|  |
| --- |
| УТВЕРЖДАЮ  Генеральный директор  ГУП РТ «УК ТЭК 4»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Х.С, Монгуш  «\_\_\_\_\_» \_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2025г. |

**Техническое задание**

**на поставку электрических и электротехнических материалов текущего ремонта основного и вспомогательного оборудования котельных**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Перечень основных требований | Содержание требований |
| 1 | Основание | Подготовка к отопительному периоду 2025-2026 гг. |
| 2 | Место поставки | 1. Республика Тыва, г. Ак-Довурак, ул. Заводская, д. 1 котельная Ак-Довуракского участка ГУП РТ «УК ТЭК 4»;  2. Республика Тыва, г. Шагонар, ул. Энергетиков 1 котельная Шагонарского участка ГУП РТ «УК ТЭК 4»;  3. Республика Тыва, Чеди-Хольский район, с. Хову-Аксы, котельная Хову-Аксынского участка (в 850 м западнее от с. Хову-Аксы).  4. Республика Тыва, Чаа-Хольский район, с. Чаа-Холь, ул. Ленина, д. 28, котельная Чаа-Хольского участка ГУП РТ «УК ТЭК 4» |
| 3 | Спецификация материалов, оборудования | Приложение № 1 к Техническому заданию |
| 5 | Срок поставки | 30 календарных дней с даты подписания договора |
| 6 | Требования к Поставщику | 1. Поставщик должен обладать управленческой компетентностью и положительной репутацией, необходимыми профессиональными компетенциями и опытом выполнение аналогичных договоров.  2. Поставщик должен обладать гражданской правоспособностью в полном объеме для заключения и исполнения договора (должен быть зарегистрирован в установленном порядке), иметь необходимое ресурсное обеспечение (финансовое, производственное, материально-техническое, трудовое).  3. Деятельность Поставщика должна соответствовать целям и задачам, отраженным в учредительных документах.  4. Поставщик не должен являться неплатежеспособным или банкротом, находиться в процессе ликвидации, на имущество Поставщика не должен быть наложен арест, экономическая деятельность Поставщика не должна быть приостановлена.  5. Поставщик обязан уведомлять Заказчика о ходе исполнения договора еженедельно по понедельникам и пятницам до момента поставки на объекты |
| 7 | Требования к материалам, оборудованию | 1. Поставляемые материалы, оборудование должны соответствовать ГОСТ, ТУ, требованиям Ростехнадзора, иным нормативным документам, обязательным к применению для соответствующей категории товара и должны быть доставлены до места поставки.  2. Начальная (максимальная) цена включает в себя все налоги, сборы и иные обязательные платежи, а также затраты на доставку материалов.  3. Доставка материалов, оборудования осуществляется силами и средствами Поставщика.  4. После заключения договора в течение трех дней Заказчик в обязательном порядке выполняет взаимодействие с Поставщиком в целях согласования и уточнения мер, объема, чертежа, величин и других характеристик поставляемых материалов. Поставщик обязан определить компетентное ответственное лицо для взаимодействия с Заказчиком.  5. Заказчик не несет ответственности за транспортные расходы по обмену поставляемых материалов.  6. Поставленные материалы, оборудование должны быть новыми, выпуска не ранее 2024 г., в том числе:  - которые не были в употреблении, в ремонте;  - ранее не использованные;  - которые не были восстановлены;  - у которых не была осуществлена замена составных частей, не были восстановлены потребительские свойства;  - от известных и надежных производителей, имеющих разрешение Ростехнадзора, сертификаты, паспорта.  - свободным от прав третьих лиц.  7. Поставка восстановленных и бывших в употреблении материалов, оборудования не допускается, приемка таких материалов, оборудования не будет произведена.  8. Поставщик должен при транспортировке предохранять материалы, оборудование от механических повреждений и ударов, защищать от воздействия погоды и влажности во время перевозки, в том числе при погрузке в транспортное средство до отправки. Материалы, оборудование должны поставляться в упаковке (таре), обеспечивающей защиту его от повреждения или порчи во время транспортировки и хранения. Поставщик несет ответственность за достаточность и надежность упаковки.  9. Материалы, оборудование должны иметь необходимые маркировки, наклейки и пломбы, бирки, маркировочные щитки, если такие требования предъявляются действующим законодательством Российской Федерации.  10. Гарантийный срок эксплуатации устанавливается не менее одного года со дня ввода в эксплуатацию.  11. Поставщик гарантирует Заказчику безотказную работу поставляемых материалов, оборудования на весь период гарантийного срока, установленного заводом изготовителем.  12. В случае гарантийных обязательств Поставщик за свой счет забирает и поставляет материалы, оборудование до места поставки в течение 14 дней.  13. Поврежденные материалы, оборудование ненадлежащего качества или не тот товар (не согласованный с Заказчиком), не принимаются и должны быть заменены на новый в течение 10 рабочих дней за счет Поставщика со отправления уведомления Заказчиком |
| 8 | Требования к приемке материалов | 1. Приемка материалов, оборудования по количеству, качеству и комплектности предусматривает проверку соответствия фактического наличия товара данным, содержащимся в документации (паспорт, сертификат соответствия, транспортные, сопроводительные расчетные документы, инструкции по эксплуатации и монтажу и др.), требований в соответствии с п. 7 Технического задания.  2. Приемка материалов, оборудования осуществляется комиссией, утвержденной руководителем ГУП РТ «УК ТЭК 4», с подписанием акта сдачи-приемки.  3. Поставщик обязан уведомить в письменной форме Заказчика об уточняющих сроках поставки до места поставки.  4. Недостатки, обнаруженные в ходе приемки, фиксируются в соответствующем акте, подписываемом представителями Заказчика и Поставщика с указанием срока и порядка их устранения.  5. Материалы, оборудование, неудовлетворяющие требованиям настоящего Технического задания, не принимаются Заказчиком |
| 9 | Документация, предъявляемая Заказчику | Исполнитель предъявляет Заказчику:  1. Товарно-транспортная накладная, счет –фактура или универсально передаточный документ;  2. Сертификаты и паспорта на материалы (копии направляются в электронном виде перед отгрузкой) от завода изготовителя.  3. Инструкция по транспортировке, разгрузке, хранению, монтажу и вводу в эксплуатацию.  Вся предоставляемая документация должна быть на русском языке |

Заместитель генерального директора

по техническим вопросам - главный инженер \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ Н.О. Данзы

Начальник Ак-Довуракского участка \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / А.А. Дубков

Начальник Шагонарского участка \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Ч.Х. Хомушку

Начальник Хову-Аксынского участка \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/В.В. Машпалдыр

Начальник Чаа-Хольского участка \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/В.Д. Баир

Приложение № 1

к Техническому заданию на поставку электрических и электротехнических материалов текущего ремонта основного и вспомогательного оборудования котельных

**Спецификация на поставку электрических и электротехнических материалов текущего ремонта основного и вспомогательного оборудования котельных**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование материала, оборудования | Ед. изм. | Кол-во | **Описание поставляемого товара, требования к качеству, размерам и техническим характеристикам товара** |
| **Ак-Довуракский участок** | | | | |
|  | Кабель ААБл 3х150-10 | м | 100 | Количество жил:3  Сечение кабеля:150  Номинальное напряжение, кВ10  Диаметр, мм: 50.1  Характеристика: изолированный, круглый  Материал жилы: алюминиевые проволоки |
|  | Кабель КВБбШВ 14х2,5 | м | 50 | Количество жил: 14  Сечение кабеля: 2,5  Диаметр, мм: 20  Характеристика: бронированный, изолированный, многожильный  Количество жил:14  Сечение кабеля:2,5  Оболочка: ПВХ  Защитный покров: защитный шланг |
|  | Кабель ААБл 4х50 | м | 150 | Количество жил: 4  Сечение кабеля: 50  Характеристика: изолированный  Сечение кабеля: 50  Оболочка: алюминиевая  Защитный покров: оплетка из текстильных волокон |
|  | Кабель АВВГ 4х6 | м | 100 | Количество жил: 4  Сечение кабеля: 6  Номинальное напряжение, 0,66 кВ  Диаметр, мм: 13,7  Характеристика: изолированный, круглый  Материал жилы: алюминиевые проволоки  Форма поперечного сечения жилы: круглая  Исполнение жил(ы): однопроволочные  Класс жилы по ГОСТ 22483 (IEC 60228): 1 |
|  | Автомат выключатель 125А серия ВА 88 (ИЭК) | шт | 1 | |  |  | | --- | --- | | Количество полюсов | 3 | | Тип расцепления | C | | Отключающая способность | 35 кА | | Номинальное напряжение | 380 В | | Шинное присоединение | Да | | Тип напряжения | Переменное (AC) | | Класс защиты | IP20 | | Монтаж на DIN-рейку | Да | | Максимальное сечение подключаемого кабеля | 8 кв. мм | | Механизм расцепителя | Электромагнитный | |
|  | Указатель высокого  напряжения с трубкой фазировки  10 кВ 80-2М СТФ | шт | 1 | Напряжение: 10 кВт  Частота: 50 Гц  Напряжение зажигания 1,5 кВ  Число звеньев: 2  Длина рукоятки не менее 120 мм  Длина Изолирующей части не менее 270 мм  Общая длина не менее 750 мм  Масса не более 0,4 кг |
|  | Латр ТДGС2 - 3kVA | шт | 3 | Номинальная мощность 3 кВт  Тип стабилизатора – электрический  Количество фаз: 1  Выходное напряжение max: 250 B  Номинальный выходной ток: 12 А  Напряжение: 220 В  Частота: 50 Гц  Класс защиты: IP 20  Вес не более 11,5 кг  Материал корпуса: металл |
|  | Генератор сварочный 5кВт 220В | шт | 1 | Номинальная мощность: не менее 4500 Вт  Максимальная мощность: не более 6000 Вт  Количество фаз: 1  Напряжение: 220 В  Вес не более 100 кг  Функции: защита от перегрузок, сварочный генератор, счётчик моточасов, на колесах. |
|  | Труборез УШМ | шт | 2 | Потребляемая мощность: 2000ВТ  Макс. Диаметр диска: 230мм  Макс частота вращения диска: 6500 об/мин  Резьба шпинделя: М14  Функции: Плавный пуск, блокировка кнопки включения, дополнительная рукоятка, фиксация шпинделя. |
|  | Сумка электрика (набор инструментов для электрика) | шт | 2 | Комплектация сумки:  \*Индикатор напряжения 190 мм  \*Автоматический стриппер 0.5-6 мм  \*Длинногубцы 150 мм  \*Бокорезы, 152 мм  \*Отвертка PH0х75 мм  \*Отвертка S2; шлиц 3,5x100 мм  \*Отвертка S2; PH1х80 мм  \*Отвертка S2; шлиц 4x100 мм  \*Сумка для инструментов 320x220x260 мм  \*Отвертка S2; шлиц 5x125 мм  \*Отвертка S2; шлиц 2,5x75 мм)  \*Отвертка S2; PH2х100 мм  \*Нож с выдвижным лезвием |
|  | Редуктор кислородный | шт | 2 | Редуктор кислородный БКО-50-4 исп. 555 БАМЗ СВ000007665  Тип газа: кислород  Max рабочее давление: 1.25 МПа  Max пропускная способность: 50 м³/ч  Входное соединение: G3/4  Выходное соединение: М16х1.5;  Материал: латунь  Количество манометров: 2 шт  Назначение: баллонные  Входное давление: 200 бар  Класс товара: Профессиональный  Подогреватель газа: нет |
|  | Редуктор газовый | шт | 2 | Редуктор пропановый БПО-5-4 БАМЗ СВ000000077  Тип газа: пропан  Назначение: баллонные  Входное давление: 25 бар  Мах рабочее давление: 0.3 МПа  Max пропускная способность: 5 м³/ч  Входное соединение: W21.8х1/14LH  Выходное соединение: М16х1.5LH  Материал: латунь  Количество манометров: 1 шт  Подогреватель газа: нет |
|  | Шланг кислородный | м | 60 | Рукав газовый кислородный в бухте по 30 м (на усмотрение Поставщика), 9 мм, класс 3, 20 атм, ГОСТ 9356-75 HIMPT 00-00011892  Тип газа: кислород  Температура эксплуатации: от -35 до +70 °С  Длина: 50 м  Проходной диаметр: 9 мм  Наружный диаметр: 18 мм  Класс: 3  Внутренний диаметр рукава: 9 мм (±0.5)  Наружный диаметр рукава: 18 мм (±1.0)  Рабочее давление: 2.0 МПа |
|  | Тросовый выключатель АТВ в комплекте | шт | 4 | Номинальное рабочее напряжение: 400 В (АС); 250 В (DC)  Кол-о и тип контактов: 2 нормально замкнутых, 1 нормально разомкнутый.  Материал корпуса (оболочки): Алюминиевый сплав, пластик  Степень защиты: IP66  Коммутируемый ток: 10 A (AC); 2,8 A (DC)  Габаритные размеры LхHхB, мм: 163х40х48  Наименование изделия: Аварийный тросовый выключатель АТВ-0304  Условия использования: с тросом в галереи топливоподачи  Оборудования в комплекте:  Рым-болт М8 ГОСТ 4751-73 - 1 шт.  Скоба такелажная D-образная, тип А, 6 DIN 82101 - 2 шт.  Коуш CD4 (DIN 6899) - 2 шт.  Талреп М6 кольцо-кольцо DIN 1480 - 1 шт.  Зажим тросовый DUPLEX - 2 шт.  Пружина SLS-M2 - 1 шт.  Петля направляющая АТВ - 7 шт.  Гайка М8 ГОСТ 5927-70 (DIN 934) - 15 шт.  Шайба 8 ГОСТ 9649-78 (DIN 125) - 15 шт.  Шайба 8 65Г ГОСТ 6402-70 - 8 шт.  Трос металлополимерный ПР-3,0 - 130 м. |
|  | Комплект гаечных ключей разм. от 10 до 36 мм |  |  | Тип: рожковые/накидные  Размер min (мм): [10](https://www.vseinstrumenti.ru/tag-page/gaechnye-klyuchi-ot-10-mm-63262/)  Размер max (мм): [36](https://www.vseinstrumenti.ru/tag-page/nabory-klyuchej-do-36-mm-2376852/)  Покрытие: [хромирование](https://www.vseinstrumenti.ru/tag-page/nabory-gaechnyh-klyuchej-hromirovannye-1581271/)  Материал: [сталь](https://www.vseinstrumenti.ru/tag-page/nabory-gaechnyh-klyuchej-stal-1581253/)  Количество в наборе: [14 шт](https://www.vseinstrumenti.ru/tag-page/nabory-klyuchej-14-predmetov-1049372/)  Вид: миллиметровый  Форма: прямой  Вид упаковки: [чехол(сумка)/полотно](https://www.vseinstrumenti.ru/tag-page/nabory-klyuchej-v-chehle-2376744/) |
|  | Комплект гаечных головок разм. от 14 до 50 мм |  |  | Min размер головки: 14 мм  Max размер головки: 50 мм  Тип головок: 6-гранные  Удлинитель трещотки: 50/100 мм  Присоединительный размер: 1/4 дюйма  Количество в наборе: до 20 шт  Упаковка: [кейс](https://www.vseinstrumenti.ru/tag-page/nabory-treschotok-s-golovkami-v-kejse-1027202/) |
|  | Отбойный молоток | шт | 1 | С мощностью не менее 2,2 кВт  Частота удара: не менее 1450 уд. Мин  Упаковка: защитный кейс  Длина кабеля не менее 5 м  В комплекте должен быть дополнительная рукоятка, зубило и пака.  Гарантия 1 г.  Макс.эн. удара: не менее 24 Дж |
| **Шагонарский участок** | | | | |
|  | Кабель АВВГ 3x2,5 | м | 400 | Характеристика: изолированный, круглый  Материал жилы: алюминиевые проволоки  Форма поперечного сечения жилы: круглая  Исполнение жил(ы): однопроволочные  Класс жилы по ГОСТ 22483 (IEC 60228): 1  Количество жил: 3  Сечение кабеля: 2,5  Номинальное напряжение, кВ: 0,66  Диаметр, мм: 10,3 |
|  | Кабель АВВГ 4x4 мм2 | м | 500 | Характеристика: изолированный, круглый  Материал жилы: алюминиевые проволоки  Форма поперечного сечения жилы: круглая  Исполнение жил(ы): однопроволочные  Класс жилы по ГОСТ 22483 (IEC 60228): 1  Количество жил: 4  Сечение кабеля: 4  Номинальное напряжение, кВ: 0,66  Диаметр, мм: 12,8 |
|  | Пускатель (лягушка) на ЩЗУ ПАЕ-312 У4IP | шт | 1 | Номинальный ток, А: 40  Мощность двигателя (АС-3, ~380В), кВт: 17  Управляющая катушка, В 380  Для защиты от перегрузок: встроено реле  Вспомогательные контакты: 2з или 2NO  Максимальное напряжение, В: ~ ≤500  Климатическое исполнение, категория размещения: УХЛ4  Масса, кг не более 3,1 кг |
|  | Автоматический выключатель типа АВМ 10СВ-УЗ 800 А | шт | 2 | Тип изделия: Выключатель автоматический в открытом корпусе  Серия: АВМ10СВ  Номинальный ток: 800А  Количество силовых полюсов: 3  Номинальная предельная наибольшая отключающая способность Icu , кА: 23  Напряжение, В: 500  Частота, Гц : 50/60  Тип расцепителя: Электромагнитный, селективный  Вид привода: ручной  Степень защиты: IP00  Климатическое исполнение: У3  Количество контактов НО: 1  Количество контактов НЗ: 1 |
|  | Автомат выключатель 250А | шт | 1 | Тип изделия: Выключатель автоматический  Серия: ВА88-35  Номинальный ток: 250А  Количество силовых полюсов: 3  Номинальная предельная наибольшая отключающая способность Iсu, кА: 35  Напряжение, В: 400  Частота, Гц : 50/60  Тип расцепителя: Электромагнитный  Вид привода: ручной  Степень защиты: IP30  Климатическое исполнение: УХЛ-3  Количество контактов НО: 1  Количество контактов НЗ: 1 |
|  | Автоматический выключатель 800А | шт | 2 | Тип изделия: Выключатель автоматический  Серия: ВА55-41  Номинальный ток: 800А  Количество силовых полюсов: 3  Номинальная предельная наибольшая отключающая способность Icu , кА: 33,5  Напряжение, В: 660  Частота, Гц: 50/60  Тип расцепителя: Электромагнитный  Вид привода: ручной  Степень защиты: IP20  Климатическое исполнение: УХЛ-3 |
|  | Автоматический выключатель 400А | шт | 1 | Тип изделия: Выключатель автоматический  Серия: ВА88-37  Номинальный ток: 400А  Количество силовых полюсов: 3  Номинальная предельная наибольшая отключающая способность Icu , кА: 35  Напряжение, В: 400  Частота, Гц: 50  Тип расцепителя: Тепловой, электромагнитный  Вид привода: ручной  Степень защиты: IP30  Климатическое исполнение: УХЛ-3 |
|  | Контактор вакуумный | шт | 1 | Тип: вакуумный  Степень защиты: IP00  Материал корпуса: негорючий пластик  Номинальное рабочее напряжение: 1140 В  Номинальный ток: 630А  Частота, Гц: 50  Модельный ряд: КВТ-1,14-5 |
|  | Кабель гибкий КГ-ХЛ 2х2 | м | 200 | Характеристика: изолированный  Материал жилы: медь  Форма поперечного сечения жилы: круглая  Исполнение жил(ы): многопроволочные  Класс жилы по ГОСТ 22483 (IEC 60228): 5  Количество жил: 3  Сечение кабеля: 2,5  Номинальное напряжение, кВ: 0,66  Диаметр, мм: 10,3 |
|  | Кабель АВВГ 3х3 | м | 500 | Характеристика: изолированный, круглый  Материал жилы: алюминиевые  Форма поперечного сечения жилы: круглая  Исполнение жил(ы): однопроволочные  Класс жилы по ГОСТ 22483 (IEC 60228): 1  Количество жил: 3  Сечение кабеля: 4  Номинальное напряжение, кВ: 0,66  Диаметр, мм: 11,8 |
|  | Кабель АВВГ 2х2,5 | м | 100 | Характеристика: изолированный, круглый  Материал жилы: алюминиевые  Форма поперечного сечения жилы: круглая  Исполнение жил(ы): однопроволочные  Количество жил: 2  Сечение кабеля: 2,5  Номинальное напряжение, кВ: 0,66  Диаметр, мм: 9,8 |
|  | Наконечники кабельные 120-12-14 | шт | 16 | Тип изделия: наконечник кольцевой прямой  Тип монтажа: опрессовка/обжим  Наличие изоляции: нет  Материал: алюминий  Модельный ряд: ТА  Крепление винта: М12  Сечение кабеля (AI) – 120 мм2  Диаметр кольца: 14  ГОСТ: 9581-80 |
|  | Наконечники кабельные 70-10-13 | шт | 36 | Тип изделия: наконечник кольцевой прямой  Тип монтажа: опрессовка/обжим  Наличие изоляции: нет  Материал: алюминий  Модельный ряд: ТА  Крепление винта: М10  Сечение кабеля (AI) – 70 мм2  Диаметр кольца: 13  ГОСТ: 7386 - 80 |
|  | Наконечники кабельные 35-10-10 | шт | 24 | Тип изделия: наконечник кольцевой прямой  Тип монтажа: опрессовка/обжим  Наличие изоляции: нет  Материал: алюминий  Модельный ряд: ТА  Крепление винта: М10  Сечение кабеля (AI) – 35 мм2  Диаметр кольца: 10  ГОСТ: 9581-80 |
|  | Наконечники кабельные 10-6-6, | шт | 24 | Тип изделия: наконечник кольцевой прямой  Тип монтажа: опрессовка/обжим  Наличие изоляции: нет  Материал: медь луженая  Модельный ряд: ТМЛ  Крепление винта: М6  Сечение кабеля (AI) – 10 мм2  Диаметр кольца: 6  ГОСТ: 7386-80 |
|  | Наконечники кабельные 10-5-5, | шт | 24 | Тип изделия: наконечник кольцевой прямой  Тип монтажа: опрессовка/обжим  Наличие изоляции: нет  Материал: мед  Модельный ряд: ТМЛ  Крепление винта: М5  Сечение кабеля (AI) – 10 мм2  Диаметр кольца: 5  ГОСТ: 7386-80 |
|  | Наконечники кабельные 6-5-4, | шт | 32 | Тип изделия: наконечник кольцевой прямой  Тип монтажа: опрессовка/обжим  Наличие изоляции: нет  Материал: медь  Модельный ряд: ТМЛ  Крепление винта: М5  Сечение кабеля (AI) – 6 мм2  Диаметр кольца: 4  ГОСТ: 7386-80 |
|  | Наконечники кабельные 4-5-6 | шт | 32 | Тип изделия: наконечник кольцевой прямой  Тип монтажа: опрессовка/обжим  Наличие изоляции: нет  Материал: медь  Модельный ряд: ТМЛ  Крепление винта: М5  Сечение кабеля (AI) - 4 мм2  Диаметр кольца: 5,3  ГОСТ: 7386-80 |
|  | Наконечник с болтами со срывными головками КВТ 2НБ- 70/120 | шт | 40 | Тип изделия: болтовой наконечник  Тип монтажа: болтовой  Наличие изоляции: нет  Материал: алюминий  Модельный ряд: НБ  Сечение кабеля (AI) - 120 мм2 |
|  | Корпус для автоматов (планка) | шт | 7 | Тип изделия: щит распределительный  Способ монтажа: навесной  Материал: пластик  Степень защиты: IP65  Количество модулей DIN: 6 |
|  | Автоматический выключатель 16А | шт | 30 | Тип изделия: Выключатель автоматический  Серия: ВА47-29  Номинальный ток: 16А  Количество силовых полюсов: 1  Номинальная предельная наибольшая отключающая способность Iсu, кА: 4,5  Напряжение, В: 230/400  Частота, Гц: 50  Тип расцепителя: Электромагнитный, тепловой  Вид привода: ручной  Степень защиты: IP20  Климатическое исполнение: УХЛ4  Количество контактов НО: 1  Количество контактов НЗ: 1 |
|  | Мультиметр профессиональный | шт | 1 | Переключатель режимов работы и пределов.  Высокая чувствительность - 100мкВ.  Автоматическая индикация перегрузки - "1".  Автоматическое определение полярности постоянного тока или напряжения.  Все пределы защищены от перегрузок.  Измерение сопротивления от 0,1 Ом до 2 МОм.  Проверка диодов прямым стабильным током 0.8 мА.  Измерение h21E транзисторов при Ib=100 мкА. |
|  | Сумка электрика (набор инструментов для электрика) | шт | 2 | Комплектация сумки:  \*Индикатор напряжения 190 мм  \*Автоматический стриппер 0.5-6 мм  \*Длинногубцы 150 мм  \*Бокорезы, 152 мм  \*Отвертка PH0х75 мм  \*Отвертка S2; шлиц 3,5x100 мм  \*Отвертка S2; PH1х80 мм  \*Отвертка S2; шлиц 4x100 мм  \*Сумка для инструментов 320x220x260 мм  \*Отвертка S2; шлиц 5x125 мм  \*Отвертка S2; шлиц 2,5x75 мм)  \*Отвертка S2; PH2х100 мм  \*Нож с выдвижным лезвием |
|  | Клещи электроизмерительные | шт | 1 | Измеряемая величина: Ёмкость, Напряжение, Скважность, Сопротивление, Температура, Ток, Частота.  Тип: Портативный, Цифровой.  Макс. ёмкость: 10 мФ  Макс. частота: 40 МГц  Макс. переменное напряжение: 600 В  Макс. постоянное напряжение: 600 В  Макс. Сопротивление: 40 МОм  Переменный ток: 600 А  Постоянный ток: 600 А |
|  | Набор ключей (дипломат) | комп | 1 | Количество предметов в упаковке: 131 шт,  Тип головок :6-гранные, Е-тип  Наличие больших и маленьких трешёток, головок свечных, битов |
|  | Набор ключей гаечный (накидные до 8-32 мм) | комп | 2 | Количество в упаковке: 14 штук,  Мин. Размер ключа: 8мм  Макс. Размер ключа: 32 мм  Покрытие: матовое покрытие  Материал: [сталь](https://www.vseinstrumenti.ru/tag-page/nabory-gaechnyh-klyuchej-stal-1581253/) |
|  | Ключ газовый № 3 | шт | 2 | Тип: шведский (рычажный)  Угол губок: 90 град  Длина: 560 мм  Номер ключа: №3  Размер min: 20 мм  Ширина захвата: 63 мм  Размер max: 38 мм  Размер max: 2 дюйм  Диэлектрическое покрытие: нет  Материал рабочей части: CrV  Вес нетто: 2.5 кг  Материал рукояти: CrV  Класс товара: Профессиональный  Вид: дюймовый |
|  | Ключ газовый № 4 | шт | 2 | Тип: шведский (рычажный)  Угол губок: 90 град  Длина: 630 мм  Номер ключа: №4  Размер min: 32 мм  Ширина захвата: 24.4 мм  Размер max: 100 мм  Размер min: 1 1/4 дюйм  Размер max: 4 дюйм  Диэлектрическое покрытие: нет  Материал рабочей части: CrV  Вес нетто: 3.25 кг  Материал рукояти: CrV  Класс товара: Профессиональный  Вид: дюймовый |
|  | Труборез УШМ | шт | 1 | Потребляемая мощность: 2000ВТ  Макс. Диаметр диска: 230мм  Макс частота вращения диска: 6500 об/мин  Резьба шпинделя: М14  Функции: Плавный пуск, блокировка кнопки включения, дополнительная рукоятка, фиксация шпинделя. |
|  | Инвертор сварочный на 220 А | шт | 1 | Диаметр не более, 5мм  Мощность не менее, 7900 кВт |
|  | Изолирующие термоусадки | м | 200 | Тип: Трубка термоусадочная бесклеева  Коэффициент усадки: 2:1  Диаметр до усадки, мм: 150  Диаметр защищаемого провода (кабеля), мм 95…145  Диаметр после усадки, мм: 76  Рабочее напряжение, В: 600 |
|  | Изолента | шт | 20 | Изолента Терминатор |
|  | Светильник-переноска | шт | 8 | Тип изделия: Лампа переносная светодиодная  Материал изделия: пластик  Мощность: 60 Вт  Напряжение: 220В  Длина кабеля: 30 м  Степень защиты: IP20  Вид лампы: Светодиодная 25 штук  Тип питания: От сети |
|  | Розетка | шт | 8 | Тип изделия: розетка одноместная с заземляющим контактом  Тип монтажа: открытый  Номинальный ток: 16А  Зажим проводов: винтовой  Степень защиты: IP20 |
|  | Распределительная коробка | шт | 15 | Тип изделия: распределительная коробка  Материал корпуса: полистирол  Тип электромонтажной трубы: гибкая  Диаметр (мм): 20 мм  Длина (м): 100 |
|  | Труба гофра с зондом для кабеля | м | 200 | Тип изделия: гофрированная труба с зондом  Материал изделия: полиэтилен  Тип монтажа: открытый  Степень защиты: IP55  Количество вводов: 4  Сечение: 100\*100 мм  Глубина: 50мм |
|  | Кабельная стяжка | шт | 200 | Тип: стяжка  Материал: нейлон  Длина: 100 мм  Ширина: 2.5 мм  Фасовка: 100 шт  Цвет: синий |
|  | Отбойный молоток | шт | 1 | С мощностью не менее 2,2 кВт  Частота удара: не менее 1450 уд. Мин  Упаковка: защитный кейс  Длина кабеля не менее 5 м  В комплекте должен быть дополнительная рукоятка, зубило и пака.  Гарантия 1 г.  Макс.эн. удара: не менее 24 Дж |
| **Хову-Аксынский участок** | | | | |
| 1 | Контактор малогабаритный 65 А | шт | 10 | Тип: силовой  Степень защиты: IP20  Материал корпуса: негорючий пластик  Номинальное рабочее напряжение: 380 (400) В  Номинальный ток: 65А  Способ монтажа: DIN-рейка  Напряжение катушки управления: 400 В  Исполнение: нереверсивный  Род тока: переменный (АС)  Число и исполнение доп. контактов: INO  Вес нетто: 1.45 кг  Бесконтактный: нет  Тепловое реле: нет  Диапазон установок реле: нет  Модельный ряд: ПМЛ |
| 2 | Автоматический выключатель 25А ВА47-63 | шт | 5 | Тип: модульный, однополюсный  Род тока: АС (переменный ток)  Тип монтажа: на DIN-рейку  Номинальное напряжение: 230 В  Степень защиты: IP20  Климатическое исполнение: УХЛ-4  Количество полюсов: 1  Отключающая способность: 4,5 кА  Тип расцепления: В  Номинальный ток: 25А  Вес нетто: 0,1 кг  Высота: 80 мм  Ширина: 18 мм  Глубина: 72 мм  Модельный ряд: PROxima |
| 3 | Автоматический выключатель 25A IEK ВА47-63 | шт | 5 | Тип: трехполюсный  Статус: Регулярная  Серия: PROxima  Серия продукции: ВА 47-63 4,5кА  Номин.ток: 25А  Общ. количество полюсов: 3  Характеристика срабатывания: С  Номин. отключающая способность: 4,5 кА  Тип расцепителя: тепловой и электромагнитный  Тип напряжения: АС (перемен)  Номин. напряжение: 400 В  Частота: 50 Гц  Степень защиты: IP20  Способ крепления: DIN-рейка  Степень загрязнения: 2 |
| 4 | Вибратор ИВ-98Н У2 | шт | 3 | Тип вибратора Повышенной надёжности, Электромеханический Вынуждающая сила (кН) 11.3 Оборотов/мин. 3000  Кол-во полюсов 2-х полюсный  Тип двигателя Электрический  Мощность 0.9 кВт  Напряжение питания 380 В Кол-во фаз напряжения 3 (трехфазный)  Частота тока, Гц 50  Материал обмоток Медь  Степень защиты IP54  Рабочий ресурс час. 3000 |
| 5 | Труборез УШМ | шт | 1 | Потребляемая мощность: 2000ВТ  Макс. Диаметр диска: 230мм  Макс частота вращения диска: 6500 об/мин  Резьба шпинделя: М14  Функции: Плавный пуск, блокировка кнопки включения, дополнительная рукоятка, фиксация шпинделя. |
| 6 | Ключ газовый № 3 | шт | 2 | Тип: шведский (рычажный)  Угол губок: 90 град  Длина: 560 мм  Номер ключа: №3  Размер min: 20 мм  Ширина захвата: 63 мм  Размер max: 38 мм  Размер max: 2 дюйм  Диэлектрическое покрытие: нет  Материал рабочей части: CrV  Вес нетто: 2.5 кг  Материал рукояти: CrV  Класс товара: Профессиональный  Вид: дюймовый |
| 7 | Ключ газовый № 4 | шт | 2 | Тип: шведский (рычажный)  Угол губок: 90 град  Длина: 630 мм  Номер ключа: №4  Размер min: 32 мм  Ширина захвата: 24.4 мм  Размер max: 100 мм  Размер min: 1 1/4 дюйм  Размер max: 4 дюйм  Диэлектрическое покрытие: нет  Материал рабочей части: CrV  Вес нетто: 3.25 кг  Материал рукояти: CrV  Класс товара: Профессиональный  Вид: дюймовый |
| 8 | Отбойный молоток | шт | 1 | С мощностью не менее 2,2 кВт  Частота удара: не менее 1450 уд. Мин  Упаковка: защитный кейс  Длина кабеля не менее 5 м  В комплекте должен быть дополнительная рукоятка, зубило и пака.  Гарантия 1 г.  Макс.эн. удара: не менее 24 Дж |
| **Чаа-Хольский участок** | | | | |
| 1 | Автоматический выключатель С 100 А | шт | 6 | KARAT Автоматический выключатель ВА47-100 3P C 100А 10кА IEK  Номин ток, А – 100,0  Количество полюсов – 3  Номин импульсное выдерживаемое напряжение, кВ – 6  Характеристика срабатывания – кривая тока – С  Тип напряжения – перемен./постоян. (АС/DС)  Номин раб. напряжения, В – 400  Номин напряжение постоян тока – DC,B ≤ 60  Тип расцепителя – тепловой, электромагнитный  Потери энергии, Вт – 45.0  Макс сечение входящего кабеля, мм² - 35  Тип подключения – винтовое соединение  Степень защиты – IP20  Частота, Гц - 50 |
| 2 | Автоматический выключатель С 63 А | шт | 6 | KARAT Автоматический выключатель ВА47-29 3P C 63А 4,5кА IEK  Номин.ток, А – 63,0  Количество полюсов – 3  Номин импульсное выдерживаемое напряжение, кВ – 4  Характеристика срабатывания – кривая тока – С  Тип напряжения – Перемен./постоян. (АС/DС)  Номин раб напряжения постоян тока – DC, B  Тип расцепителя – тепловой, электромагнитный  Потери энергии, Вт – 39,0  Макс сечение входящего кабеля, мм² - 25  Тип подключения – винтовое соединение  Степень защиты – IP20  Частота, Гц - 50 |
| 3 | Магнитные пускатели 95 А 380 В | шт | 10 | Магнитный пускатель EKF КМЭ 95А  Тип – силовой  Способ установки – DIN-рейка/монтажная плата  Степень защиты – 20IP  Номинальный ток – 95 А  Род тока – переменный  Номин рабочее напряжение – 380 В  Напряжение катушки управления – 380 В  Количество полюсов – 3  Материал корпуса – термостойкая пластмасса  Категория размещения – 3  Климатическое исполнение – УХЛ4  Число и исполнение доп.контактов – 1NO+1NC  Исполнение – нереверсивный  Модельный ряд – PROxima |
| 4 | Автоматический выключатель ВА 88-35 250 А 380 В | шт | 6 | Выключатель автоматический ВА88-35 3Р 250А 35кА IEK  Номин ток, А – 250  Количество полюсов – 3  Номин откл способность Icu при 400 В 50 Гц, кА – 35  Исполнение – Стационарное  Номин раб напряжение, В – 400  Тип изделия/компонента – выключатель автоматический в литом корпусе  Потери энергии, Вт – 150.0  Кол-во вспомогат переключающих контактов – о  Тип подключения – винтовое соединение  Частота сети, Гц – 50  Ширина, мм – 105.0  Высота, мм – 170.0  Глубина, мм – 135.0  Номин напряжение, В – 400…400  Степень защиты – IP30 |
| 5 | Автоматический выключатель ВА 88-35 125 А 380 В | шт | 6 | Выключатель автоматический ВА88-35 3Р 125А 35кА IEK  Номин ток, А – 250  Количество полюсов – 3  Номин откл способность Icu при 400 В 50 Гц, кА – 35  Исполнение – Стационарное  Номин раб напряжение, В – 400  Тип изделия/компонента – выключатель автоматический в литом корпусе  Потери энергии, Вт – 75.0  Кол-во вспомогат переключающих контактов – о  Тип подключения – винтовое соединение  Частота сети, Гц – 50  Ширина, мм – 105.0  Высота, мм – 170.0  Глубина, мм – 135.0  Номинальное напряжение, В – 400…400  Степень защиты – IP30 |
| 6 | Труборез УШМ | шт | 1 | Потребляемая мощность: 2000ВТ  Макс. Диаметр диска: 230мм  Макс частота вращения диска: 6500 об/мин  Резьба шпинделя: М14  Функции: Плавный пуск, блокировка кнопки включения, дополнительная рукоятка, фиксация шпинделя. |

Заместитель генерального директора

по техническим вопросам - главный инженер \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ Н.О. Данзы

Начальник Ак-Довуракского участка \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / А.А. Дубков

Начальник Шагонарского участка \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Ч.Х. Хомушку

Начальник Хову-Аксынского участка \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/В.В. Машпалдыр

Начальник Чаа-Хольского участка \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/В.Д. Баир