

# ГРУППА КОМПАНИЙ «ПЛУТОН»





# ГРУППА КОМПАНИЙ «ПЛУТОН»



В России: ЗАО "ЭТК "Плутон", Москва

Семёновская площадь

д. 7, оф. 602

тел.: +7 499 391-49-08 +7 495 201-06-06

факс: +7 499 579-81-67

E-mail: sas@etc-pluton.ru www.etc-pluton.ru



# ЗАО ЭТК "ПЛУТОН". СФЕРЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ



#### Подстанции «под ключ»

для объектов энергетики, промышленности, метрополитенов, городского электрического транспорта, железных дорог



#### Комплекты электрооборудования

для различных механизмов и систем



#### АСУ ТП

на предприятиях металлургии, энергетики, горнодобывающей промышленности, транспорта



# ЗАО ЭТК "ПЛУТОН". ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПЛОЩАДИ

Общая площадь 17 000 м<sup>2</sup>















# ЗАО ЭТК "ПЛУТОН". СЕРТИФИКАТЫ





# ТЯГОВЫЕ ПОДСТАНЦИИ. ОБОРУДОВАНИЕ









Распределительные устройства среднего напряжения 6 kV... 40,5 kV

Выпрямители на номинальное напряжение 600...3300 V DC:

- преобразовательные секции В-ТПЕД;
- трансформаторы

Распределительные устройства постоянного тока 600...3300 V

#### Низковольтные распределительные устройства:

- Распределительные устройства переменного и постоянного тока 0,4 kV и 0,23 kV;
- Оборудование собственных нужд.

# Телемеханический комплекс:

- нижний уровень в комплекте с APM дежурного по подстанции;
- система управления энергодиспетчера верхнего уровня (SCADA).



# ТЯГОВЫЕ ПОДСТАНЦИИ. ОБОРУДОВАНИЕ









#### Системы бесперебойного питания

- зарядновыпрямительные устройства,
- аккумуляторные батареи,
- UPC.

#### Устройства компенсации реактивной мощности

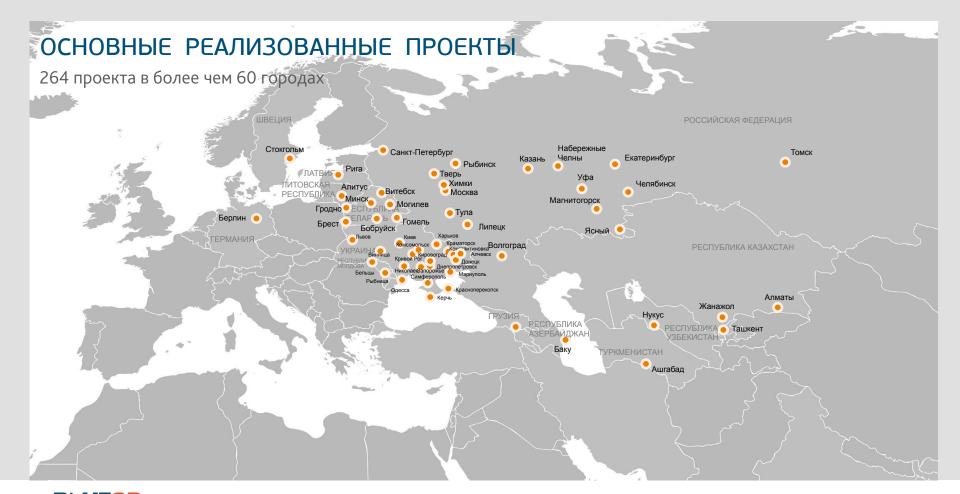
#### Системы управления микроклиматом

# Оборудование контактной сети:

- шкафы с линейными разъединителями,
- распределительные устройства питания тупикового рельса,
- пункты присоединения кабеля, тоннельное оборудование для депо и др.

Модульные комплектные тяговые подстанции







#### МЕТРОПОЛИТЕН

#### Республика Казахстан

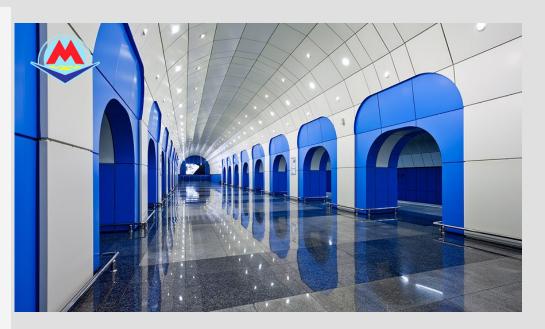
#### Метрополитен г. Алматы

Компания «Плутон» является генеральным подрядчиком по поставке, монтажу и пуско-наладке тяговых и понизительных подстанций Первого пускового участка Первой линии метрополитена города Алматы.

#### Поставки 11-ти тяговых и понизительных подстанций:

- Устройства распределительные 10 kV серии NEX
- Устройства распределительные 10 kV
- Выпрямители серии В-ТПЕД
- Трансформаторы
- Устройства распределительные серии РУ-825
- Устройства комплектные распределительные переменного и постоянного тока 380/220 V
- Устройства зарядно-выпрямительные ВТЕУ/УБП
- Комплекты телемеханического оборудования
- Тоннельное оборудование

- 2 компл.
- 9 компл.
- 20 шт.
- 103 шт.
- 79 шт.
- 31 компл.
- 27 IIIT
- 2 компл.
- 460
- 169 шт.





МЕТРОПОЛИТЕН

Республика Казахстан

Метрополитен г. Алматы





#### МЕТРОПОЛИТЕН

#### Азербайджанская Республика

#### Бакинский метрополитен

Поставки 11-ти тяговых и понизительных подстанций:

•	устроиства комплектные распределительные	
	элегазовые КРУЭ 35 kV ZX1.2	- 10 комг
•	Устройства распределительные 10 kV серии NEX	- 7 компл
•	Выпрямители серии В-ТПЕД	- 17 шт.
•	Трансформаторы	- 66 шт.
•	Устройства распределительные серии РУ-825	- 94 шт.
•	Устройства комплектные распределительные	

- 26 компл.

- 8 компл.

- 7 компл.

- 102 шт.

переменного и постоянного тока 380/220 V Устройства зарядно-выпрямительные ВТЕУ/УБП - 23 шт.

Комплекты оборудования вентиляции и кондиционирования Тоннельное оборудование

Устройства компенсации реактивной мощности - 16 шт.

Комплекты телемеханического оборудования











#### МЕТРОПОЛИТЕН

#### Азербайджанская Республика

#### Бакинский метрополитен

Текущий проект «под ключ» автоматизации системы энергодиспетчерского управления электроснабжением Бакинского метрополитена:

- Модернизация системы телемеханики 29-ти подстанций.
- Создание Энергодиспетчерского пункта.
- Проектные и дизайнерские работы, поставка оборудования и программного обеспечения SCADA.
- Монтажные и пуско-наладочные работы, обучение персонала.





#### МЕТРОПОЛИТЕН

#### Республика Беларусь

#### Минский метрополитен

Поставки оборудования для 12-ти тяговых подстанций:

Устройства распределительное серии РУ-825 - 105 шт.

Тоннельное оборудование - 89 шт.

• Шкаф системы автоматического управления вентиляторами

- 8 шт.





#### МЕТРОПОЛИТЕН

#### Украина

#### Киевский метрополитен

Поставки комплектов оборудования для 10-ти тяговых подстанций:

Устройства распределительные 10 kV серии NEX

Выпрямители серии В-ТПЕД

Трансформаторы

Устройства распределительные серии РУ-825

Устройства комплектные распределительные переменного и постоянного тока 380/220 V

Устройства зарядно-выпрямительные ВТЕУ/УБП

Комплекты телемеханического оборудования

Тоннельное оборудование

Шкаф автоматического управления вентиляторами

- 6 компл.

- 56 IIIT

- 53 шт.

- 128 шт.

- 16 компл.

- 30 шт.

- 8 компл.

- 202 IIIT.







#### МЕТРОПОЛИТЕН

#### Украина

#### Харьковский метрополитен

Поставки оборудования для 4-х тяговых подстанций:

Устройства распределительные 6 и10 kV серии NEX - 2 компл.

Выпрямители серии В-ТПЕД - 12 IIIT.

Трансформаторы - 8 шт.

Устройства распределительные серии РУ-825 - 26 IIIT

- 1 шт.

- 25 IIIT.

- 1 компл.

Устройства комплектные распределительные переменного и постоянного тока 380/220 V

Устройства зарядно-выпрямительные ВТЕУ/УБП

Шкаф системы автоматического управления вентиляторами

Комплекты телемеханического оборудования

Тоннельное оборудование - 74 шт.

Устройства компенсации реактивной мощности - 2 шт.





#### МЕТРОПОЛИТЕН

#### Республика Узбекистан

#### Ташкентский метрополитен

Поставка выпрямителей для тяговых подстанций:

• Выпрямители серии В-ТПЕД - 18 шт.





#### МЕТРОПОЛИТЕН

#### Российская Федерация

#### Екатеринбургский метрополитен

Поставка комплектов оборудования для 2-х тяговых подстанций:

Устройства распределительные 10,5 kV Выпрямители серии В-ТПЕД Трансформаторы

Устройства распределительные серии РУ-825 -

• Устройства комплектные распределительные переменного и постоянного тока 380/220 V

• Устройства зарядно-выпрямительные ВТЕУ/УБП

Комплекты телемеханического оборудования

• Тоннельное оборудование

• Устройства компенсации реактивной мощности

- 2 компл.

- 6 шт. - 12 шт.

- 12 ШТ.

- 25 шт.

- 6 компл.

- 8 IIIT.

- 2 компл.

44....

- 44 шт.

- 4 шт.





#### МЕТРОПОЛИТЕН

#### Российская Федерация

#### Московский метрополитен

Поставка комплектов оборудования для тяговых подстанций:

• Выпрямители серии В-ТПЕД - 18 шт.

• Устройства комплектные распределительные переменного и постоянного тока 380/220 V

- 5 компл.

Устройства зарядно-выпрямительные ВТЕУ/УБП

- 8 шт.

• Тоннельное оборудование

- 27 шт.





#### МЕТРОПОЛИТЕН

#### Российская Федерация

#### Петербургский метрополитен

Поставка комплектов оборудования для тяговых подстанций:

• Выпрямители серии В-ТПЕД - 4 шт.

• Тоннельное оборудование - 4 шт.





# ГОРОДСКОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ТРАНСПОРТ

#### Российская Федерация

Городской электрический транспорт Москвы, Санкт-Петербурга, Рыбинска, Волгограда, Уфы, Химки, Томска, Липецка

Поставки оборудования для тяговых подстанций:

Выпрямители серии В-ТПЕД - 106 шт.

Трансформаторы - 12 шт.

Устройства распределительные серии РУ-600 - 14 шт.

• Оборудование собственных нужд - 2 шт.

Шкаф кабельной защиты - 1 шт.





# ГОРОДСКОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ТРАНСПОРТ

#### Российская Федерация

#### Московская монорельсовая транспортная система

Комплектная поставка оборудования для тяговых подстанций и депо первой очереди Московской монорельсовой транспортной системы:

Выпрямители серии В-ТПЕД
Оборудование собственных нужд
Пункт переключения кабелей
- 30 шт.
Шкаф заземляющий двухполюсный
- 30 шт.





# ГОРОДСКОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ТРАНСПОРТ

#### Российская Федерация

#### Городской электрический транспорт г. Набережные Челны

Поставка трехагрегатной модульной комплектной тяговой подстанции:

Модуль - 3 шт.

Устройства распределительные 6 kV серии NEX - 1 компл.

Выпрямители серии В-ТПЕД - 3 шт.

Трансформаторы - 3 шт.

Устройства распределительные серии РУ-600 - 12 шт.

Оборудование собственных нужд - 1 компл.

Комплект телемеханического оборудования - 1 компл.





# ГОРОДСКОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ТРАНСПОРТ

#### Республика Крым

#### Городской электрический транспорт в Крыму

Модернизация 7-ми тяговых подстанций Крымского троллейбуса; поставка 2-х тяговых подстанций «под ключ» для городского электрического транспорта г. Керчь:

Выпрямители серии В-ТПЕД
Трансформаторы
Устройства распределительные серии РУ-600
Оборудование собственных нужд
Шкаф кабельной защиты
3 шт.
49 шт.
20 шт.
1 шт.





# ГОРОДСКОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ТРАНСПОРТ

#### Республика Беларусь

Городской электрический транспорт Минска, Гродно, Гомеля, Бреста, Витебска, Могилева, Бобруйска

Поставки оборудования для тяговых подстанций:

Выпрямители серии В-ТПЕД -73 шт.
Трансформаторы -33 шт.

• Устройства распределительное серии РУ-600 - 155 шт.

Оборудование собственных нужд - 16 шт.

• Шкафы кабельной защиты - 3 шт.





# ГОРОДСКОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ТРАНСПОРТ

#### Украина

#### Городской электрический транспорт Киева и Одессы

Поставки оборудования для тяговых подстанций:

• Устройства распределительные 10 kV серии NEX - 1 компл.

Выпрямители серии В-ТПЕД - 153 шт.

Трансформаторы - 33 шт.

• Устройства распределительные серии РУ-600 - 97 шт.

Оборудование собственных нужд - 56 шт.

Комплекты телемеханического оборудования - 2 компл.











# ГОРОДСКОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ТРАНСПОРТ

#### Украина

#### Городской электрический транспорт Львова

Модернизация диспетчерского пункта и 19-ти тяговых подстанций (текущий проект):

• Устройства распределительные 6 kV

Оборудование для ретрофита существующих распределительных устройств 6 kV

• Устройства распределительные серии РУ-600

• Оборудование для ретрофита существующих распределительных устройств 600 V

• Оборудование собственных нужд

• Комплекты телемеханического оборудования

- 85 шт.

- 79 компл

- 40 шт.

- 130 компл.

- 72 шт.

- 42 компл.





# ГОРОДСКОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ТРАНСПОРТ

#### Украина

#### Винницкий трамвай

Поставка двухагрегатной модульной комплектной тяговой подстанции:

• Модуль - 2 шт.

Устройства распределительные 10 kV серии NEX
Выпрямители серии В-ТПЕД
- 2 шт.

Трансформаторы - 2 шт.

трансформаторы
Устройства распределительные серии РУ-600
- 2 шт.
- 8 шт.

• Оборудование собственных нужд - 1 компл.

Комплект телемеханического оборудования
- 1 компл.
- 1 компл.

# Скоростной трамвай г. Кривой Рог

Поставка оборудования для 7-ми подстанций линии скоростного трамвая г. Кривой Рог.





# ГОРОДСКОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ТРАНСПОРТ

#### Республика Молдова

#### Электротранспорт г. Бельцы

Модернизация 4-х тяговых подстанций:

- Выпрямители серии В-ТПЕД
- Оборудование для ретрофита существующих распределительных устройств 600 V
- 12 шт.
- 33 компл.





# ГОРОДСКОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ТРАНСПОРТ

#### Латвийская Республика

#### Электротранспорт г. Риги

Поставки оборудования для тяговых подстанций:

• Выпрямители серии В-ТПЕД

- 33 шт.

• Трансформаторы

- 8 шт.





# ГОРОДСКОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ТРАНСПОРТ

#### Швеция

#### Электротранспорт г. Стокгольм

Поставки оборудования для 5-ти тяговых подстанций:

• Выпрямители серии В-ТПЕД

• Устройства распределительные серии РУ-750 - 24 шт.

- 5 шт.





# Благодарим за внимание!

www.etc-pluton.ru