|  |
| --- |
| УТВЕРЖДАЮГенеральный директорГУП 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:3Сечение кабеля:150Номинальное напряжение, кВ10Диаметр, мм: 50.1Характеристика: изолированный, круглыйМатериал жилы: алюминиевые проволоки |
|  | Кабель КВБбШВ 14х2,5 | м | 50 | Количество жил: 14Сечение кабеля: 2,5Диаметр, мм: 20Характеристика: бронированный, изолированный, многожильныйКоличество жил:14Сечение кабеля:2,5Оболочка: ПВХЗащитный покров: защитный шланг |
|  | Кабель ААБл 4х50 | м | 150 | Количество жил: 4Сечение кабеля: 50Характеристика: изолированныйСечение кабеля: 50Оболочка: алюминиеваяЗащитный покров: оплетка из текстильных волокон |
|  | Кабель АВВГ 4х6 | м | 100 | Количество жил: 4Сечение кабеля: 6Номинальное напряжение, 0,66 кВДиаметр, мм: 13,7Характеристика: изолированный, круглыйМатериал жилы: алюминиевые проволокиФорма поперечного сечения жилы: круглаяИсполнение жил(ы): однопроволочныеКласс 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 кВтЧастота: 50 ГцНапряжение зажигания 1,5 кВЧисло звеньев: 2Длина рукоятки не менее 120 ммДлина Изолирующей части не менее 270 ммОбщая длина не менее 750 ммМасса не более 0,4 кг |
|  | Латр ТДGС2 - 3kVA | шт | 3 | Номинальная мощность 3 кВтТип стабилизатора – электрическийКоличество фаз: 1 Выходное напряжение max: 250 BНоминальный выходной ток: 12 АНапряжение: 220 ВЧастота: 50 ГцКласс защиты: IP 20Вес не более 11,5 кгМатериал корпуса: металл  |
|  | Генератор сварочный 5кВт 220В | шт | 1 | Номинальная мощность: не менее 4500 ВтМаксимальная мощность: не более 6000 ВтКоличество фаз: 1Напряжение: 220 ВВес не более 100 кгФункции: защита от перегрузок, сварочный генератор, счётчик моточасов, на колесах. |
|  | Труборез УШМ  | шт | 2 | Потребляемая мощность: 2000ВТМакс. Диаметр диска: 230ммМакс частота вращения диска: 6500 об/минРезьба шпинделя: М14Функции: 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 СВ000007665Тип газа: кислородMax рабочее давление: 1.25 МПаMax пропускная способность: 50 м³/чВходное соединение: G3/4Выходное соединение: М16х1.5;Материал: латуньКоличество манометров: 2 штНазначение: баллонныеВходное давление: 200 барКласс товара: ПрофессиональныйПодогреватель газа: нет |
|  | Редуктор газовый  | шт | 2 | Редуктор пропановый БПО-5-4 БАМЗ СВ000000077Тип газа: пропанНазначение: баллонныеВходное давление: 25 барМах рабочее давление: 0.3 МПаMax пропускная способность: 5 м³/чВходное соединение: W21.8х1/14LHВыходное соединение: М16х1.5LHМатериал: латуньКоличество манометров: 1 штПодогреватель 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 00-00011892Тип газа: кислородТемпература эксплуатации: от -35 до +70 °СДлина: 50 мПроходной диаметр: 9 ммНаружный диаметр: 18 ммКласс: 3Внутренний 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, пластикСтепень защиты: IP66Коммутируемый ток: 10 A (AC); 2,8 A (DC)Габаритные размеры LхHхB, мм: 163х40х48Наименование изделия: Аварийный тросовый выключатель АТВ-0304Условия использования: с тросом в галереи топливоподачиОборудования 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/накидныеРазмер 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: миллиметровыйФорма: прямойВид 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 ммТип головок: 6-гранныеУдлинитель трещотки: 50/100 ммПрисоединительный размер: 1/4 дюймаКоличество в наборе: до 20 штУпаковка: [кейс](https://www.vseinstrumenti.ru/tag-page/nabory-treschotok-s-golovkami-v-kejse-1027202/) |
|  | Отбойный молоток  | шт | 1 | С мощностью не менее 2,2 кВтЧастота удара: не менее 1450 уд. МинУпаковка: защитный кейсДлина кабеля не менее 5 мВ 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, круглыйМатериал жилы: алюминиевые проволокиФорма поперечного сечения жилы: круглаяИсполнение жил(ы): однопроволочныеКласс жилы по ГОСТ 22483 (IEC 60228): 1Количество жил: 3Сечение кабеля: 2,5Номинальное напряжение, кВ: 0,66Диаметр, мм: 10,3 |
|  | Кабель АВВГ 4x4 мм2 | м | 500 | Характеристика: изолированный, круглыйМатериал жилы: алюминиевые проволокиФорма поперечного сечения жилы: круглаяИсполнение жил(ы): однопроволочныеКласс жилы по ГОСТ 22483 (IEC 60228): 1Количество жил: 4Сечение кабеля: 4Номинальное напряжение, кВ: 0,66Диаметр, мм: 12,8 |
|  | Пускатель (лягушка) на ЩЗУ ПАЕ-312 У4IP | шт | 1 | Номинальный ток, А: 40Мощность двигателя (АС-3, ~380В), кВт: 17Управляющая катушка, В 380Для защиты от перегрузок: встроено релеВспомогательные контакты: 2з или 2NOМаксимальное напряжение, В: ~ ≤500Климатическое исполнение, категория размещения: УХЛ4Масса, кг не более 3,1 кг |
|  | Автоматический выключатель типа АВМ 10СВ-УЗ 800 А | шт | 2 | Тип изделия: Выключатель автоматический в открытом корпусеСерия: АВМ10СВНоминальный ток: 800АКоличество силовых полюсов: 3Номинальная предельная наибольшая отключающая способность Icu , кА: 23Напряжение, В: 500Частота, Гц : 50/60Тип расцепителя: Электромагнитный, селективныйВид привода: ручнойСтепень защиты: IP00Климатическое исполнение: У3Количество контактов НО: 1Количество контактов НЗ: 1 |
|  | Автомат выключатель 250А | шт | 1 | Тип изделия: Выключатель автоматический Серия: ВА88-35Номинальный ток: 250АКоличество силовых полюсов: 3Номинальная предельная наибольшая отключающая способность Iсu, кА: 35Напряжение, В: 400Частота, Гц : 50/60Тип расцепителя: ЭлектромагнитныйВид привода: ручнойСтепень защиты: IP30Климатическое исполнение: УХЛ-3Количество контактов НО: 1Количество контактов НЗ: 1 |
|  | Автоматический выключатель 800А | шт | 2 | Тип изделия: Выключатель автоматический Серия: ВА55-41Номинальный ток: 800АКоличество силовых полюсов: 3Номинальная предельная наибольшая отключающая способность Icu , кА: 33,5Напряжение, В: 660Частота, Гц: 50/60Тип расцепителя: ЭлектромагнитныйВид привода: ручнойСтепень защиты: IP20Климатическое исполнение: УХЛ-3 |
|  | Автоматический выключатель 400А | шт | 1 | Тип изделия: Выключатель автоматический Серия: ВА88-37Номинальный ток: 400АКоличество силовых полюсов: 3Номинальная предельная наибольшая отключающая способность Icu , кА: 35Напряжение, В: 400Частота, Гц: 50Тип расцепителя: Тепловой, электромагнитныйВид привода: ручнойСтепень защиты: IP30Климатическое исполнение: УХЛ-3 |
|  | Контактор вакуумный | шт | 1 | Тип: вакуумныйСтепень защиты: IP00Материал корпуса: негорючий пластикНоминальное рабочее напряжение: 1140 ВНоминальный ток: 630АЧастота, Гц: 50Модельный ряд: КВТ-1,14-5 |
|  | Кабель гибкий КГ-ХЛ 2х2 | м | 200 | Характеристика: изолированныйМатериал жилы: медьФорма поперечного сечения жилы: круглаяИсполнение жил(ы): многопроволочныеКласс жилы по ГОСТ 22483 (IEC 60228): 5Количество жил: 3Сечение кабеля: 2,5Номинальное напряжение, кВ: 0,66Диаметр, мм: 10,3 |
|  | Кабель АВВГ 3х3 | м | 500 | Характеристика: изолированный, круглыйМатериал жилы: алюминиевыеФорма поперечного сечения жилы: круглаяИсполнение жил(ы): однопроволочныеКласс жилы по ГОСТ 22483 (IEC 60228): 1Количество жил: 3Сечение кабеля: 4Номинальное напряжение, кВ: 0,66Диаметр, мм: 11,8 |
|  | Кабель АВВГ 2х2,5 | м | 100 | Характеристика: изолированный, круглыйМатериал жилы: алюминиевыеФорма поперечного сечения жилы: круглаяИсполнение жил(ы): однопроволочныеКоличество жил: 2Сечение кабеля: 2,5Номинальное напряжение, кВ: 0,66Диаметр, мм: 9,8 |
|  | Наконечники кабельные 120-12-14 | шт | 16 | Тип изделия: наконечник кольцевой прямойТип монтажа: опрессовка/обжимНаличие изоляции: нетМатериал: алюминийМодельный ряд: ТАКрепление винта: М12Сечение кабеля (AI) – 120 мм2Диаметр кольца: 14ГОСТ: 9581-80 |
|  | Наконечники кабельные 70-10-13 | шт | 36 | Тип изделия: наконечник кольцевой прямойТип монтажа: опрессовка/обжимНаличие изоляции: нетМатериал: алюминийМодельный ряд: ТАКрепление винта: М10Сечение кабеля (AI) – 70 мм2Диаметр кольца: 13ГОСТ: 7386 - 80 |
|  | Наконечники кабельные 35-10-10 | шт | 24 | Тип изделия: наконечник кольцевой прямойТип монтажа: опрессовка/обжимНаличие изоляции: нетМатериал: алюминийМодельный ряд: ТАКрепление винта: М10Сечение кабеля (AI) – 35 мм2Диаметр кольца: 10ГОСТ: 9581-80 |
|  | Наконечники кабельные 10-6-6, | шт | 24 | Тип изделия: наконечник кольцевой прямойТип монтажа: опрессовка/обжимНаличие изоляции: нетМатериал: медь луженаяМодельный ряд: ТМЛКрепление винта: М6Сечение кабеля (AI) – 10 мм2Диаметр кольца: 6ГОСТ: 7386-80 |
|  | Наконечники кабельные 10-5-5, | шт | 24 | Тип изделия: наконечник кольцевой прямойТип монтажа: опрессовка/обжимНаличие изоляции: нетМатериал: медМодельный ряд: ТМЛКрепление винта: М5Сечение кабеля (AI) – 10 мм2Диаметр кольца: 5ГОСТ: 7386-80 |
|  | Наконечники кабельные 6-5-4, | шт | 32 | Тип изделия: наконечник кольцевой прямойТип монтажа: опрессовка/обжимНаличие изоляции: нетМатериал: медьМодельный ряд: ТМЛКрепление винта: М5Сечение кабеля (AI) – 6 мм2Диаметр кольца: 4ГОСТ: 7386-80 |
|  | Наконечники кабельные 4-5-6 | шт | 32 | Тип изделия: наконечник кольцевой прямойТип монтажа: опрессовка/обжимНаличие изоляции: нетМатериал: медь Модельный ряд: ТМЛКрепление винта: М5Сечение кабеля (AI) - 4 мм2Диаметр кольца: 5,3ГОСТ: 7386-80 |
|  | Наконечник с болтами со срывными головками КВТ 2НБ- 70/120 | шт | 40 | Тип изделия: болтовой наконечник Тип монтажа: болтовойНаличие изоляции: нетМатериал: алюминийМодельный ряд: НБСечение кабеля (AI) - 120 мм2 |
|  | Корпус для автоматов (планка) | шт | 7 | Тип изделия: щит распределительныйСпособ монтажа: навеснойМатериал: пластикСтепень защиты: IP65Количество модулей DIN: 6 |
|  | Автоматический выключатель 16А | шт | 30 | Тип изделия: Выключатель автоматический Серия: ВА47-29Номинальный ток: 16АКоличество силовых полюсов: 1Номинальная предельная наибольшая отключающая способность Iсu, кА: 4,5Напряжение, В: 230/400Частота, Гц: 50Тип расцепителя: Электромагнитный, тепловойВид привода: ручнойСтепень защиты: IP20Климатическое исполнение: УХЛ4Количество контактов НО: 1Количество 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 мФМакс. частота: 40 МГцМакс. переменное напряжение: 600 ВМакс. постоянное напряжение: 600 ВМакс. Сопротивление: 40 МОмПеременный ток: 600 АПостоянный ток: 600 А |
|  | Набор ключей (дипломат) | комп | 1 | Количество предметов в упаковке: 131 шт,Тип головок :6-гранные, Е-типНаличие 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: 8ммМакс. Размер ключа: 32 ммПокрытие: матовое покрытиеМатериал: [сталь](https://www.vseinstrumenti.ru/tag-page/nabory-gaechnyh-klyuchej-stal-1581253/) |
|  | Ключ газовый № 3 | шт | 2 | Тип: шведский (рычажный)Угол губок: 90 градДлина: 560 ммНомер ключа: №3Размер min: 20 ммШирина захвата: 63 ммРазмер max: 38 ммРазмер max: 2 дюймДиэлектрическое покрытие: нетМатериал рабочей части: CrVВес нетто: 2.5 кгМатериал рукояти: CrVКласс товара: ПрофессиональныйВид: дюймовый |
|  | Ключ газовый № 4 | шт | 2 | Тип: шведский (рычажный)Угол губок: 90 градДлина: 630 ммНомер ключа: №4Размер min: 32 ммШирина захвата: 24.4 ммРазмер max: 100 ммРазмер min: 1 1/4 дюймРазмер max: 4 дюймДиэлектрическое покрытие: нетМатериал рабочей части: CrVВес нетто: 3.25 кгМатериал рукояти: CrVКласс товара: ПрофессиональныйВид: дюймовый |
|  | Труборез УШМ  | шт | 1 | Потребляемая мощность: 2000ВТМакс. Диаметр диска: 230ммМакс частота вращения диска: 6500 об/минРезьба шпинделя: М14Функции: Плавный пуск, блокировка кнопки включения, дополнительная рукоятка, фиксация шпинделя. |
|  | Инвертор сварочный на 220 А | шт | 1 | Диаметр не более, 5ммМощность не менее, 7900 кВт |
|  | Изолирующие термоусадки | м | 200 | Тип: Трубка термоусадочная бесклееваКоэффициент усадки: 2:1Диаметр до усадки, мм: 150Диаметр защищаемого провода (кабеля), мм 95…145 Диаметр после усадки, мм: 76Рабочее напряжение, В: 600 |
|  | Изолента | шт | 20 | Изолента Терминатор  |
|  | Светильник-переноска | шт | 8 | Тип изделия: Лампа переносная светодиоднаяМатериал изделия: пластикМощность: 60 ВтНапряжение: 220ВДлина кабеля: 30 мСтепень защиты: IP20Вид лампы: Светодиодная 25 штукТип питания: От сети |
|  | Розетка | шт | 8 | Тип изделия: розетка одноместная с заземляющим контактомТип монтажа: открытыйНоминальный ток: 16АЗажим проводов: винтовойСтепень защиты: IP20 |
|  | Распределительная коробка | шт | 15 | Тип изделия: распределительная коробкаМатериал корпуса: полистиролТип электромонтажной трубы: гибкаяДиаметр (мм): 20 ммДлина (м): 100 |
|  | Труба гофра с зондом для кабеля | м | 200 | Тип изделия: гофрированная труба с зондомМатериал изделия: полиэтиленТип монтажа: открытыйСтепень защиты: IP55Количество вводов: 4Сечение: 100\*100 ммГлубина: 50мм  |
|  | Кабельная стяжка | шт | 200 | Тип: стяжкаМатериал: нейлонДлина: 100 ммШирина: 2.5 ммФасовка: 100 штЦвет: синий |
|  | Отбойный молоток  | шт | 1 | С мощностью не менее 2,2 кВтЧастота удара: не менее 1450 уд. МинУпаковка: защитный кейсДлина кабеля не менее 5 мВ 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: силовойСтепень защиты: IP20Материал корпуса: негорючий пластикНоминальное рабочее напряжение: 380 (400) ВНоминальный ток: 65АСпособ монтажа: DIN-рейкаНапряжение катушки управления: 400 ВИсполнение: нереверсивныйРод тока: переменный (АС)Число и исполнение доп. контактов: INOВес нетто: 1.45 кгБесконтактный: нетТепловое реле: нетДиапазон установок реле: нетМодельный ряд: ПМЛ |
| 2 | Автоматический выключатель 25А ВА47-63  | шт | 5 | Тип: модульный, однополюсныйРод тока: АС (переменный ток)Тип монтажа: на DIN-рейкуНоминальное напряжение: 230 ВСтепень защиты: IP20Климатическое исполнение: УХЛ-4Количество полюсов: 1Отключающая способность: 4,5 кАТип расцепления: ВНоминальный ток: 25АВес нетто: 0,1 кгВысота: 80 ммШирина: 18 ммГлубина: 72 ммМодельный ряд: PROxima |
| 3 |  Автоматический выключатель 25A IEK ВА47-63  | шт | 5 | Тип: трехполюсныйСтатус: РегулярнаяСерия: PROximaСерия продукции: ВА 47-63 4,5кАНомин.ток: 25АОбщ. количество полюсов: 3Характеристика срабатывания: СНомин. отключающая способность: 4,5 кАТип расцепителя: тепловой и электромагнитныйТип напряжения: АС (перемен)Номин. напряжение: 400 ВЧастота: 50 ГцСтепень защиты: IP20Способ крепления: DIN-рейкаСтепень 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: 2000ВТМакс. Диаметр диска: 230ммМакс частота вращения диска: 6500 об/минРезьба шпинделя: М14Функции: Плавный пуск, блокировка кнопки включения, дополнительная рукоятка, фиксация шпинделя. |
| 6 | Ключ газовый № 3 | шт | 2 | Тип: шведский (рычажный)Угол губок: 90 градДлина: 560 ммНомер ключа: №3Размер min: 20 ммШирина захвата: 63 ммРазмер max: 38 ммРазмер max: 2 дюймДиэлектрическое покрытие: нетМатериал рабочей части: CrVВес нетто: 2.5 кгМатериал рукояти: CrVКласс товара: ПрофессиональныйВид: дюймовый |
| 7 | Ключ газовый № 4 | шт | 2 | Тип: шведский (рычажный)Угол губок: 90 градДлина: 630 ммНомер ключа: №4Размер min: 32 ммШирина захвата: 24.4 ммРазмер max: 100 ммРазмер min: 1 1/4 дюймРазмер max: 4 дюймДиэлектрическое покрытие: нетМатериал рабочей части: CrVВес нетто: 3.25 кгМатериал рукояти: CrVКласс товара: ПрофессиональныйВид: дюймовый |
| 8 | Отбойный молоток  | шт | 1 | С мощностью не менее 2,2 кВтЧастота удара: не менее 1450 уд. МинУпаковка: защитный кейсДлина кабеля не менее 5 мВ 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 IEKНомин ток, А – 100,0Количество полюсов – 3Номин импульсное выдерживаемое напряжение, кВ – 6Характеристика срабатывания – кривая тока – СТип напряжения – перемен./постоян. (АС/DС)Номин раб. напряжения, В – 400Номин напряжение постоян тока – DC,B ≤ 60Тип расцепителя – тепловой, электромагнитныйПотери энергии, Вт – 45.0Макс сечение входящего кабеля, мм² - 35Тип подключения – винтовое соединениеСтепень защиты – IP20Частота, Гц - 50 |
| 2 | Автоматический выключатель С 63 А | шт | 6 | KARAT Автоматический выключатель ВА47-29 3P C 63А 4,5кА IEKНомин.ток, А – 63,0Количество полюсов – 3Номин импульсное выдерживаемое напряжение, кВ – 4Характеристика срабатывания – кривая тока – СТип напряжения – Перемен./постоян. (АС/DС)Номин раб напряжения постоян тока – DC, BТип расцепителя – тепловой, электромагнитныйПотери энергии, Вт – 39,0Макс сечение входящего кабеля, мм² - 25Тип подключения – винтовое соединениеСтепень защиты – IP20Частота, Гц - 50 |
| 3 | Магнитные пускатели 95 А 380 В | шт | 10 | Магнитный пускатель EKF КМЭ 95АТип – силовойСпособ установки – DIN-рейка/монтажная платаСтепень защиты – 20IPНоминальный ток – 95 АРод тока – переменныйНомин рабочее напряжение – 380 ВНапряжение катушки управления – 380 ВКоличество полюсов – 3Материал корпуса – термостойкая пластмассаКатегория размещения – 3Климатическое исполнение – УХЛ4Число и исполнение доп.контактов – 1NO+1NCИсполнение – нереверсивныйМодельный ряд – PROxima |
| 4 | Автоматический выключатель ВА 88-35 250 А 380 В | шт | 6 | Выключатель автоматический ВА88-35 3Р 250А 35кА IEKНомин ток, А – 250Количество полюсов – 3Номин откл способность Icu при 400 В 50 Гц, кА – 35Исполнение – СтационарноеНомин раб напряжение, В – 400Тип изделия/компонента – выключатель автоматический в литом корпусеПотери энергии, Вт – 150.0Кол-во вспомогат переключающих контактов – оТип подключения – винтовое соединениеЧастота сети, Гц – 50Ширина, мм – 105.0Высота, мм – 170.0Глубина, мм – 135.0Номин напряжение, В – 400…400Степень защиты – IP30 |
| 5 | Автоматический выключатель ВА 88-35 125 А 380 В | шт | 6 | Выключатель автоматический ВА88-35 3Р 125А 35кА IEKНомин ток, А – 250Количество полюсов – 3Номин откл способность Icu при 400 В 50 Гц, кА – 35Исполнение – СтационарноеНомин раб напряжение, В – 400Тип изделия/компонента – выключатель автоматический в литом корпусеПотери энергии, Вт – 75.0Кол-во вспомогат переключающих контактов – оТип подключения – винтовое соединениеЧастота сети, Гц – 50Ширина, мм – 105.0Высота, мм – 170.0Глубина, мм – 135.0Номинальное напряжение, В – 400…400Степень защиты – IP30 |
| 6 | Труборез УШМ  | шт | 1 | Потребляемая мощность: 2000ВТМакс. Диаметр диска: 230ммМакс частота вращения диска: 6500 об/минРезьба шпинделя: М14Функции: 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