0.05°, точность ±0.15°, источник питания DC3V (AAAx2), время работы батареи до 100 ч постоянной работы с включенной подсветкой, рабочая температура от -10°C до 50°C, рабочая влажность ≤ 85%, автоматическое отключение 5 мин, выключение подсветки 30 с, влагозащита IP65. Комплектация: уровень цифровой 1 шт., кейс 1 шт., батарейка AAA 2 шт.		шт.	1	1
4	Угломер ADA AngleRuler 20	Угломер 20 предназначен для измерения углов. Встроенный электронный датчик угла, встроенный ЖК цифровой дисплей, установка нулевого значения при любом положении прибора для измерения относительных углов, плечо угломера длиной 20 см, конструкция угломера плотно прикладывается к поверхности, автоматическое включение угломера при раскрытии плеч, возможность переноса значения углов на заготовки, раскрытие угломера на требуемое значение, возможность фиксации плечей угломера с помощью фиксатора. Диапазон измерения dB 0-360, источник питания, В 1 батарея CR 2032, 3В, рабочая температура, °C 0...+50, точность измерения угла, ° ± 0.3, шаг измерения, dB 0.1. Комплектация: угломер 1 шт, батарейка CR 2032 1 шт.		шт.	1	1

Директор



С.В. Кудряшов

5	Штангенциркуль с цифровой индикацией	Максимальная величина измерения - 150 мм, цена деления - 0,01 мм		шт.	1	1
6	Набор отверток WERA Kraftform Plus Lasertip 334/355/6 Rack	Набор отверток Lasertip, для винтов со шлицем, Phillips и Pozidriv, набор из 6 отверток с ручкой Kraftform Plus для комфортной работы без появления на руках мозолей и волдырей, шестигранный край ручки предотвращает наскользящее перекачивание отвёртки на рабочем месте, с маркировкой ручки для облегчённого отбора и сортировки инструментов, набор включает практичную подставку для удобного размещения отвёрток, 6 компонентов		комплект	1	1
7	Часы настенные	Электронные		шт.	1	1
8	Набор гаечных ключей Joker с кольцевой трещоткой SB WERA 073290	Набор гаечных ключей с кольцевой трещоткой, Набор комбинированных гаечных ключей с трещоткой, практичный комплект в прочной сумке (1x10x159, 1x13x177, 1x17x224, 1x19x246), фиксирующая функция на основе металлической пластины снижает риск потери винт или гайку, сверхтвердые зубцы фиксирующие винты и гайки, снижающие риск их соскальзывания, концевой упор предотвращает соскальзывание ключа с головки винта, форма двойного шестигранника обеспечивает плотный обхват винта или гайки, угол возврата 30°, трещотка в накладной части ключа с необычайно тонким механизмом зацепления (80 зубцов), изготовлен из высокопрочной хромомолибденовой стали с никельхромовым покрытием для отличной защиты от коррозии, цветовая кодировка размера.		шт.	1	1
9	Лопатка			шт.	1	1

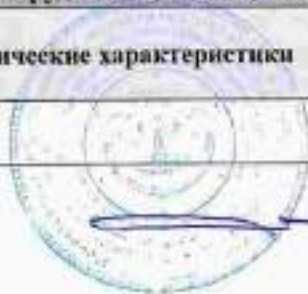
КОМНАТА УЧАСТНИКОВ

**НА
ВСЕХ
УЧАСТ
НИКОВ**

Оборудование, мебель, канцелярия и т.п.

№	Наименование	Технические характеристики	Комментарий	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во
1	Вешалка напольная штанга с			шт.	1	1

Директор



С.В. Кудряшов

	крючками					
2	Парта ученическая		для проведения инструктажа	шт.		4
3	Стул ученический		для проведения инструктажа	шт.	1	6
4	Корзина для мусора			шт.	1	1
5	Огнетушитель углекислотный ОУ-3		-	шт.	1	1
6	Электрическая розетка	220 Вольт (2 кВт)		шт.	2	2

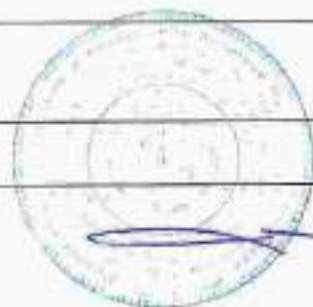
КОМНАТА ЭКСПЕРТОВ

**НА
ВСЕХ
ЭКСПЕ
РТОВ**

Оборудование, мебель, канцелярия и т.п.

№	Наименование	Технические характеристики инструмента	Комментарий	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во
1	Парта ученическая			шт.	6	6
2	Стул ученический			шт.	12	12
3	Корзина для мусора			шт.	1	1
4	Огнетушитель углекислотный ОУ-3			шт.	1	1
5	Ноутбук 17			шт.	1	1
6	Подключение ноутбука/ПК к проводному интернету			шт.	1	1
7	Пилот, 3 розетки			шт.	1	1

Директор



С.В. Кудряшов

8	Электрическая розетка	220 Вольт (2 кВт)		шт.	2	2
КОМНАТА ГЛАВНОГО ЭКСПЕРТА						НА ВСЕХ ЭКСПЕ РТОВ
Оборудование, мебель, канцелярия и т.п.						
№	Наименование	Технические характеристики	Комментарий	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во
1	Ноутбук Acer nitro 5			шт.	1	1
2	Подключение ноутбука/ПК к проводному интернету			шт.	1	1
3	AutoCAD		Установлено на ПК/ноутбук	шт.	1	1
4	Microsoft Office		Установлено на ПК/ноутбук	шт.	1	1
5	Программа для чтения PDF		Установлено на ПК/ноутбук	шт.	1	1
6	МФУ лазерный Kyocera Ecosys M2735dn	Технология печати - лазерный Тип печати - черно-белый Формат печати - А4 Размещение - настольный Встроенный ЖК-дисплей монохромный Сканер - есть Копировальный аппарат - есть Факсимильный аппарат - есть		шт.	1	1
7	Принтер лазерный XEROX VersaLink C7000DN	Тип - принтер лазерный Модель - XEROX VersaLink C7000DN Технология печати - светодиодная Цветность печати - цветная Максимальный формат печати - А3 Максимальное разрешение черно-белой печати - 2400x1200 dpi Скорость черно-белой печати (стр/мин) - 35 стр/мин (А4)		шт.	1	1

Директор



С.В. Кудряшов

8	Пилот, 3 розеток	220 Вольт (2 кВт)		шт.	1	1
9	Корзина для мусора			шт.	1	1
10	Огнетушитель углекислотный ОУ-3	Масса заряда 3 кг.		шт.	1	1
11	Электрическая розетка	220 Вольт (2 кВт)		шт.	2	2
12	Шкаф для одежды			шт.	1	1
13	Офисный стол			шт.	2	2
14	Офисный стул			шт.	4	4

СКЛАД

НА
ВСЕХ
УЧАСТ
НИКОВ
И
ЭКСПЕ
РТОВ

№	Наименование	Технические характеристики	Комментарий	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во
1	Ящик пластиковый	600x400x400 штабелируемый		шт.	1	5
2	Электрическая розетка	220 Вольт (2 кВт)		шт.	2	2
3	Стеллаж стальной, устойчивый с раскосами	2000x1000x500		шт.	3	3
4	Огнетушитель углекислотный ОУ-3	Масса заряда 3 кг.		шт.	1	1

Директор



С.В. Кудряшов