

## TEKNİK ŞARTNAME

- **15 kVA DC Bara Bloğu Değişimi:**
  - Sökülecek arızalı DC bara bloğu idarenin belirlediği alana teslim edilecek, yerine takılacak yeni bara bloğu en az **15 kVA / 12 kW** sürekli yük kapasitesine tam uyumlu olacaktır.
  - Yeni DC bara bara iletkenleri, yüksek iletkenlikli elektrolitik bakırdan imal edilmiş ve yüzeyi korozyona karşı kalay/gümüş kaplanmış olacaktır.
  - Bara bağlantı noktalarında ısınmayı önlemek amacıyla uygun tork değerinde tork anahtarları ile sıkım yapılacak ve uygun kesitte izolatörler (bara mesnetleri) kullanılacaktır.
- **AC Bara Değişimi:**
  - Değişimi yapılacak AC bara grubu 3 Faz + N (400V AC) yapısına uygun kesit ve akım taşıma kapasitesinde olacaktır.
  - AC bara montajında fazlar renk kodlarına (R-S-T / L1-L2-L3, N, PE) uygun olarak işaretlenecek ve bara arası izolasyon mesafeleri ilgili IEC/TSE standartlarına uygun olacaktır.
- **Kart Arızası Onarımı / Değişimi:**
  - Arızalı kontrol, tetikleme veya sürücü kartları öncelikle idare bünyesinde yerinde test edilecektir.
  - Onarımı mümkün olmayan arızalı kartlar, birebir aynı marka/model veya üretici onaylı muadil/üst versiyon kart ile değiştirilecektir.
  - Değiştirilen veya onarılan kartlar; aşırı akım, yüksek/düşük gerilim, aşırı sıcaklık ve kısa devre koruma fonksiyonlarını eksiksiz yerine getirmelidir.
  - Kart montajı sonrası sistem parametreleri (DC bara gerilimi, AC çıkış gerilim/frekans değerleri) kalibre edilecektir.

### Genel Hususlar, Test ve Kabul Şartları

- **Montaj ve Çalıştırılma:**
  - Demontaj ve montaj sırasında mevcut pano ve diğer elektronik bileşenlere zarar verilmeyecektir. Oluşabilecek hasarlar yüklenici tarafından bedelsiz giderilecektir.
  - Tüm değişimler tamamlandıktan sonra sistem kademeli olarak boşa ve **%100 tam yük altında** en az 2 saat test edilecek; termal kamera ile bara bağlantı noktalarında sıcaklık kontrolü yapılacaktır.
- **Garanti ve Mühlet:**
  - Değiştirilen DC/AC bara blokları, temin edilen/onarılan kartlar ve yapılan işçilik montaj/teslim tarihinden itibaren en az **1 (bir) yıl** garantili olacaktır.
  - Müdahale süresi arıza bildiriminden itibaren en geç **24 saat** olacaktır.
- **Teslimat:** İş bitiminde sökülen eski/arızalı malzemeler idareye tutanak karşılığı teslim edilecek, yapılan test sonuçları raporlanarak kabul tutanağına eklenecektir.

Tahira Furkan  
ATAK  
EAT

Kenan DEMİRBAĞ  
2. Adet

Mustafa DOĞAN  
Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Elektrik Atölyesi Sorumlusu