**Потребности (закупка):**

**Электрооборудование:**

1. аккумуляторные батареи типа ТНЖ-250
2. Щитки управления типа КУ в кабинах машиниста
3. Центральный токоприемник типа П-5
4. Установка разъединителя крышевого на 1250 А
5. Ограничитель перенапряжения ОПНП-1,5/2,6 или ОПНП-1,65-111 в место установки разрядника типа вилитового VB 2/106 U=2000B
6. Установка разъединителя деповского ввода HU 1/760 1=1800 A
7. Установка быстродействующего выключателя N1B5 F.1 Iуст,=2700 А (стар). Новый- выключатель БВП-5 Iуст,=2700 А. Iном.=1850 А. Iпред.=20000 А. t=0,003 сек.
8. Установка добавочного сопротивления вольтметра сети D2 и вольтметра М15 0-2Кв

Альтернатива: P-109/1 2000 кОм 2мА 4 Кв и вольтметр М1611 0-4 Кв.

1. Реле перегрузки (максимального тока) на Iср=410 А
2. Контактора электропневматические DSL 6a F.4 IНОМ.=350 А- аналог: контакторы: ПК-31 Iном.=500А. ПК-21 Iном.=500А.
3. Шунт амперметра 600А. 60 Мв. И АМПЕРМЕТР М15 600-0-600А. аналог: шунт 75ШС-750-0,5 и амперметр М1611 750-0-750
4. Сопротивление Р-109/1 1000 кОм 2 мА 2 кВ. вольтметр М1611 0-2Кв
5. Счетчик электроэнергии Д-621 с шунтом 75ШС-3000-0,5 и добавочное сопротивление Р600М.
6. Статический преобразователь постоянного напряжения Uвход.=1500 В. Uвых.=54 В+-5% Iвых.=5-90 А.
7. Пуско-тормозные фехралевые сопротивления
8. Установка вспомогательного компрессора U=48B для поднятия токоприемников.

**Цепи управления и вспомогательные цепи**

1. Фонари буферные белые (аналоги)
2. Фонари красные, подкузовного освещения и освещения скосов,Фонарь «Луч-М»
3. Потолочные светильники
4. Табло световой сигнализации на панели управления- патрон байонетовый B22d с лампой Ж50\*15
5. Подсветка пультов светодиодной линейкой
6. Тумблеры марки ТВ Iном.=6 и 10А.
7. Кнопочные выключатели (кнопки) КЕ-011
8. Рукоятка бдительности РБ-80
9. Сопротивления ПЭВ, ПЭВР, МЛТ.
10. Автоматические выключатели соответствующие предохранителям по токовой нагрузке марки С-35
11. Переключатель ПН-024 I=100A.
12. Плита подогрева пищи U=50B. P=200/400/600Bт.
13. Статический преобразователь постоянного напряжения Uвход.=1500 В. Uвых.=54 В+-5% Iвых.=5-90 А.
14. Розетки 16А
15. Вольтметр М42100 0-75 В.
16. Шунт амперметра 75ШС-100-0,5 и амперметр М42100 100-0-100А.
17. Схема контроля целостности тормозной магистрали поезда с датчиком
18. Демпферные сопротивления марки СР
19. Контакторы МК-310 I=25A.
20. Промежуточное реле РП-280 (282 и 287) I контактов=5А. U=50B.
21. Реле времени РЭВ-294 I=5A/ t=2-7 сек.
22. Реле времени РВ-143 t=2-80 сек.
23. Реле минимального напряжения RUL-2
24. Установка реле давления ДЕМ-102 с промежуточным реле РП-270 (включение отключение компрессоров, отключение электроторможения)
25. Установка электронного скоростемера системы «МАРС», с обязательным согласованием схемы его подключения
26. Реле времени t=60сек. В цепь БВ
27. электрические печи 500-1000 Вт. На ПЭТ-1 1000 Вт.
28. Электрические печи 350 Вт.
29. Разъемы для питания радиостанций
30. Установка системы контроля бдительности машиниста в полном объеме
31. Установка кнопки «отключение вспом. Машин» на пульте управления

**Схема пневматических цепей**

1. Компрессор ВУ-3,5/9 или ВУ-3,5/10. (винтовые компрессора)
2. Регулятор давления компрессоров АК-11Б. I=20A. U=50 B. Pмакс.=7-10 Атм. Рмин.=3-6 Атм.
3. Вентиль ЭВ-58 с переходной колодкой
4. Электропневматический клапан тифона и кнопки управления клапоном
5. Датчик давления воздуха в тормозных цилиндрах ПВУ-7 U=50 B. I=35 A. Pвыкл.=1,3-1,5 Атм.
6. Стеклоочистители
7. Винтовые компрессора.

И многое другое.

Справки по телефону: +7 (950) 654-03-65