УТВЕРЖДАЮ
И.о. Первого заместителя директора
– главного инженера филиала
ПАО «МРСК Центра» - «Тверьэнерго»
_____М.В. Лобков
"ОК" 06 2020 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на закупку комплекта
«Набор мобильной бригады по ремонту распределительных сетей 0,4-10 кВ»
Лот № _____

1. **Общая часть**

ПАО «МРСК Центра» производит закупку комплекта «Набор мобильной бригады по ремонту распределительных сетей 0,4-10 кВ» в рамках Инвестиционной программы на 2020 год по статье: оборудование, не требующее монтажа.

Поставщик обеспечивает поставку в объемах и сроки установленные данным ТЗ.

Поставка установки производится на склады получателя – филиала ПАО «МРСК Центра» - «Тверьэнерго»

Филиал	Вид транспорта	Точка поставки	Срок поставки	Кол-во
Тверьэнерго	Авто/жд	г. Тверь, ул. Георгия Димитрова, 66	50 рабочих дней	6 комплектов

В состав одного комплекта «Набор мобильной бригады по ремонту распределительных сетей 0,4-10 кВ» входят следующие элементы:

№ п/п	Марка (наименование продукции/эквивалент)	Единицы измерения	Кол-во в одном комплекте
1.	Сигнализатор напряжения индивидуальный внутри касочный 6-10кВ	шт	5
2.	Индикатор наведенного напряжения в исполнении 6-10 кВ (для работы с земли).	шт	1
3.	Переносное заземление КШЗ 0,4кВ S=16	компл.	2
4.	Переносное заземление КШЗ 10кВ S=25	компл.	2
5.	Набор отверток 6шт	компл.	2
6.	Пассатижи с изолиров. рукоятками 200мм	шт	2
7.	Бокорезы изолированные 200мм 1000В	шт	2
8.	Привязь страховочная	шт	3
9.	Строп-канат для позиционирования с МРД и УПН	шт	3
10.	Строп-канат для позиционирования с МРД	шт	3
11.	Строп страховочный с амортизатором	шт	3

12.	Анкерная петля	шт	2
13.	Блокирующее устройство втягивающего типа (6м)	шт	2
14.	Линия вертикальная гибкая анкерная с захватом ползункового типа	шт	3
15.	Штанга телескопическая с инсталляционным крюком	шт	1
16.	Комплект для организации системы спасения и эвакуации с высоты	компл.	1
17.	Костюм для защиты от вредных и опасных биологических факторов*	компл.	5
18.	Плащ для защиты от воды*	шт	5
19.	Сапоги болотные*	шт	5
20.	Очки защитные	шт	5
21.	Беруши	пар	5
22.	Изолирующий противогаз	шт	5
23.	Костюм для защиты от механических воздействий, проколов и порезов*	компл.	4
24.	Костюм для защиты от механических воздействий, проколов и порезов утепленный*	компл.	4
25.	Перчатки полимерные прокололо в и порезов	пар	4
26.	Перчатки полимерные прокол/порез утепленные	пар	4
27.	Сапоги для работ с бензопилой*	пар	4
28.	Блокиратор тросовый с фиксацией замкового типа	шт	2
29.	Замок безопасности навесной	шт	2
30.	Блокиратор автоматических выключателей с зажимом наружу	шт	2
31.	Блокиратор АВ универсальный	шт	2
32.	Лестница приставная стеклопластиковая изолированная с металлическими оконцевателями 3м	шт	1
33.	Рулетка 5м	шт	1
34.	Рулетка 50м	шт	1
35.	Прибор для поиска однофазных замыканий на землю	шт	1
36.	Дальномер лазерный Fluke 416D (или аналог)	шт	1
37.	Анемометр Testo 410-2 крыльчатый	шт	1
38.	Фонарь аккумуляторный герметичный	шт	4
39.	Фонарь аккумуляторный налобный	шт	4
40.	Бинокль БПЦ 8х30	шт	1
41.	Лебедка ручная рычажная JCH-4	шт	2
42.	Монтажный канат диаметром 6-11 мм	шт	3
43.	Блок монтажный с откидной щекой г/п 1т	шт	2
44.	Зажим монтажный ЗПМ 8-19 МЗВА	шт	2
45.	Ножницы секторные НС-3М	шт	1

46.	Пресс гидравлический ручной ПГР-300	шт	1
47.	Кусторез Stihl FS 250	шт	1
48.	Приспособление скруч. проводов МИ-189А	шт	1
49.	Башня световая	шт	1
50.	Генератор бензиновый Huter DY6500L	шт	1
51.	Аппарат сварочный АСИ-250М	шт	1
52.	Сумка для инструмента Kraftool 38714-24	шт	4
53.	Устройство для проверки бетонных опор (молоток Кашкарова)	шт	1
54.	Лыжи охотничьи с креплениями и палками	пар	3
55.	Дрель ударная Bosch GSB-13 RE	шт	1
56.	Машина углошлиф. Интерскол УШМ-230/2100М	шт	1
57.	Дрель-шуроповерт аккум. Makita DF347DWAE	шт	1
58.	Ножовка по металлу 300мм	шт	1
59.	Полотно ножовочное по металлу 13х300мм	шт	1
60.	Лопата штыковая с изогнутой рукоятью	шт	2
61.	Ножовка по дереву Энкор Волчица 550мм	шт	1
62.	Кувалда 5 кг	шт	1
63.	Топор	шт	1
64.	Лом обыкновенный ЛО-32	шт	1
65.	Набор ключей, комбинированных 8-36мм 15шт	компл.	1
66.	Молоток 500г	шт	1
67.	Набор напильников	компл.	1
68.	Болторез Kraftool 1-23290-075	шт	1
69.	Набор сверл d1-13 Энкор 21225 25шт	компл.	1
70.	Набор сверл перовых Ryobi RAK07SB 7 штук	компл.	1
71.	Бурав по дереву d22	шт	1
72.	Бурав по дереву d18	шт	1
73.	Щиток сварочный Хамелеон	шт	1
74.	Набор инструментов для монтажа СИП НИС-3 (18 предметов) + ролики РМ-1 (3 шт)	компл.	1
75.	Строп 2СК-2/1500	шт	2
76.	Строп 2СК-3,2/3500	шт	2
77.	Удлинитель электрический 50 м	шт	1
78.	Лом монтажный ЛМ-30	шт	2
79.	Бандаж цепной БНЦ1-1,5	шт	2
80.	Канистра 20л металлическая	шт	1
81.	Подставка под машину 400-605мм 6т	шт	2
82.	Предохранительная вилка для замочного кольца автомобильного колеса	шт	1
83.	Чайник электрический Scarlett SC-222	шт	1
84.	Плитка электрическая ОКА-5	шт	1
85.	Тарелка обеденная	шт	5

86.	Ложка столовая из нержавеющей стали	шт	5
87.	Ложка чайная из нержавеющей стали	шт	5
88.	Вилка столовая из нержавеющей стали	шт	5
89.	Термос ТН-36 36л	шт	1
90.	Термос NT-1200 1,2л пищевой	шт	5
91.	Термос Гейзер 3,0л	шт	1
92.	Кружка из нержавеющей стали	шт	5
93.	Аэрозоль от кровососущих насекомых и клещей (200 мл)	шт	5
94.	Крем защитный от обморожения (100 мл)	шт	5
95.	Навигатор GPS/GLONASS Garmin eTrex 10	шт	1
96.	Видеорегистратор	шт	1
97.	Носимая радиостанция Motorola DP4601e	шт	2
98.	Спутниковый пейджер StecTrace	шт	1
99.	Возимая радиостанция Motorola DM4601e	шт	1
100.	Пылевлагозащищенный фотоаппарат	шт	1

**размеры уточнить после заключения договора на поставку.*

2.Технические требования к продукции.

2.1. Технические данные установки должны соответствовать параметрам и быть не ниже значений, приведенных ниже:

Сигнализатор напряжения индивидуальный внутри касочный 6-10кВ:

1.1 Сигнализаторы напряжения должны соответствовать требованиям п. 2.5 «Инструкции по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках».

1.2 На каждое изделие должна быть нанесена маркировка в соответствии с требованиями ГОСТ 18620-86* «Изделия электротехнические. Маркировка».

1.3 Настройка прибора должна обеспечивать надежную работу по предупреждению человека о наличии напряжения при его приближении к проводам воздушных линий электропередачи и мачтовых трансформаторных подстанций на опасное (недопустимое по межотраслевым правилам охраны труда (правилам безопасности) при эксплуатации электроустановок ПОТ Р М-016-2001) расстояние.

1.4 Прибор должен иметь устройство самопроверки.

1.5 Конструкция сигнализатора должна предусматривать его размещение на каске.

1.6 Включение прибора в работу должно выполняться автоматически при установке на каску, отключение - при снятии с каски.

1.7 Элемент питания должен быть легко заменяемыми и устанавливаться без применения пайки.

1.8 Технические характеристики:

- номинальное напряжение электроустановки 6-10 кВ (допустимо предлагать универсальные сигнализаторы 0,4-10 кВ);

- чувствительность (расстояние между сигнализатором и ближайшим проводом, находящимся под напряжением 6 -10 кВ), не менее 2 м;

- громкость звукового сигнала не менее 70 дб;

- условия эксплуатации, температура – от -30 до +40оС;

- масса не более 0,1 кг;

- допустимая влажность при температуре 25 оС до 98%;

- гарантийный срок эксплуатации не менее 5 лет с момента отгрузки потребителю.

Индикатор наведенного напряжения в исполнении 6-10 кВ (для работы с земли):

Индикатор наведенного напряжения, состоит из:

– Измеритель наведенного напряжения, оснащенный блоком передачи данных – 1шт;

– Провод соединительный со струбциной – 1шт.;

– Гибкий проводник с зажимом «крокодил» – 1шт.;

– Комплект штанг ШОИ для работы с земли с классом напряжения до 10 кВ: звено изолирующее с рукояткой - 1 шт.; звено изолирующее с узлом крепления ИНН - 1 шт.; звено проводящее с гравитационным зажимом (рабочая часть) - 1 шт.;

– Устройство дистанционного считывания показаний УДСП – 1шт.;

– Устройство проверочное – 1шт.;

– Руководство по эксплуатации – 1шт.;

– Чехол – 1шт.

Продукция должна соответствовать требованиям:

- Габаритные размеры измерителя наведенного напряжения не менее: 680 х160х95(мм).

- Длина изолирующей штанги: длина рукоятки не менее 1500 мм; длина изолирующей части не менее 1100 мм; длина рабочей части не менее 5000 мм.

- Длина соединительного провода не менее 6000 мм.

- Диапазон измерения среднеквадратичного значения переменного напряжения промышленной частоты 50 Гц: от 0,05 В до 15,0 кВ.

КНН должен иметь возможность эксплуатироваться при температуре окружающей среды от плюс 50 до минус 30 0С, относительной влажности воздуха до 98% при 25 0С, атмосферном давлении 60-106,7 кПа (460-800 мм. рт. ст.).

п/п	Технические характеристики	Параметр
1.	Диапазон измеряемого напряжения, кВ	0 - 10
2.	Диапазоны измерения, В	0-20,00 20,0-200.0 200-2000
3.	Выбор диапазона измерения	Автоматический
4.	Погрешность измерения от 0до 750В, 50Гц	+- (0,03*Uизм+0,002 Uк)
5.	Габаритные размеры измерительной части, мм	70х70х350

6.	Габаритные размеры индикаторной части, мм	210x105x50
7.	Длина провода заземления, м	35
8.	Напряжение изоляции провода заземления, кВ не менее	20
9.	Температура окружающей среды, °С	от -30 до +45
10.	относительная влажность при 25 °С, %	98
11.	Средний срок службы, лет, не менее	5

Переносное заземление КШЗ 0,4кВ S=16; Переносное заземление КШЗ 10кВ S=25:

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ЗАКУПАЕМЫМ ИЗДЕЛИЯМ:

1.1 Переносные заземления (ПЗ) должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 51853-2001 «Заземления переносные для электроустановок. Общие технические условия», «Инструкции по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках», утвержденной приказом Минэнерго России от 30 июня 2003г. № 261.

1.2 Изолирующие части переносных заземлений должны соответствовать требованиям ГОСТ 20494-2001 «Штанги изолирующие оперативные и штанги переносных заземлений. Общие технические условия» и п. 2.1, 2.2 «Инструкции по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках».

1.3 Указатель напряжения должен соответствовать требованиям п. 2.1, 2.4 «Инструкции по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках», ГОСТ 12.2.007.0-75 (2001) «Изделия электротехнические. Общие требования безопасности» и ГОСТ 20493-2001 «Указатели напряжения. Общие технические условия».

1.4 На каждое ПЗ должна быть нанесена маркировка по ГОСТ 18620-86*, содержащая следующие данные:

- товарный знак или наименование предприятия-изготовителя;
- тип заземления;
- сечение провода;
- рабочее напряжение;
- дата изготовления.

1.5 Гарантийный срок эксплуатации переносных заземлений и указателей напряжения – не менее двух лет с момента отгрузки потребителю.

1.6 Заземляющая штанга должна состоять из изолирующей части с рукояткой из диэлектрических материалов и металлических звеньев штанги, изготовленных из высокопрочного и легкого алюминиевого сплава. Допускается выполнять штангу полностью из диэлектрических материалов при соблюдении требуемой механической прочности.

1.7 Изолирующие части штанг для наложения заземления должны быть выполнены из электроизоляционных материалов, не поглощающих влагу, с устойчивыми диэлектрическими и механическими свойствами.

1.8 Не допускается на изолирующей и металлической частях заземляющих штанг делать покрытие из термоусаживаемой полиэтиленовой трубки.

1.9 Применение бумажно-бакелитовых трубок для изготовления изолирующих частей не допускается.

1.10 На изолирующей части штанг для наложения переносных заземлений должно быть ограничительное кольцо из электроизоляционного материала диаметром, превышающим наружный диаметр рукоятки не менее чем на 10 мм. Изолирующее кольцо должно быть жестко зафиксировано. Фиксация кольца может быть выполнена путем вклейки в паз штанги или другим способом, позволяющим однозначно понять нормальное место установки ограничительного кольца в случае механического сдвига.

1.11 Длина изолирующей части штанги для наложения переносного заземления с земли должна быть не менее 2000 мм.

1.12 Звенья штанги должны соединяться резьбовыми соединениями, устойчивыми к механическим повреждениям при эксплуатации, или иметь телескопическую конструкцию при обеспечении предотвращения попадания внутрь влаги, пыли и исключении возможности самопроизвольного складывания (наличие фиксирующих устройств).

1.13 Конструктивное исполнение соединений звеньев штанги должно механически исключать возможность неправильного соединения металлических и изолирующих звеньев при сборке штанги.

1.14 Сборная конструкция штанги не должна иметь мелких деталей (болты, винты и гайки), свободно скручиваемые и снимаемые с конструкции, для исключения утраты мелких деталей в процессе эксплуатации. Не допускается применение для сборки и фиксации элементов штанг крепежных устройств, требующих использования дополнительного инструмента (например, гаечных ключей).

1.15 Конструкция и прочность штанги должна обеспечивать возможность поднятия штанги в собранном виде за рукоятку в пределах ограничительного кольца из горизонтального положения в вертикальное без дополнительных приспособлений. При этом наибольшее усилие на руку не должно превышать 160 Н.

1.16 Изгиб (прогиб) штанги для наложения переносных заземлений при подъеме с максимальной нагрузкой должен быть не более 10% от длины.

1.17 Необходимо наличие конструктивных элементов, препятствующих излому жил в местах присоединения проводов к зажимам.

1.18 Конструкция зажимов заземлений должна обеспечивать их установку и надежное закрепление на проводах ВЛ сечением 16-95 мм2.

1.19 Индикаторная часть указателя должна быть расположена непосредственно на верхнем (ближнем к проводам) конце штанги и иметь надежно распознаваемую свето- звуковую индикацию наличия напряжения, иметь функцию самопроверки.

1.20 Указатель напряжения должен иметь эффективное затеняющее устройство для обеспечения надежного восприятия оператором сигнала при ярком наружном освещении или конструкцию индикаторной части (головки), обеспечивающую достаточную видимость сигнала в солнечную погоду.

1.21 Поясняющие надписи на корпусе индикаторной части указателя напряжения должны быть четко различимы, выполнены непосредственно на корпусе указателя с помощью несмываемой краски или другим способом, надежно защищающим надписи от механических воздействий и влаги, гарантирующим их сохранность при эксплуатации.

1.22 Указатели напряжения должны быть контактного типа, т.е. с обязательным наличием контактной части указателя в виде крюка для прикосновения к токоведущим частям.

1.23 При наличии съемной индикаторной части (головки), она должна иметь футляр, обеспечивающий ее сохранность при транспортировке. Футляр должен упаковываться в общий чехол указателя напряжения.

2.24 Изоляция проводов переносных заземлений должна быть прозрачной, прочной к механическим повреждениям и соответствовать требованиям ГОСТ Р 51853-2001 по температурному диапазону использования переносных заземлений (от минус 45 до плюс 45 °С).

1.25 Комплекты для установки ПЗ с земли должны быть предназначены для эксплуатации в диапазоне температур окружающей среды от -45 до +45 °С.

1.26 Общая масса комплекта в транспортном положении с учетом упаковки не должна превышать более 22 кг.

1.27 Длина комплекта штанг в транспортном виде не более 1,6 м.

1.28 В комплект поставки переносных заземлений должны входить:

- паспорт – 1 экз.;
- инструкция по эксплуатации – 1 экз.;
- переносное заземление – 1 комплект;
- штанга заземляющая – 3 шт. для 10 кВ и 5 шт. для 0,4 кВ;
- изолирующее съемное звено для штанг заземления – 1 съемное звено, позволяющее эффективно быстро и надежно стыковаться со штангами заземления без дополнительных крепежных деталей (время стыковки к штангам заземления, в том числе к подвешенным на провода линии электропередачи, должно занимать не более 5 секунд). Допускается комплектовать каждую заземляющую штангу изолирующим звеном;
- указатель напряжения для проверки с земли отсутствия или наличия напряжения на проводах линии электропередачи – 1 шт.;
- полотнище непромокаемое для выкладки инструмента, защитных средств, штанг на грунте – 1 шт.
- чехол для комплекта из синтетической износостойкой ткани, предотвращающей от загрязнений и увлажнений.

2. Технические требования к переносным заземлениям для работ на воздушных линиях напряжением до 10 кВ.

2.1 ПЗ должно иметь заземляющий изолированный медный провод сечением не менее 25 мм2 (конкретное сечение определяется в соответствии со спецификацией заказчика исходя из требований термической устойчивости при протекании токов трехфазного короткого замыкания).

2.2 Заземление должно устанавливаться на провода ВЛ с помощью штанги длиной не менее 7,8 м (в рабочем положении).

2.3 Длина 3-х лучевого заземляющего спуска при конструктивном исполнении крепления ПЗ к верху штанги должна быть не менее 10 м (допускается другие способы крепления ПЗ к штангам, обеспечивающие безопасность, надежность и удобство работы).

3. Технические требования к переносным заземлениям для работ на воздушных линиях напряжением до 1 кВ.

3.1 ПЗ должно иметь заземляющий изолированный медный провод сечением не менее 16 мм2 (конкретное сечение определяется в соответствии со спецификацией заказчика исходя из требований термической устойчивости при протекании токов однофазного короткого замыкания).

3.2 Заземление должно устанавливаться на провода ВЛ с помощью штанги длиной не менее 6,3 м (в рабочем положении).

3.3 Длина 5-ти лучевого заземляющего спуска при конструктивном исполнении крепления ПЗ к верху штанги должна быть не менее 10 м (допускается другие способы крепления ПЗ к штангам, обеспечивающие безопасность, надежность и удобство работы).

Набор отверток 6шт:

п/п	Технические характеристики	Параметр
1.	Предметов в наборе, шт	6
2.	Намагниченный наконечник	Да
3.	Тип рукоятки	Прямая
4.	Изоляция стержней отверток должна оканчиваться на расстоянии не более 10 мм от конца жала отвертки.	да
5.	Класс напряжения, В	До 1000

Пассатижи с изолированными рукоятками 200мм:

У пассатижей, плоскогубцев, кусачек и т.п., длина ручек которых менее 400 мм, изолирующее покрытие должно иметь упор высотой не менее 10 мм на левой и правой частях рукояток и 5 мм на верхней и нижней частях рукояток, лежащих на плоскости.

п/п	Технические характеристики	Параметр
1.	Длина, мм	200
2.	Максимальный диаметр твердой проволоки, мм	1,5
3.	Максимальное напряжение, В	1000
4.	Твердость	62 HRC

Бокорезы изолированные 200мм 1000В:

У пассатижей, плоскогубцев, кусачек и т.п., длина ручек которых менее 400 мм, изолирующее покрытие должно иметь упор высотой не менее 10 мм на левой и правой частях рукояток и 5 мм на верхней и нижней частях рукояток, лежащих на плоскости.

п/п	Технические характеристики	Параметр
1.	Тип	Бокорезы
2.	Длина, мм	200
3.	Максимальное напряжение, В	1000
4.	Материал губок	углеродистая сталь
5.	Рукоятка	однокомпонентная

Привязь страховочная:

п/п	Технические характеристики	Параметр
1.	Вид	наплечные и бедренные лямки
2.	Количество точек крепления, шт	3
3.	Статическая разрывная нагрузка, кгс	1530
4.	Температурный режим	от -40 до +50
5.	Тип	Лямочный
6.	Наличие стропа	цепной
7.	Наличие амортизатора	да

Строп-канат для позиционирования с МРД и УПН:

Тип продукции: позиционирующие и удерживающие стропы, Регулируемые стропы. Соответствие ГОСТ Р ЕН 358, ГОСТ Р ЕН 354, ТР ТС 019-2011.

п/п	Технические характеристики	Параметр
1.	Размер, см	180
2.	Вес, гр.	1090
3.	Взрывобезопасность	нет
4.	Огнестойкие свойства	нет
5.	Регулирование длины	да

Строп-канат для позиционирования с МРД:

Тип продукции: позиционирующие и удерживающие стропы, Регулируемые стропы. Соответствие ГОСТ Р ЕН 358, ГОСТ Р ЕН 354, ТР ТС 019-2011.

п/п	Технические характеристики	Параметр
1.	Размер, см	180
2.	Вес, гр.	1090
3.	Взрывобезопасность	нет
4.	Огнестойкие свойства	нет
5.	Регулирование длины	да

Строп страховочный с амортизатором:

п/п	Технические характеристики	Параметр
1.	Вес, кг	1,1
2.	Длин, мм	1450
3.	Ширина ленты, мм	36

Анкерная петля:

п/п	Технические характеристики	Параметр
1.	Вид	петля
2.	Назначение	страховка при работе на высоте
3.	Материал	полиамид
4.	Стандарты	ТР ТС 019/2011

Блокирующее устройство втягивающего типа (6м):

п/п	Технические характеристики	Параметр
1.	Материал троса	нержавеющая сталь
2.	Длина троса, м	6
3.	Диаметр троса, мм	4
4.	Тип карабина	AZ002ASI
5.	Масса, кг	4,9
6.	Соответствие	ГОСТ Р ЕН 360-2008

Поставка в комплекте с карабином SZA011 (раскрытие 18 мм), крепежной петлей SZA912 (длина 120 см) и вспомогательным шнуром.

Линия вертикальная гибкая анкерная с захватом ползункового типа:

п/п	Технические характеристики	Параметр
1.	Диаметр анкерной линии, мм	12
2.	Вес, кг	2,8
3.	Длина анкерной линии, м	20
4.	Стат. прочность, мин кН	22
5.	Карабин	AZ002
6.	Предназначение	для одного пользователя
7.	Температура использования	от -30°С до +50°С.

Штанга телескопическая с инсталляционным крюком:

1. Штанга телескопическая из стекловолокна с насадкой для установки крюка с анкерной линией или блокирующего устройства втягивающего типа.

1.1. Продукция должна соответствовать требованиям:

– ГОСТ 365-2010 Средства индивидуальной защиты от падения с высоты. Основные требования к инструкции по применению, техническому обслуживанию, периодической проверке, ремонту, маркировке и упаковке.

– ГОСТ 362-2008 Средства индивидуальной защиты от падения с высоты. Соединительные элементы.

1.2. В комплект должны входить:

- Штанга
- Насадка
- Чехол для хранения и транспортировки комплекта

1.3. Конструкция инсталляционной штанги должна быть телескопической с фиксирующим элементом или сборной с надёжной фиксацией звеньев.

1.4. Длина штанги в собранном/разложенном виде должна быть не менее 740см

1.5. Штанга должна быть выполнена из полностью диэлектрического материала, не поглощающего влагу при соблюдении требуемой механической прочности.

1.6. Штанга должна быть рассчитана на рабочее напряжение не менее 35 кВ включительно.

1.7. На конце штанги должно быть выполнено резьбовое соединение для установки насадки

1.8. Не допускается на частях штанги делать покрытие из термоусаживаемой полиэтиленовой трубки.

1.9. Применение бумажно-бакелитовых трубок для изготовления частей штанги не допускается.

1.10. На штанге должно быть ограничительное кольцо из электроизоляционного материала диаметром, превышающим наружный диаметр рукоятки не менее чем на 10 мм. Изолирующее кольцо должно быть жестко зафиксировано. Фиксация кольца может быть выполнена путем вклейки в паз штанги или другим способом, позволяющим однозначно понять нормальное место установки ограничительного кольца в случае механического сдвига.

1.11. Длина изолирующей части штанги должна быть не менее 2000 мм. Длинна рукоятки не менее 800 мм

1.12. Сборная конструкция штанги не должна иметь мелких деталей (болты, винты и гайки), свободно скручиваемые и снимаемые с конструкции, для исключения утраты мелких деталей в процессе эксплуатации. Не допускается применение для сборки и фиксации элементов штанг крепежных устройств, требующих использования дополнительного инструмента (например, гаечных ключей).

1.13. Конструкция и прочность штанги должна обеспечивать возможность поднятия штанги в собранном виде за рукоятку в пределах ограничительного кольца из горизонтального положения в вертикальное без дополнительных приспособлений. При этом наибольшее усилие на руку не должно превышать 160 Н.

1.14. Изгиб (прогиб) штанги при подъеме с максимальной нагрузкой должен быть не более 10% от длины.

1.15. Насадка на штангу предназначена для установки крюка с анкерной линией или блокирующим устройством втягивающего типа.

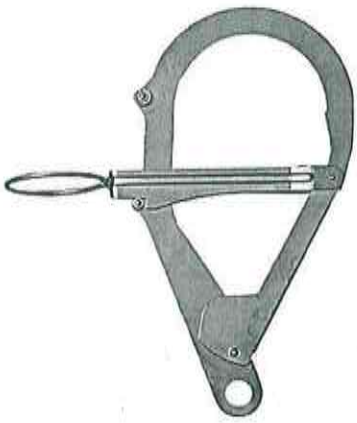
1.16. Насадка на штангу должна обеспечивать надёжное крепление инсталляционного крюка во время установки и снятия.

1.17. Насадка должна быть выполнена из высокопрочной стали защищённой от коррозии.

1.18. Насадка должна крепиться на штангу с помощью резьбового соединения без использования дополнительных гаек, болтов и винтов.

1.19. Совместное использование частей комплекта должно быть подтверждено производителем в инструкции по эксплуатации.

2. Инсталляционный крюк для телескопической штанги из стекловолокна с насадкой;



1.1. Продукция должна соответствовать требованиям:

– ГОСТ Р ЕН 362-2008 Средства индивидуальной защиты от падения с высоты. Соединительные элементы.

– ГОСТ ЕН 795-2014 Устройства анкерные

1.2. Инсталляционный крюк, должен соответствовать классу А по ГОСТ Р ЕН 362-2008 и классу В по ГОСТ ЕН 795-2014

1.3. Инсталляционный крюк является переносным временным анкерным устройством и предназначен для использования в качестве точки анкерного крепления или анкерного соединительного элемента класса А для средств индивидуальной защиты, анкерных линий, используемых в страховочных системах, системах рабочего позиционирования и системах удержания пользователя от падения с высоты

1.4. Инсталляционный крюк, должен должны быть защищены от коррозии.

1.5. Инсталляционный крюк должен быть выполнен из высокопрочной стали, и имеет специальный автоматический фиксирующий механизм, который позволяет надежно закрепить изделие;

1.6. Инсталляционный крюк должен иметь возможность установки на уголок 100х100 мм, трубу диаметром до 100 мм

1.7. Инсталляционный крюк должен быть рассчитан на максимальный вес не менее 190кг.

1.8. Размер кольца для дистанционного управления инсталляционным крюком должен обеспечивать лёгкое управления крюком на высоте 9 метров

1.9. Маркировка на крюке должна соответствовать ТР ТС 019/2011, текст должен быть на русском языке.

1.10. Срок службы и хранения инсталляционного крюка при периодической проверке изделий на отсутствие повреждений/следов износа и условий хранения неограничен

Комплект для организации системы спасения и эвакуации с высоты:

(Комплект СИЗ для систем спасения и эвакуации с ручной регулировкой скорости спуска)

1. Комплект должен быть серийного производства и должен включать в себя
   - гибкая анкерная линия;
   - спусковое устройство;
   - анкерная лямочная петля 1,5м.;
   - карабин класса В;
   - сумка-рюкзак для удобства транспортирования.
2. Комплект должен иметь карабин, предназначенный для соединения корпуса устройства с несущими конструкциями или анкерными устройствами. Карабин должен соответствовать ГОСТ Р ЕН 362-2008 класс В и ТР ТС 019/2011. Максимальная нагрузка на карабин в продольном направлении не менее 23кН, поперечной нагрузкой не менее 7кН, ширина раскрытия не менее 16 мм для возможности установки к анкерному устройству. Соединительный элемент должен иметь четкую читаемую маркировку с указанием класса соединительного элемента. Карабин должен иметь винтовой запорный механизм. Раскрытие запорного элемента должно осуществляется путем минимума двух обдуманных ручных действий, для обеспечения непроизвольного раскрытия карабина.
3. Анкерная лямочная петля должна быть выполнена в виде кольца из полиамидной синтетической ленты, шириной не менее 30 мм. и соответствовать ЕН 795.
4. Длина анкерной лямочной петли в соответствии со спецификацией заказчика.
5. Нити, применяемые для сшивки петли должны быть контрастирующего цвета или оттенка для обеспечения визуальной проверки швов. Шов должен быть выполнен в виде продольно-поперечных строчек. Разрывная нагрузка нити не менее 19 кгс.
6. Маркировка анкерной лямочной петли должна соответствовать ЕН 365 и располагаться в защитном тканевом чехле.
7. Анкерная лямочная петля должна выдерживать статическую разрывную нагрузку не менее 22 кН, без разъединения, надрывов или разрушения, в том числе при креплении за конструкцию путем продевания и затягивания петли в петлю. Рюкзак должен иметь ручку и плечевые лямки для переноски и иметь красный сигнальный цвет. Рюкзак должен соответствовать ГОСТ 28631-2005 и ТР ТС 017/2011.

8. Гибкая анкерная линия должна быть изготовлена из текстильного каната диаметром не более 12 мм.

9. Оба конца гибкой анкерной линии должны быть выполнены в виде пластиковых коушей. Длинна шва не менее 50 мм, ширина — не более 12 мм. Зашивка должна быть выполнена автоматизированным способом с коэффициентом повторяемости не менее 0,98. Зашивка должна быть помещена в термоусадочную трубку для защиты нитей шва от механических воздействий.

10. Гибкая анкерная линия должна иметь маркировку в виде трудноудаляемой маркировочной бирки соответствовать ЕН 365, с обязательным указанием названия, артикула, длины, даты изготовления изделия. Индивидуальная маркировка изделия должна содержать информацию об изготовителе, условиях хранения, сроке службы. На индивидуальной маркировке изделия должна быть схема расчета свободного пространства под ногами работника. Устройство должно иметь серийный номер и печать ОТК. Маркировка устройства должна быть четкой и читаемой.

11. Соединительный карабин класса «В» овальной формы с ручной фиксацией запорного элемента предназначен для создания страховочной цепи и присоединению к анкерному устройству.

12. Все металлические элементы изделия, должны быть защищены от коррозии.

13. В комплекте должен входить баул для перемещения грузов в узких местах. Плечевые лямки и ручка предназначены для удобной транспортировки баула. На дне предусмотрены отверстия для удаления воды. Материал изготовления: «Теза». Объем баула должен быть не менее 30 л.

14. Комплект должен быть атмосферно-устойчивым и выдерживать диапазон температур от минус 50 до плюс 50 °С для возможности его применения при любых погодных условиях вне зависимости от географического положения и времени года.

15. Сумка-рюкзак должена иметь ручку и плечевые лямки для переноски и иметь красный сигнальный цвет. Сумка-рюкзак должна соответствовать ГОСТ 28631-2005 и ТР ТС 017/2011.

Костюм для защиты от вредных и опасных биологических факторов:

1. Общие требования:

1.1 Любое нарушение требований ТЗ является причиной отклонения участника конкурса на поставку продукции.

1.2 Поставляемая продукция должна быть новой и ранее не использованной.

1.3 Продукция, впервые поставляемая для нужд ПАО «МРСК Центра», должна иметь положительное заключение о практическом применении на предприятиях энергетики по результатам поставок в предыдущие годы или положительное заключение об опытной эксплуатации в филиалах ПАО «МРСК Центра».

1.4 Спецодежда должна удовлетворять требованиям безопасности и защиты работника от вредных и опасных производственных факторов на протяжении всего срока эксплуатации, установленного типовыми нормами бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам организаций электроэнергетической промышленности, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением.

1.5 Поставляемые комплекты спецодежды должны комплектоваться копиями деклараций, сертификатов соответствия, протоколами испытаний.

1.6 Поставщик должен предоставить для каждого наименования спецодежды наименование производителя используемой для пошива ткани, марку, модель или артикул используемой ткани, а также описание физико-механических характеристики используемых тканей в объеме, необходимом для сравнения с характеристиками, приведенными в ТЗ. Информация должна быть представлена в табличном виде со следующими колонками:

* наименование вида СИЗ;
* наименование производителя ткани;
* марку, модель или артикул ткани;
* описание физико-механических характеристики ткани.

1.7 Поставщик должен предоставить гарантирующее письмо завода-изготовителя ткани, соответствующей техническим требованиям ТЗ, включая физико-механические параметры, о фактическом наличии требуемой ткани в объемах, удовлетворяющих пошиву количества спецодежды, заявленного в конкурсной процедуре.

1.8 В случае, если поставщик не является производителем конечной продукции (пошив спецодежды), в составе своей конкурсной заявки Поставщик должен предоставить гарантирующее письмо от производителя спецодежды о поставке готовых изделий в сроки, предусмотренные документацией заказчика.

1.9 Каждый комплект спецодежды должен поставляться в отдельной упаковке (один комплект – одна упаковка), при этом название и размер комплекта должны быть видны без вскрытия упаковки и извлечения из нее спецодежды (например, прозрачный полиэтиленовый пакет с нанесенной на него маркировкой или доступная для осмотра бирка комплекта).

1.10 Фурнитура (пуговицы) должны соответствовать требованиям ГОСТ 29150-91 "Фурнитура для изделий легкой промышленности. Методы контроля".

1.11 Закрывающие клапана карманов спецодежды должны фиксироваться текстильными застежками, выполненными лентой Velcro.

1.12 Продукция должна иметь маркировку в зависимости от защитных свойств в соответствии с требованиями Технического регламента Таможенного союза «О безопасности средств индивидуальной защиты» ТР ТС 019/2011 и ГОСТ 12.4.103-83 «Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная защитная, средства индивидуальной защиты ног и рук. Классификация».

1.13 Накладные детали спецодежды должны настрачиваться двойными строчками, в том числе светоотражающая лента.

1.14 Ширина применяемых светоотражающих лент должна составлять 50 мм.

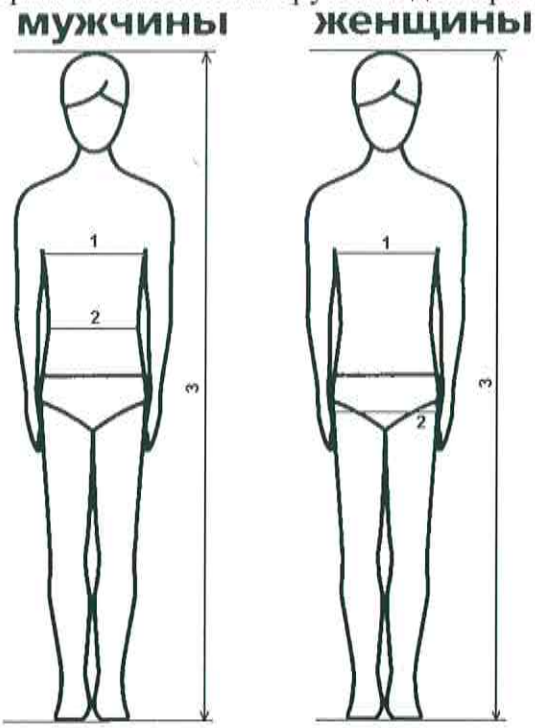
1.15 Требование к ткани для изготовления спецодежды:

* ГОСТ 11209 «Ткани хлопчатобумажные и смешанные для спецодежды».
* Ткань до пошива спецодежды должна пройти процесс санфоризации.

1.16 Размер спецодежды должен соответствовать антропологическим размерам работника. Спецодежда должна быть удобной при эксплуатации, не стеснять движения при выполнении должностных обязанностей.

1.17 Размеры спецодежды должны соответствовать росту и обхвату груди человека, указанных в таблицах, с учетом требований ГОСТ 52774-2007 «Классификация типовых фигур мужчин по ростам, размерам и полнотным группам

для проектирования одежды» и ГОСТ 52771-2007 «Классификация типовых фигур женщин по ростам, размерам и полнотным группам для проектирования одежды»:



Рисунок

Таблицы размеров для мужских костюмов:

Размер одежды	Обхват груди типовой фигуры	Обхват груди, см (1)	Обхват талии, см (2)
40-42	80-84	От 78 до 86 см включительно	От 58 до 76
44-46	88-92	От 86 до 94 включительно	От 64 до 84
48-50	96-100	Свыше 94 до 102 включительно	От 72 до 98
52-54	104-108	Свыше 102 до 110 включительно	От 80 до 106
56-58	112-116	Свыше 110 до 118 включительно	От 94 до 114
60-62	120-124	Свыше 118 до 126 включительно	От 102 до 122
64-66	128-132	Свыше 126 до 134 включительно	От 110 до 130
68-70	136-140	Свыше 134 до 142 включительно	От 118 до 138
72-74	144-148	Свыше 142до 150 включительно	От 124 до 152
76-78	152-156	Свыше 150 до 158 включительно	От 140 до 154
80-82	160-164	Свыше 158 до 166 включительно	От 148 до 168

Рост	Рост человека, см (3)
146-152	От 143 до 155 см включительно
158-164	От 155 до 167 включительно
170-176	Свыше 167 до 179 включительно
182-188	Свыше 179 до 191 включительно
194-200	Свыше 191 до 203 включительно
206-212	Свыше 203 до 215 см включительно

Таблицы размеров для женских костюмов:

Размер одежды	Обхват груди типовой фигуры	Обхват груди, см (1)	Обхват талии, см (2)

40-42	80-84	От 78 до 86 см включительно	От 82 до 90
44-46	88-92	От 86 до 94 см включительно	От 90 до 98
48-50	96-100	Свыше 94 до 102 см включительно	От 98 до 110
52-54	104-108	Свыше 102 до 110 см включительно	От 106 до 118
56-58	112-116	Свыше 110 до 118 см включительно	От 114 до 126
60-62	120-124	Свыше 118 до 126 см включительно	От 122 до 134
64-66	128-132	Свыше 126 до 134 см включительно	От 134 до 142
68-70	136-140	Свыше 134 до 142 см включительно	От 142 до150
72-74	144-148	Свыше 142 до 150 см включительно	От 150 до 166
40-42	80-84	От 78 до 86 см включительно	От 82 до 90
44-46	88-92	От 86 до 94 см включительно	От 90 до 98
48-50	96-100	Свыше 94 до 102 см включительно	От 98 до 110
52-54	104-108	Свыше 102 до 110 см включительно	От 106 до 118

Рост	**Рост человека, см (3)**
146-152	От 143 до 155 включительно
158-164	Свыше 155 до 167 включительно
170-176	Свыше 167 до 179 включительно
182-188	Свыше 179 до 191 включительно

1.18 По заданию покупателя может быть сделан запрос на спецодежду специальных размеров и ростов.

2. Требования к изделию.

2.1 Костюм должен соответствовать ТР ТС 019/2011 с предоставлением декларации соответствия и протоколов испытаний к декларации.

2.2 Костюмы дополнительно должны соответствовать ГОСТ Р 12.4.296-2013 «ССБТ. Одежда специальная для защиты от вредных биологических факторов (насекомых и паукообразных). Общие технические требования. Методы испытаний» и иметь сертификат соответствия ГОСТ Р 12.4.296-2013, а также заключение об эффективности защитных свойств и безопасности костюма от аккредитованной в установленном порядке испытательной лаборатории (центра), имеющей аккредитацию в области оценки эффективности и безопасности одежды, предназначенной для защиты людей от членистоногих (клещей, насекомых)

2.3 Дизайн и цветовое оформление – в соответствии с Руководством по использованию фирменного стиля ПАО «МРСК Центра» и Руководством по использованию фирменного стиля ПАО «МРСК Центра и Приволжья» для летнего костюма (см. рисунки № 1 настоящего технического задания).

2.4 Конструкция костюма:

2.4.1 Костюм состоит из куртки и брюк.

2.4.2 Куртка с капюшоном мужская летняя должна быть прямого силуэта с центральной застёжкой на тесьму "молнию" в верхней части.

2.4.3 Куртка должна иметь подкладочную ткань, которая должна быть прострочена по всему обхвату куртки чуть выше поясничного отдела. Подкладочная ткань должна иметь длину, позволяющую заправить ее в брюки.

2.4.4 В шве соединения верхней части куртки со средней частью должен быть расположен карман с клапаном, застёгивающимся на контактную ленту – липучку.

2.4.5 Костюм в соответствии с рисунком 1 должен иметь световозвращающие ленты шириной 25 мм.

2.4.6 Рукава куртки должны иметь эластичные трикотажные манжеты для предотвращения проникновения клещей. Манжеты должны быть прикрываться основной тканью. Пата рукава должна застёгиваться с помощью контактной ленты и регулировать объём по обхвату запястья.

2.4.7 Куртка должна быть с капюшоном. Лицевая часть капюшона должна прикрываться москитной сеткой, пристёгиваемой молнией. При отстёгивании лицевой москитной сетки, она должна убираться в потайной карман, закрывающийся контактной лентой. В затылочной области капюшона должен быть вентиляционный клапан, постоянно прикрытый москитной сеткой и застёгиваемый на молнию. Капюшон куртки должен иметь регулировки по обхвату лицевой области с надежной фиксацией положения с помощью фиксирующих пластиковых зажимов регулирующего шнура.

2.4.8 Брюки летние мужские должны быть с притачным поясом, с застёжкой на тесьму "молния". Брюки в нижней части должны иметь эластичные трикотажные манжеты для предотвращения проникновения клещей, прикрываемые основной тканью. Передние половинки брюк должны состоять из верхних, средних и нижних частей. Карманы брюк должны застёгиваться на тесьму "молния". По средней части брюк в области колена должны быть расположены наколенники. Пояс брюк должен застегиваться на петлю и пуговицу. Пояс должен регулироваться по линии талии эластичной лентой, расположенной на боковых частях пояса. На поясе должны быть расположены шлёвки.

2.4.9 Внешний вид женской куртки с капюшоном и брюк должен соответствовать внешнему виду мужской куртки, исключение – направление бортовой центральной застёжки на куртке и брюках на правую сторону.

2.5 Ткань хлопкополиэфирная, состав 80 % хлопок, 20% полиэфир, плотность 250 г/м^2, пропитка масловодоотталкивающая с маслогрязеудалением разрывная нагрузка ткани: основа 1100Н, уток 720Н, гигроскопичность ткани - 13,0 %, маслоотталкивание после 5 стирок 5 баллов, водооталкивание 100 усл,ед,, воздухопроницаемость 84 дм^3/м^2-с, водоупорность 200 мм.вод.ст, снижение водоупорности,%: - после 1-й стирки 23, после 5-ти стирок 28, усадка не более 1,5% по основе и 1,0 по утку.

2.6 Вся поверхность ткани костюма или ее отдельные элементы, например, воланы на штанинах брюк, на рукавах, груди и спинке куртки должны быть обработаны акарицидным препаратом, быстро отравляющим кровососущих паразитов. Костюм не должен требовать дополнительной обработки аэрозолями и сохранять свою эффективность на протяжении всего нормативного срока эксплуатации, в т.ч. после не менее 50 стирок.

Костюм для защиты от вредных и опасных биологических факторов (клещей и кровососущих насекомых)



Рисунок № 1

Плащ для защиты от воды:

1.1 Соответствие ТР ТС 019/2011 с предоставлением декларации соответствия и протоколов испытаний к декларации.

1.2 Защитные свойства должны соответствовать ТР ТС 019/2011, что должно быть отражено в сертификате соответствия (приложениях к сертификату).

1.3 Материал:

- основа: полиэстер (полиэфир);
- покрытие: ПВХ.

1.4 Цвет: серый или темно-синий.

1.5 Застежка: на кнопках с двойной планкой.

1.6 Капюшон: регулируется по лицевому вырезу.

1.7 Защитные элементы: проклеенные швы.

1.8 Карманы: накладные с клапанами.

1.9 Вентиляционные отверстия: под проймой.

Сапоги болотные:

1.1 Соответствие ТР ТС 019/2011 с предоставлением сертификата соответствия и протоколов испытаний к сертификату.

1.2 Защитные свойства должны соответствовать: ТУ, что должно быть отражено в сертификате (приложениях к сертификату) на соответствие ТР ТС 019/2011.

1.3 Верх обуви: ПВХ.

1.4 Подкладка: трикотаж.

1.5 Особенности конструкции: удлиняющая надставка сапог эластичная, на тканевой основе с ПВХ покрытием.

1.6 Верхняя часть сапога крепится к ремню брюк при помощи лямок или регулируемого ремешка.

1.7 Подошва: ПВХ, рифленая.

1.8 Все одноименные детали в паре обуви должны быть одинаковыми по толщине, плотности, форме, размеру и цвету материала.

1.9 Высота сапога: 900 мм.

1.10 Цвет – оливковый, чёрный.

Очки защитные:

п/п	Технические характеристики	Параметр
1.	Цвет	прозрачный
2.	Материал	поликарбонат
3.	Защита от механического поражения глаз (брызги, строительные растворы, летящие твердые частицы)	да

Беруши:

п/п	Технические характеристики	Параметр
1.	Акустическая эффективность, дБ	25
2.	Материал	монопрен

Изолирующий противогаз:

п/п	Технические характеристики	Параметр
1.	Тип	промышленный
2.	Тип маски	МГП без приспособления для питья
3.	Размер фильтра	средний
4.	Гарантийный срок хранения противогаза, лет	10

Костюм для защиты от механических воздействий, проколов и порезов:

Общие требования аналогичны п.1 позиции «Костюм для защиты от вредных и опасных биологических факторов».

1. Требования к изделию:

1.1 Назначение: для рабочих, занятых на работах с бензопилой.

1.2 Соответствие ТР ТС 019/2011 с предоставлением декларации соответствия и протоколов испытаний к декларации.

1.3 Костюм должен быть изготовлен по ТУ или ГОСТ.

1.4 Защитные свойства должны соответствовать ТР ТС 019/2011, что должно быть отражено в декларации (приложениях к декларации) на соответствие ТР ТС 019/2011.

1.5 Состоит из куртки, полукомбинезона.

1.6 Спинка с кокеткой и вентиляционными отверстиями по линии ее соединения.

1.7 Комплект должен иметь потайные вентиляционные отверстия, сетчатые вставки в подкладке (даже в карманах), а также дополнительные вентиляционные отверстия под проймой и воздухопроницаемую подкладку брюк для вентиляции тела даже при застегнутой куртке и плотно застегнутых брюках.

1.8 Требования к ткани верха:

* ткань полиэфирнохлопковая, состав 65-67 % полиэфир, 35-33 % хлопок;
* поверхностная плотность ткани 250-255 г/м2;
* гигроскопичность ткани не менее 8,0 %;
* разрывная нагрузка по основе не менее 1350 Н, по утку не менее 1000 Н;
* раздирающая нагрузка по основе не менее 80 Н, по утку не менее 60 Н;
* стойкость к истиранию по плоскости не менее 16000 циклов;
* пропитка масловодооталкивающая;
* усадки не более 1,5 % по основе и не более 1,0 % по утку.

1.9 Требования к защитным свойствам ткани: останавливает работу бензо- и пило- инструментов, волокна удерживают зубцы пилы. Данные характеристики должны подтверждаться протоколами испытаний независимых лабораторий.

Костюм для защиты от механических воздействий, проколов и порезов утепленный

Общие требования аналогичны п.1 позиции «Костюм для защиты от вредных и опасных биологических факторов».

1. Требования к изделию:

1.1 Назначение: для рабочих, занятых на работах с бензопилой.

1.2 Соответствие ТР ТС 019/2011 с предоставлением декларации соответствия и протоколов испытаний к декларации.

1.3 Костюм должен быть изготовлен по ГОСТ Р 12.4.236-2011, ТУ.

1.4 Защитные свойства должны соответствовать ТР ТС 019/2011, что должно быть отражено в сертификате соответствия (приложениях к сертификату).

1.5 Состоит из утепленных куртки, полукомбинезона.

1.6 Куртка должна иметь отстегивающийся утеплитель.

1.7 Комплект должен иметь потайные вентиляционные отверстия, сетчатые вставки в подкладке (даже в карманах), а также дополнительные вентиляционные отверстия под проймой и воздухопроницаемую подкладку брюк для вентиляции тела даже при застегнутой куртке и плотно застегнутых брюках.

1.8 Требования к ткани верха:

* ткань полиэфирнохлопковая, состав 65-67 % полиэфир, 35-33 % хлопок;
* поверхностная плотность ткани 250-255 г/м2;
* гигроскопичность ткани не менее 8,0 %;
* разрывная нагрузка по основе не менее 1350 Н, по утку не менее 1000 Н;
* раздирающая нагрузка по основе не менее 80 Н, по утку не менее 60 Н;

* стойкость к истиранию по плоскости не менее 16000 циклов;

* пропитка масловодооталкивающая;

* усадки не более 1,5 % по основе и не более 1,0 % по утку.

1.9 Требования к защитным свойствам ткани: останавливает работу бензо- и пило- инструментов, волокна удерживают зубцы пилы. Данные характеристики должны подтверждаться протоколами испытаний независимых лабораторий.

Перчатки полимерные проколов и порезов:

Требования к изделию:

1 Соответствие ТР ТС 019/2011 с предоставлением сертификата соответствия и протоколов испытаний к сертификату.

2 Защитные свойства должны соответствовать: ГОСТ Р 12.4.246-2008, ГОСТ ЕН 388-2012, ГОСТ 12.4.002-97, что должно быть отражено в сертификате (приложениях к сертификату) на соответствие ТР ТС 019/2011.

3 Материал: высококачественная кожа со специальным виброзащитным материалом на ладонной части и пальцах.

4 Тыльная часть из натуральной кожи или нейлона с покрытием из водоотталкивающей и «дышащей» мембраны для эластичности и комфорта рук.

5 Манжета с регулируемым обхватом запястья, жестко фиксируемая на липучке.

6 Защитные свойства: защита от вредного воздействия среднечастотной и высокой вибрации.

7 Перчатки должны обеспечивать прочный, надежный захват.

Перчатки полимерные прокол/порез утепленные:

1. Требования к изделию:

1.1 Соответствие ТР ТС 019/2011 с предоставлением сертификата соответствия и протоколов испытаний к сертификату.

1.2 Защитные свойства должны соответствовать: ГОСТ Р 12.4.246-2008, ГОСТ ЕН 388-2012, ГОСТ ЕН 511-2012, что должно быть отражено в сертификате (приложениях к сертификату) на соответствие ТР ТС 019/2011. Дополнительная сертификация по: EN 388, EN 511, EN 420.

1.3 Перчатки должны быть пятипалые, шитые с морозостойким полимерным покрытием на утепленной основе, с трикотажными манжетами или короткой жесткой крагой. Обязательно наличие рельефной поверхности.

1.4 Длина: от 265 до 290 мм.

1.5 Требования к материалам:

* основа: хлопчатобумажная ткань с дополнительным утепляющим слоем с хлопка с ворсом и антибактериальной обработкой.

* покрытие: поливинилхлорид.

1.6 Перчатки должны иметь следующие технические характеристики по ГОСТ ЕН 388-2012:

1.6.1 Износостойкость – не менее уровня 3 (более 2000 циклов до истирания).

1.6.2 Сопротивление порезам лезвию – не менее уровня 3 (индекс 5,0 и выше).

1.6.3 Сопротивлению разрыву – не менее уровня 4 (более 75 Н).

1.6.4 Определение прочности на прокол: не менее уровня 1 (более 20 Н).

1.7 Перчатки должны иметь следующие технические характеристики по ГОСТ ЕН 511-2012:

1.7.1 Сопротивление контактному холоду: не менее уровня 1.

1.7.2 Сопротивление конвективному холоду: не менее уровня 1.

1.7.3 Проникание жидкости: не менее уровня 1.

1.8 Температурный режим: от -45 °С до 0 °С.

Сапоги для работ с бензопилой:

1. Поставляемая продукция должна быть новой и ранее не использованной.

2. Продукция, впервые поставляемая для нужд ПАО «МРСК Центра», должна иметь положительное заключение о практическом применении на предприятиях энергетики по результатам поставок в предыдущие годы или положительное заключение об опытной эксплуатации в филиалах ПАО «МРСК Центра».

3. Спецобувь должна удовлетворять требованиям безопасности и защиты работника от вредных и опасных производственных факторов на протяжении всего срока эксплуатации, установленного типовыми нормами бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам организаций электроэнергетической промышленности, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением.

4. Поставляемая спецобувь должна комплектоваться копиями деклараций, сертификатов соответствия, протоколами испытаний.

5. Продукция должна иметь маркировку в зависимости от защитных свойств в соответствии с требованиями Технического регламента Таможенного союза «О безопасности средств индивидуальной защиты» ТР ТС 019/2011 и ГОСТ 12.4.103-83 «Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная защитная, средства индивидуальной защиты ног и рук. Классификация».

6. Размеры спецобуви должны соответствовать антропологическим размерам работника. Спецобувь должна быть удобной при эксплуатации, внутренняя поверхность, в том числе стелька, не должна иметь явных швов стыкуемых деталей или других явно выраженных неровностей, способствующих при носке дискомфорту и натиранию мозолей. Стелька утепленной спецобуви должна быть цельнокроеная из натурального овчинного меха.

7. Размеры спецобуви: с 36 по 48.

8. Требования к изделию:

8.1 Соответствие ТР ТС 019/2011 с предоставлением сертификата соответствия и протоколов испытаний к сертификату.

8.2 Защитные свойства должны соответствовать: ГОСТ 12.4.072-79, что должно быть отражено в сертификате (приложениях к сертификату) на соответствие ТР ТС 019/2011.

8.3 Назначение: для вальщиков леса и представителей других профессий, для которых предусмотрена работа с цепной пилой.

8.4 Сапоги с металлическим подноском (выдерживает до 200 Дж), стальными стельками.

8.5 Подкладка текстильная, защитный элемент на мыске и лодыжке, дополнительные элементы для защиты от воздействия цепной пилы (скорость цепи до 28 м/с).

8.6 Шнуровка на голенище для предотвращения попадания пыли и грязи внутрь сапога.

8.7 Яркая расцветка для обеспечения видимости в самых сложных условиях: сигнальный оранжевый с синим.

8.8 Подошва: с грунтозацепами, устойчивая к истиранию и нефтепродуктам.

8.9 Все одноименные детали в паре обуви должны быть одинаковыми по толщине, плотности, форме, размеру и цвету материала.

Блокиратор тросовый с фиксацией замкового типа:

п/п	Технические характеристики	Параметр
1.	Универсальный блокиратор со стальным тросом в виниловой оболочке	да
2.	Длина троса, см	61
3.	Максимальный диаметр скобы, мм	7
4.	Минимальный зазор скобы, мм	20

Замок безопасности навесной:

п/п	Технические характеристики	Параметр
1.	Сфера применения для трейлеров, шкафчиков, ворот, трансформаторных подстанций и т.д.	да
2.	Класс защиты	3
3.	Материал душки	нержавеющая сталь
4.	Ширина душки, мм	25
5.	Диаметр душки, мм	8
6.	Отверстия дужки замка защищены от попадания мелких частиц пыли и воды с помощью уплотнительных колец	да

Блокиратор автоматических выключателей с зажимом наружу:

п/п	Технические характеристики	Параметр
1.	Для устройств	480-600 В
2.	Высота, мм	40,3
3.	Ширина, мм	82,3
4.	Глубина, мм	55,2
5.	Максимальный диаметр скобы, мм	7
6.	Максимальная ширина выключателя, мм	150

Блокиратор АВ универсальный:

п/п	Технические характеристики	Параметр
1.	Для устройств	480-600 В
2.	Максимальный диаметр скобы, мм	6, 5
3.	Минимальный зазор скобы, мм	20
4.	Максимальная ширина выключателя, мм	150

Лестница приставная стеклопластиковая изолированная с металлическими оконцевателями 3м:

п/п	Технические характеристики	Параметр
1.	Материал	стеклопластик
2.	Количество ступеней, шт	8
3.	Расстояние между ступенями, м	0,35
4.	Ширина сверху, см	34
5.	Ширина снизу, см	55
6.	Длина, м	3
7.	Для работы с земли, мягкого грунта	да

Рулетка 5м:

п/п	Технические характеристики	Параметр
1.	Длина ленты, м	5
2.	Автоматический возврат ленты	да
3.	Фиксатор удержания ленты на необходимой длине	да
4.	Двойной зажим ленты	да
5.	Противоскользящее покрытие корпуса	да
6.	Клипса для ремня	да

Рулетка 50м:

п/п	Технические характеристики	Параметр
1.	Длина ленты, м	50
2.	Ширина ленты, мм	13
3.	Материал полотна нейлоновая, армированная стекловолокном	да
4.	Тип корпуса двухкомпонентный	да
5.	Механизм сматывания с выступающей наружной возвращающей рукояткой	да
6.	Форма полотна прямая	да
7.	Шкала измерения односторонняя	да
8.	Вытяжные концы с кольцами	да
9.	Режим измерения м	да
10.	Количество ручек, шт	1

Прибор для поиска однофазных замыканий на землю:

п/п	Технические характеристики	Параметр
1.	Частота контролируемых высших гармонических составляющих, Гц	550
2.	Чувствительность к магнитному полю на частоте 550 Гц, не хуже	1,5х10-4 А/м
3.	Чувствительность к магнитному полю на частоте 50 Гц, не хуже	1,5х10-2 А/м
4.	Источник питания	аккумуляторы
5.	Рабочий диапазон температур	от -20 до +40 °С
6.	Масса	не более 0,6 кг
7.	Работа в сетях на напряжение	6-35 кВ

Дальномер лазерный Fluke 416D (или аналог):

п/п	Технические характеристики	Параметр
1.	Диапазон измерений	От 0,1 м до 100 м
2.	Погрешность измерений	± 1,5 мм
3.	Непрерывные измерения	да
4.	Суммирование/вычитание результатов измерений	да
5.	Время работы батареи	До 5000 измерений
6.	Подсветка дисплея	да
7.	Фиксация показаний	10
8.	Минимум/Максимум	да
9.	Звуковое уведомление	да
10.	Функции вычисления расстояний на основе косвенных измерений по геометрическим формулам (Пифагора)	да
11.	Защита от проникновения пыли и влаги	IP54
12.	Размеры	135 мм х 46 мм х 31 мм
13.	Вес	110 г
14.	Рабочая высота над уровнем моря (ISO 9022)	До 3500 м
15.	Батареи	AAA

Анемометр Testo 410-2 крыльчатый:

Характеристики	Параметры	Значения
ТЕМПЕРАТУРА	Диапазон	- 20 ° С ... 50 ° С
	Разрешение	0,1 ° С
	Погрешность измерения	± 1 ° С

СКОРОСТЬ ВОЗДУШНОГО ПОТОКА	Диапазон	0,4...25 м/с; 1,5...90 км/ ч; 0,8...48 узлов; 79 – 4921 фут/мин
	Погрешность измерения	0,1 м/с, км/ ч, узлов, 1 фут/мин
	Погрешность измерения	± 2% изм
ДИСПЛЕЙ	Тип индикатора	Жидкокристаллический
	Подсветка дисплея	Светодиодная
	Формат индикации	Основной дисплей 4 разряда (9999), дополнительный дисплей 3 разряда (999)
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	Рабочие условия	Для применения в закрытых помещениях
	Условия эксплуатации	5 ° С ... 50 ° С, отн. влажность не более 95 %
	Условия хранения	-10 ° С ... 60 ° С, отн. влажность не более 70 %
	Источник питания	2 х 1,5 В тип «ААА», время работы 50 часов
	Время автовыключения	12 мин
	Габаритные размеры прибора	135 х 48 х 23 мм, диаметр крыльчатки датчика 30 мм
	Масса	80 г

Фонарь аккумуляторный герметичный:

п/п	Технические характеристики	Параметр
1	Встроенный аккумулятор	2500 mAh
2	Дальность свечения	до 300 метров
3	Ресурс светодиодов	100 000 часов
4	Яркость	500 Люмен
5	Время работы	до 10 часов
6	Время полной зарядки аккумуляторов -	12 часов
7	Пылевлагозащита	IP68
8	Зарядные устройства для сети 220В и автомобильное 12В	

Фонарь аккумуляторный налобный:

п/п	Технические характеристики	Параметр
1	Вид	налобный
2	Тип лампы	светодиодный
3	Количество светодиодов	5
4	Световой поток	315 лм

5	Максимальное расстояние светового луча	85 м
6	Водонепроницаемость	есть
7	Степень защиты	IPX4
8	Зарядные устройства для сети 220В и автомобильное 12В	

Бинокль БПЦ 8х30:

п/п	Технические характеристики	Параметр
1	Увеличение	8х
2	Диаметр объектива	30 мм
3	Поле зрения на расстоянии 1000м	150 м
4	Регулировка расстояние между зрачками	да
5	Разрешающая способность	6"

Лебедка ручная рычажная JCH-4:

п/п	Технические характеристики	Параметр
1.	Усилие	2 т
2.	Длина троса	6.10 м
3.	Min расстояние между коюками	762 мм
4.	Вес	7 кг
5.	Количество крюков	3 шт

Монтажный канат диаметром 6-11 мм:

п/п	Технические характеристики	Параметр
1.	Диаметр	11,5 мм
2.	Длина	18 м
3.	ГОСТ 3071-88	да

Блок монтажный с откидной щекой г/п 1т:

п/п	Технические характеристики	Параметр
1.	Грузоподъемность, кг	1000
2.	Диаметр троса, мм	11
3.	Количество роликов, шт	1
4.	Диаметр ролика, мм	85
5.	Диаметр шкива, мм	102
6.	Вес, кг	2,6

Зажим монтажный ЗПМ 8-19 МЗВА:

п/п	Технические характеристики	Параметр
1.	Назначение для регулировки стрелы провеса на ВЛИ путем захвата за несущую жилу сечением от 50 мм2 до 150 мм2	
2.	Диаметр провода, мм	8-19
3.	Разрушающая нагрузка, кН	20
4.	Масса, кг	2,4

Ножницы секторные НС-3М:

п/п	Технические характеристики	Параметр
1.	Максимальное сечение кабеля (алюминий)	3х240 мм2
2.	Максимальное сечение кабеля (медь):	3х150 мм2

В комплект входит: ножницы секторные НС-3М; подробное описание инструмента; инструкция по эксплуатации; сумка для переноса

Пресс гидравлический ручной ПГР-300:

п/п	Технические характеристики
1	Диапазон сечений – кабельные наконечники 10–300 мм2
2	Максимальное усилие: 12 т
3	Двухскоростная помпа с механизмом быстрого хода поршня
4	Клапан ручного сброса давления
5	Комплектация:
	набор из 12 сменных матриц
	ремкомплект (уплотнительные кольца)
	пластиковый кейс

Кусторез Stihl FS 250:

п/п	Технические характеристики	Параметр
1.	Рабочий объём см³	40,2
2.	Вес, кг	6,3
3.	Мощность кВт/л.с.	1,6/2,2
4.	Общая длина м	1,77
5.	Режущее полотно для травы 230-2 / Косильная головка AutoCut C 26-2	да
6.	Уровень вибрации, слева/справа, с косильной головкой м/с2	6,4/3,9
7.	Уровень звукового давления дБ(А)	98,0

Приспособление скруч. проводов МИ-189А:

п/п	Технические характеристики	Параметр
1.	Цвет	серый

2.	Высота, мм	180
3.	Длина, мм	680
4.	Ширина, мм	500
5.	Масса, кг	13
6.	Сечение жилы, мм 2	10-35
7.	Сфера применения: предназначен для монтажа голых проводов марки А, АС, АСК	да
8.	Усилие на разрыв правильно смонтированного соединителя	Не менее 2000 кН

Башня световая:

п/п	Технические характеристики	Параметр
1.	Тип лампы	ДНаТ
2.	Пускорегулирующая аппаратура	ЭмПРА
3.	Степень защиты	IP65
4.	Климатическое исполнение	УХЛ1
5.	Ветроустойчивость, не менее, м/с	20
6.	Световой поток, Лм	110000
7.	Масса, не более, кг	61,8
8.	Количество ламп, шт	1
9.	Мощность ламп, Вт	1000
10.	Мощность генератора, кВт	2,7
11.	Тип цоколя	Е40
12.	Габариты в сложенном состоянии, ВхДхШ, не более, мм	850х720х530
13.	Рабочая высота, м	5-7
14.	Комплектация: -световая башня с генератором; -лампа.	

Генератор бензиновый Huter DY6500L:

п/п	Технические характеристики	Параметр
1.	Активна мощность, кВт	5
2.	Тип запуска	ручной
3.	Напряжение, В	220
4.	Число цилиндров, шт	1
5.	Число тактов	4
6.	Охлаждение	воздушное принудительное
7.	Марка бензина	АИ-92
8.	Удельный расход топлива г/кВт*ч	374
9.	Объем бака, л	22

10.	Уровень шума, дБ	71
11.	Глушитель	есть
12.	Защита от перегрузок	есть
13.	Вольтметр	есть
14.	Выход 12 В	есть, 1 розетка
15.	Вес, кг	84

Аппарат сварочный АСИ-250М:

п/п	Технические характеристики	Параметр
1.	Напряжение на входе, В	150-242
2.	Количество фаз питания	1
3.	Тип выходного тока	постоянный
4.	Сварочный ток (ММА), А	10-250
5.	Типы сварки	ручная дуговая сварка
6.	Рабочее напряжение, В	30
7.	Мощность, кВт	9,2
8.	Диаметр электрода, мм	1,6-6
9.	Горячий старт	есть
10.	Температурный режим работы	от -10 до 40 °С
11.	Функция VRD	есть
12.	Антиприлипание	есть
13.	Форсаж дуги	есть

Сумка для инструмента Kraftool 38714-24:

п/п	Технические характеристики	Параметр
1.	Размер (диагональ)	24"
2.	Количество карманов	25 шт
3.	Материал	нейлон

Устройство для проверки бетонных опор (молоток Кашкарова):

п/п	Технические характеристики	Параметр
1	Предел измерения прочности	50...500 кг/см²
2	Габаритные размеры	253х40х53мм
3	Масса	1.5кг

Лыжи охотничьи с креплениями и палками:

п/п	Технические характеристики	Параметр
1	Длина лыж	145-155см
2	Ширина лыж	16 см

3	Материал	Дерево/ Пластик
4	Скользящая поверхность	Пластик (полиэтилен низкого давления).
	Комплектность	Лыжи (пара), деревянная платформа (пара), крепление охотопромысловое (пара), палки лыжные (пара)

Дрель ударная Bosch GSB-13 RE:

п/п	Технические характеристики	Параметр
1.	Вид инструмента	ударный
2.	Мощность	600 Вт
3.	Тип патрона	быстрозажимной
4.	Максимальное число оборотов	2800 об/мин
5.	Максимальное количество ударов в минуту	44800 уд/мин
6.	Количество скоростей	1
7.	Максимальный диаметр патрона	13 мм
8.	Минимальный диаметр патрона	1.5 мм
9.	Максимальный крутящий момент	10.8 Н/м
10.	Реверс	есть
11.	Режим работы - долбление	нет
12.	Режим работы - сверление с ударом	есть
13.	Максимальный диаметр сверления древесины	25 мм
14.	Максимальный диаметр сверления металла	10 мм
15.	Максимальный диаметр сверления бетона/кирпича	13 мм
16.	Блокировка кнопки включения	есть
17.	Кейс в комплекте	нет
18.	Ограничитель глубины сверления	есть
19.	Дополнительная рукоятка	есть
20.	Подсветка	нет
21.	Питание устройства сеть	220В
22.	Длина сетевого кабеля	2 м
23.	Предохранительная муфта	нет
24.	Фиксация шпинделя	нет
25.	Электронная защита от перегрузок	нет
26.	Антивибрационная система	нет
27.	Комплектация ограничитель глубины сверления, быстрозажимной патрон, дополнительная рукоятка	да
28.	Дополнительно прорезиненная рукоятка	да

Машина углошлиф. Интерскол УШМ-230/2100М:

п/п	Технические характеристики	Параметр
1.	Максимальный диаметр диска	230 мм
2.	Потребляемая мощность	2100 Вт
3.	Максимальные обороты	6500 об/мин
4.	Диаметр посадочного отверстия	22.2 мм
5.	Регулировка оборотов	нет
6.	Резьба шпинделя	М14
7.	Система стабилизации оборотов	нет
8.	Положение рукоятки	трехпозиционная
9.	Кейс в комплекте	нет
10.	Тип двигателя	щеточный
11.	Ограничение пускового тока	есть
12.	Фиксация шпинделя	есть
13.	Тормоз двигателя	нет
14.	Защита от перегрузок	нет
15.	Комплектация ключ специальный, фланец, дополнительная рукоятка, руководство по эксплуатации, гайка	да
16.	Особенности быстрозаменяемые угольные щетки, поворотная главная рукоятка	да
17.	Вес	5.3 кг

Дрель-шуроповерт аккум. Makita DF347DWAE:

п/п	Технические характеристики	Параметр
1.	Вид инструмента	безударный
2.	Тип патрона	быстрозажимной
3.	Тип двигателя	щеточный
4.	Количество скоростей	2
5.	Максимальное число оборотов холостого хода	1400 об/мин
6.	Максимальный крутящий момент	30 Н/м
7.	Количество ступеней крутящего момента	16
8.	Регулятор глубины закручивания	есть
9.	Максимальный диаметр зажима	10 мм
10.	Минимальный диаметр зажима	0.8 мм
11.	Максимальный диаметр сверления древесины	25 мм
12.	Максимальный диаметр сверления металла	10 мм
13.	Подсветка	нет
14.	Кейс в комплекте	есть
15.	Тип аккумулятора	Li-Ion
16.	Емкость аккумулятора	1.5 А*ч
17.	Напряжение аккумулятора	14.4 В

18.	Количество аккумуляторов в комплекте	2
19.	Комплектация зарядное устройство, аккумулятор 2 шт, документация, кейс, бита	

Ножовка по металлу 300мм:

п/п	Технические характеристики	Параметр
1.	Тип привода	ручной
2.	Рабочая зона	300 мм

Полотно ножовочное по металлу 13х300мм:

п/п	Технические характеристики
1.	Полотно ножовочное 300х13х0,65, ГОСТ 6645-68.

Лопата штыковая с изогнутой рукоятью:

п/п	Технические характеристики	Параметр
1.	Форма	штыковая
2.	Материал полотна	сталь
3.	Материал черенка	пластик
4.	Рукоять	D-образная
5.	Длина лопаты	115 см

Ножовка по дереву Энкор Волчица 550мм:

п/п	Технические характеристики	Параметр
1.	Минимальный шаг зубьев, мм	3-7
2.	Материал полотна	сталь
3.	Закалка зубьев	да
4.	Материал ручки	пластик/резина
5.	Складной	нет
6.	Длина пильной шины, мм	550

Кувалда 5 кг:

п/п	Технические характеристики	Параметр
1.	Вес бойка, кг	5
2.	Форма бойка	квадратная
3.	Длина, мм	910
4.	Материал рукояти	фиберглас с прорезиненным покрытием

Топор:

п/п	Технические характеристики	Параметр
1.	Общий вес, кг	1
2.	Материал рукояти	фиберглас/пластик

Лом обыкновенный ЛО-32:

п/п	Технические характеристики	Параметр
1.	Длина, мм	1350
2.	Диаметр, мм	32
3.	Вес, кг	9,4
4.	Тип	лом

Набор ключей, комбинированных 8-36мм 15шт:

п/п	Технические характеристики	Параметр
1.	Материал	сталь 45
2.	Покрытие	окс. - оксидированное с промасливанием
3.	Размер зева мин	8
4.	Размер зева макс	36
5.	Количество ключей в наборе, шт	15
6.	Комплектация	набор в футляре

Молоток 500г:

п/п	Технические характеристики	Параметр
1.	Вес, г	500
2.	Материал рукояти	фиберглас
3.	Форма бойка	квадратная

Набор напильников:

п/п	Технические характеристики
1	Материал - закаленная инструментальная сталь
2	Тип – по металлу
3	Длинна – 250 мм
4	Комплектация:
	Напильник прямой
	Напильник круглый
	Напильник полукруглый

	Напильник квадратный
	Напильник треугольный

Болторез Kraftool 1-23290-075:

п/п	Технические характеристики	Параметр
1.	Длина	750 мм
2.	Длина,	дюйм 30"
3.	Закаленая проволока	8 мм
4.	Незакаленная проволока	13 мм
5.	Материал лезвия	SKV70
6.	Материал ручки	Обливные
7.	Материал корпуса	Сталь
8.	Механизм	Двухрычажный
9.	Гарантия	12 месяцев
10.	Вес 3.84 кг	

Набор сверл d1-13 Энкор 21225 25шт:

п/п	Технические характеристики	Параметр
1.	Тип хвостовика	пиральный
2.	Тип	спиральный
3.	Max диаметр сверла, мм	13
4.	Max диаметр хвостовика, мм	13
5.	Количество предметов, шт	25
6.	Материал обработки	металл
7.	Min диаметр, мм	1

Набор сверл перовых Ryobi RAK07SB 7 штук:

п/п	Технические характеристики	Параметр
1.	Диаметр, мм	10, 13, 16, 20, 22, 25, 32
2.	Количество, шт	7
3.	Материал обработки	дерево

Бурав по дереву d22:

п/п	Технические характеристики	Параметр
1.	Диаметр рабочей части, мм	22
2.	Общая длина бурава, мм	250

Бурав по дереву d18:

п/п	Технические характеристики	Параметр
1.	Диаметр рабочей части, мм	18
2.	Общая длина бурава, мм	250

Щиток сварочный Хамелеон:

п/п	Технические характеристики	Параметр
1.	Размер смотрового окна, мм	100х41
2.	Исходное затемнение	DIN 4
3.	Степень затемнения	DIN 9-13
4.	Регулировка чувствительности	плавная
5.	Количество сенсоров	2
6.	Комбинированное питание солнечная батарея и сменные элементы питания	да
7.	Модель светофильтра	АСФ-777
8.	Режим шлифовки нет	нет
9.	Оптический класс	1/1/1/2
10.	Регулировка затемнения	да
11.	Внешний регулятор	да
12.	Задержка просветления	да
13.	Внутренний регулятор	да

Набор инструментов для монтажа СИП НИС-3 (18 предметов) + ролики РМ-1 (3 шт):

п/п	Технические характеристики	Параметр
1.	Инструмент для натяжения ленты ИН-20	1 шт
2.	Ножницы для резки ленты НМ-20	1 шт
3.	Ножницы для резки проводов НС-32	1 шт
4.	Лебедка ручная ЛР-15	1 шт
5.	Монтажный зажим МЗ-22	1 шт
6.	Вертлюг ВМ-15	1 шт
7.	Чулки монтажные торцевые ЧМ-10/20, ЧМ-20/30, ЧМ-30/40	1 компл.
8.	Нож монтерский НМ-02	1 шт
9.	Инструмент для снятия изоляции с проводов СИП КС-25	1 шт
10.	Инструмент для монтажа стяжек TG-03	1 шт
11.	Клинья отделительные КО	1 компл.
12.	Ключи торцевые изогнутые 10 мм, 13 мм, 17 мм, 19 мм	1 компл.
13.	Молоток ММ-300	1 шт
14.	Пресс гидравлический ПГРс-150 СИП	1 шт
15.	Матрицы Е-140/173/215	1 компл.

16.	Сумка электромонтажника С-01	1 шт
17.	Ролик для раскатки СИП РМ-1	3 шт

Строп 2СК-2/1500:

п/п	Технические характеристики	Параметр
1.	Материал	сталь
2.	Грузоподъемность, т	1,5
3.	Длина, м	2
4.	Диаметр каната, мм	12

Строп 2СК-3,2/3500:

п/п	Технические характеристики	Параметр
1.	Материал	сталь
2.	Грузоподъемность, т	3,5
3.	Длина, м	3,2
4.	Диаметр каната, мм	16,5

Удлинитель электрический 50 м:

п/п	Технические характеристики	Параметр
1	Тип провода	ПВС
2	Сечение жилы	2,5 кв. мм
3	Длина кабеля	50 м
4	Количество розеток	4
5	Рабочее напряжение	220 В
6	Номинальный ток	16 А
7	Максимальная мощность	4,6 кВт
8	Материал жилы	Медь
9	Степень защиты IP20	IP20
10	Заземление	Да
11	Тип корпуса	Катушка

Лом монтажный ЛМ-30:

п/п	Технические характеристики	Параметр
1.	Длина, мм	1300
2.	Диаметр, мм	30
3.	Вес, кг	15

Бандаж цепной БНЦ1-1,5:

п/п	Технические характеристики	Параметр

1.	Нагрузка, кг	1120
2.	Длина цепи, м	1,5
3.	Вес, кг	5,9

Канистра 20л металлическая:

п/п	Технические характеристики	Параметр
1.	Объем, л	20
2.	Материал	Сталь
3.	Защита от коррозии	да
4.	Цвет	Зеленый
5.	Подходит	бензин, нефть, этанол, дизельное топливо

Подставка под машину 400-605мм 6т:

п/п	Технические характеристики	Параметр
1.	Тип	подставка регулируемая
2.	Высота подхвата, мм	400
3.	Высота подъема, мм	605
4.	Грузоподъемность, т	6

Предохранительная вилка для замочного кольца автомобильного колеса:

п/п	Технические характеристики
1.	Металлическая вилка для фиксации стопорного кольца при подкачки воздухом колеса грузового автомобиля. Обеспечивает безопасность производства работ.

Чайник электрический Scarlett SC-222:

п/п	Технические характеристики	Параметр
1.	Объем, л	1,7
2.	Мощность кВт	2,2
3.	Фильтр в носике	да
4.	Длина сетевого шнура, м	0,7
5.	Длина сетевого шнура, м	0,7

Плитка электрическая ОКА-5:

п/п	Технические характеристики	Параметр
1.	Число конфорок, шт	1

2.	Напряжение питания, В	220
3.	Мощность, кВт	0,8

Тарелка обеденная:

п/п	Технические характеристики	Параметр
1	Диаметр, см	16
2	Материал	нержавеющая сталь

Ложка столовая из нержавеющей стали:

п/п	Технические характеристики	Параметр
1	Материал	нержавеющая сталь
2	Длина, см	19,5

Ложка чайная из нержавеющей стали:

п/п	Технические характеристики	Параметр
1	Материал	нержавеющая сталь
2	Длина, см	14,5

Вилка столовая из нержавеющей стали:

п/п	Технические характеристики	Параметр
1	Материал	нержавеющая сталь
2	Длина, см	19

Термос ТН-36 36л:

п/п	Технические характеристики	Параметр
1.	Производитель	ЛЗМИ
2.	Страна	РОССИЯ
3.	Объем, л	36
4.	Гарантийный срок	12 мес.
5.	Масса без упаковки, кг	17
6.	Высота, мм	630
7.	Масса в упаковке, кг	18
8.	Материал	Нержавеющая сталь
9.	Диаметр, мм	492

Термос NT-1200 1,2л пищевой:

п/п	Технические характеристики
1.	Модель Biostal Классика NT-1200
2.	Основной цвет серебристый
3.	Дополнительный цвет черный
4.	Основные характеристики
5.	Назначение для напитков
6.	Направленность по городу, активный отдых
7.	Емкость 1.2 л
8.	Сохранение температуры 16 ч
9.	Материал корпуса нержавеющая сталь
10.	Материал колбы нержавеющая сталь
11.	Диаметр горлышка 10.2 см
12.	Наличие ручки нет
13.	Материал ручки нет
14.	Подходит для посудомоечных машин нет
15.	Дополнительная информация
16.	Комплектация чехол
17.	Дополнительно широкая горловина
18.	Габариты и вес
19.	Ширина 11.5 см
20.	Высота 28.2 см
21.	Глубина 11.5 см
22.	Вес 0.85 кг

Термос Гейзер 3,0л:

п/п	Технические характеристики
1.	Тип термос для напитков
2.	Объем 3 л
3.	Материал колбы нержавеющая сталь
4.	Материал корпуса нержавеющая сталь
5.	Время сохранения температуры 12-18 ч
6.	Цвет стальной
7.	В комплекте термос
8.	Серия Geizer
9.	Вес 2251 г

Кружка из нержавеющей стали:

п/п	Технические характеристики

1.	Объем: 350 мл
2.	Диаметр: 80 мм
3.	Высота: 80 мм
4.	Материал: нержавеющая сталь

Аэрозоль от кровососущих насекомых и клещей (200 мл) :

п/п	Технические характеристики
1.	Защита от насекомых
2.	Применение: открытые участки тела, одежда, занавеси.
3.	Тип – аэрозоль
4.	Объем – 200 мл

Крем защитный от обморожения (100 мл – 1 флакон) :

п/п	Технические характеристики
1.	Крем предназначен для защиты кожи лица и рук от негативных воздействий окружающей среды, таких как сильный мороз (особо низкие температуры), снег, холодная, ветреная погода.
2.	Срок годности – 36 месяцев.

Навигатор GPS/GLONASS Garmin eTrex 10:

п/п	Технические характеристики
1.	Тип навигатор туристический
2.	Модель Garmin eTrex 10 [010-00970-01]
3.	Основной цвет черный, желтый
4.	Количество путевых точек 1000
5.	Количество маршрутов 50
6.	Поддержка ГЛОНАСС есть
7.	Программное обеспечение Garmin
8.	Встроенная карта есть
9.	Путевой компьютер есть
10.	Частота процессора 400 МГц
11.	Операционная система Garmin Guidance
12.	Точность определения координат 10 м
13.	Тип антенны внутренняя
14.	Разъем для внешней антенны нет
15.	Поддержка EGNOS нет
16.	Поддержка WAAS есть
17.	Экран Дисплей LCD-монохромный
18.	Диагональ экрана 2.2"

19.	Разрешение экрана 240x128
20.	Сенсорный экран нет
21.	Функции Мультимедиа нет
22.	Загрузка пробок нет
23.	ПитаниеТип элементов питания AA
24.	Количество элементов питания 2 шт
25.	Время автономной работы 25 ч
26.	Подключение внешнего источника питания (12 В) нет
27.	Интерфейсы Wi-Fi нет
28.	Bluetooth нет
29.	Разъемы mini-USB
30.	Слоты для карт памяти нет
31.	AV-вход нет
32.	Разъем для наушников нет
33.	Дополнительная информация
34.	Особенности расчет площади, календарь охотника/рыболова, информация о восходе и закате солнца и фазах луны, водонепроницаемость IPX7, таблица приливов, установка точек POI
35.	Комплектация USB-кабель, документация Габариты, вес
36.	Ширина 54 мм
37.	Высота 103 мм
38.	Толщина 33 мм
39.	Вес 141.7 гр

Видеорегистратор:

п/п	Технические характеристики	Параметр
1	Макс. частота кадров	30 кадр/сек
2	Угол обзора (основная камера), не менее	140 град
3	Макс. разрешение фотосъемки	1920x1080
4	Поддержка ГЛОНАСС	да
5	Запись координат съемки	да
6	Запись скорости движения	да
7	Предупреждение о камерах слежения	да
8	Поддержка GPS	да
9	Интервал записи	1/3/5 мин
10	Циклическая запись	да
11	Непрерывная запись	да
12	G-сенсор (датчик удара)	да
13	Авто. вкл. при подаче питания	да
14	Авто. откл. при отсутствии питания	да

15	Тип карты памяти	microSD, microSDHC, microSDXC
16	Макс. емкость карты памяти	128 ГБ
17	Диагональ дисплея, не менее	2"/ 5.1 см
18	Разрешение дисплея, не менее	176 x 220
19	Режим ночной съемки	да
20	Режим аварийной записи	да

Носимая радиостанция Motorola DP4601e:

п/п	Технические характеристики	Параметр
1	Режим работы	Аналоговый/цифровой
2	Тип	Носимая радиостанция
3	Диапазон частот	403-527 МГц
4	Тип диапазона частот	UHF (400-520 МГц)
5	Выходная мощность	4 Вт
6	Количество каналов	1000 каналов
7	Диапазон рабочих температур	-30 ... 60 °C
8	Габаритные размеры	55x130x36 мм
9	Вес	330 г

Спутниковый пейджер StecTrace:

п/п	Технические характеристики
1	Спутниковый пейджер StecTrace

Возимая радиостанция Motorola DM4601e:

п/п	Технические характеристики	Параметр
1	Диапазон частот, МГц	136-174 / 403-470
2	Мощность, Вт	25 / 45
3	Количество каналов, шт	1000
4	Режим работы	Цифровой
5	Дисплей	Да
6	Клавиатура	Нет
7	Размеры, мм	44x169x134
8	Вес, кг	1,3

Пылевлагозащищённый фотоаппарат:

п/п	Технические характеристики	Параметр
1	Стабилизатор изображения	Есть

2	Автоспуск	Есть
3	Русифицированное меню	Есть
4	Часы	Есть
5	GPS	Есть
6	Размер матрицы	1/2.3 дюйма
7	Тип матрицы	CMOS
8	Максимальное разрешение	20 Мпикс
9	Макс. частота кадров видео	60 кадров/с
10	Карты памяти	microSDHC, microSDXC, microSD
13	Макс. Оптический Zoom	8
14	Макс. Цифровой	15
15	Автоматическая фокусировка	Есть
16	Ручная фокусировка	Есть
17	Точечная фокусировка	Есть
18	Автоматическая экспозиция	Есть
19	Экспокоррекция	Да
20	Диапазон выдержки	1/4000-25 с
21	Тип аккумулятора	Li-Ion
22	Интерфейсы	USB, HDMI, Wi-Fi, Bluetooth
23	Водонепроницаемость	IPX8

3.Общие требования.

3.1 К поставке допускается установка, отвечающая следующим требованиям:

– продукция должна быть новой, ранее не использованной;

– для российских производителей - наличие ТУ, подтверждающих соответствие техническим требованиям;

– для импортных производителей, а также для отечественных, выпускающих установки для других отраслей и ведомств - сертификаты соответствия функциональных и технических показателей условиям эксплуатации и действующим отраслевым требованиям;

– сертификация должна быть проведена в соответствии с Постановлением Госстандарта РФ от 16 июля 1999 N 36 "О правилах проведения сертификации электрооборудования" (с изменениями от 3 января 2001 г., 21 августа 2002 г.);

– установка, впервые поставляемая заводом - изготовителем для нужд ПАО «МРСК Центра», должны иметь положительное заключение об опытной эксплуатации сроком не менее одного года и опыт применения в энергосистемах РФ (возможен опыт применения в странах таможенного союза - Белоруссии и Казахстана) сроком не менее трех лет;

– продукция должна пройти обязательную аттестацию в аккредитованном Центре ПАО «Россети»;

– продукция должна соответствовать требованиям технической политики ПАО «Россети»;

– наличие выданных уполномоченными органами Федерального Агентства по Техническому Регулированию и Метрологии действующих (на момент поставки установки) деклараций (сертификатов) соответствия требованиям безопасности;

– наличие заключения о соответствии требованиям СанПиН и другим документам, устанавливающим требования к качеству и экологической безопасности продукции.

3.2. Участник закупочных процедур на право заключения договора на поставку установки для нужд ПАО «МРСК Центра» обязан предоставить в составе своего предложения документацию (технические условия, руководство по эксплуатации и т.п.) на конкретный вид продукции, заверенную производителем. Данный документ должен подтверждать технические характеристики, заявленные поставщиком оборудования в техническом предложении.

3.3. Установка, должна соответствовать требованиям технических регламентов Таможенного союза ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования» и ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования».

3.4. Упаковка, транспортирование, условия и сроки хранения.

Упаковка, маркировка, временная антикоррозионная защита, транспортирование, условия и сроки хранения установки должны соответствовать требованиям, указанным в технических условиях изготовителя установки, ГОСТ 2991, ГОСТ 23216, ГОСТ 14192 – 96 или соответствующих МЭК. Погрузочно-разгрузочные работы должны производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.3.009-76. Порядок отгрузки, специальные требования упаковке должны быть определены в договоре на поставку продукции.

3.5. Срок изготовления установки должен быть не более года от момента поставки.

4.Гарантийные обязательства.

Гарантия на поставляемую продукцию должна распространятся не менее чем на 12 месяцев или 1500 моточасов, в зависимости, что наступит ранее. Время начала исчисления гарантийного срока – с момента их ввода в эксплуатацию. Поставщик должен за свой счет и в сроки, согласованные с Покупателем, устранять любые дефекты, выявленные в период гарантийного срока. В случае выхода опоры из строя, Поставщик обязан направить своего представителя для участия в составлении акта, фиксирующего дефекты, согласования порядка и сроков их устранения не позднее 10 календарных дней со дня получения письменного извещения Покупателя. Гарантийный срок в этом случае продлевается соответственно на период устранения дефектов.

5. Требования к надежности и живучести продукции.

Установка, должна обеспечивать эксплуатационные показатели в течение установленного срока службы (до списания), который (при условии проведения требуемых технических мероприятий по обслуживанию) должен быть не менее 5 лет.

6. Маркировка, состав технической и эксплуатационной документации.

В комплект поставки установки должны входить документы:

- паспорт по нормативной документации, утвержденной в установленном порядке;
- эксплуатационные документы, утвержденные в установленном порядке на русском языке;
- сертификат качества, соответствия и свидетельство о приемке на русском языке.

Маркировка должна быть нанесена на видном месте установки и содержать следующие данные:

- обозначение типа установки;
- товарный знак предприятия-изготовителя;
- год изготовления (две последние цифры).

Место и способ нанесения маркировки должны быть указаны в нормативно-технической документации.

7. Правила приемки продукции.

Установка должна пройти входной контроль, осуществляемый представителями филиалов ПАО «МРСК Центра» - «Тверьэнерго» и ответственными представителями Поставщика при получении их на склад.

В случае выявления дефектов, в том числе и скрытых, Поставщик обязан за свой счет заменить установку.

Зам.начальника управления распределительных сетей
Филиала ПАО «МРСК Центра» - «Тверьэнерго А.В. Каретников

Исп. Каретников А.В. 24-61