

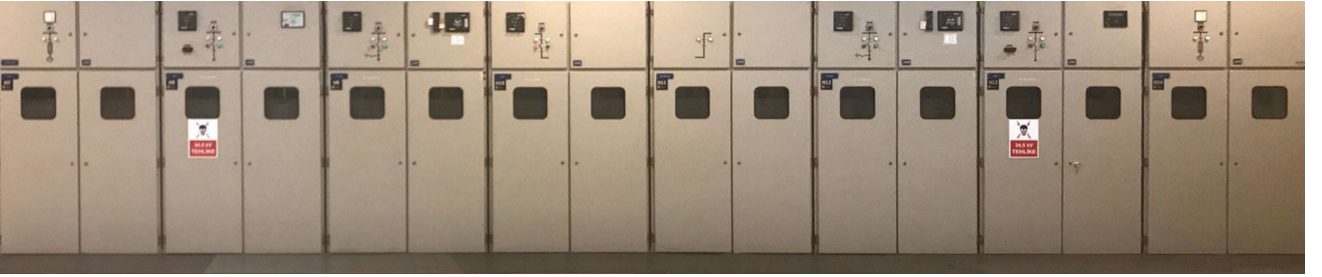
SABANCI ÜNİVERSİTESİ

CP BİNASI O.G. DAĞITIM MERKEZİ

34,5kV - 36kV O.G KESİCİ YENİLEME TEKNİK ŞARTNAMESİ

HİZMETİN KONUSU ve KAPSAMI :

İş kapsamında üniversitemizde CP binası trafo mahalinde 34,5kV dağıtım merkezi orta gerilim hücrelerindeki yedek parça temini sağlanamayan orta gerilim kesicilerinin mevcut kesici arabaları kullanılarak değişimi yapılacaktır. Hücreler korunacak olup sadece kesici arabaları üzerindeki kesiciler yenilenecektir. Toplam 5 adet kesici yenilenecektir. Yenileme yapılacak 34,5kV dağıtım merkezinin tekhat şeması EK-01' de verilmiştir.



Mevcut Kesici Özellikleri ve Fotoğrafları Aşağıdaki Gibidir:

- Tip: FP3625D SF6 Kesici
- Un: 36 kV
- In: 1250 A
- Isc: 25kA
- Ith: 25kA t:3sn
- Uw: 170 kV
- f: 50 Hz

ALSTOM		SF6 KESİCİ	
Tip: FP3625D			
No: 650252 - 02		1999	
U _N	36	kV	I _N 1250 A
I _{sc}	25	kA	I _{TH} 25 kA t 3 s
U _w	170	kV	f 50 Hz
		m	kg
0-0.3s-CO-3min-CO			



Mevcut Hücre Özellikleri ve Fotoğrafları Aşağıdaki Gibidir:

- Marka: Alstom
- Tip:RMB6/36-2/1424
- Fb.Nr.İmal Yılı: M 650252 1999
- U: 36kV

- U(Seb.Fr.Day): 70kV
- It: 25kA,1 s
- In: 1250
- Yrd. Dev. Ger. : 110V DC



ALSTOM		TS 5248
Tip	RMB6/36-2/1424	
Fb.Nr. imal yılı	M 650252 1999	
U	kV	36
U (Seb.Fr.Day)	kV	70
It	kA s	25
In.	A	1250
	A	1250
Yrd.Dev.Ger.	V	110V DC



İŞİN YAPIMI ve TEKNİK ŞARTLAR:

- CP Binasında 34,5kV dağıtım merkezinde mevcut arabalar kullanılarak orta gerilim kesicileri yenilenecektir. Mevcutta 1 adet yedek arabalı kesici bulunmaktadır. Bu hücre alınarak yenileme işlemine başlanacaktır.
- Aşama aşama mevcut araba üzerine monte edilen yeni kesici devreye alınacaktır ve çıkan kesici yenileme işlemine tabi tutulacaktır.
- Bütün kesiciler birbirinin yerine kullanılabilir.
- Mevcut kumanda sistemi korunacak olup kesicilerin hepsinin araba üzerindeki kumanda bağlantıları birbirinin aynı olacaktır.
- Arabanın hücreye itilmesi ve servis, test, servis dışı konumda olması ile ilgili elektromekanik sinyalizasyon ve kilitleme düzenleri aynen oluşturulacaktır.
- Kesicilerin montaj sonrası tüm test ve kontrolleri işveren nezaretinde yüklenici tarafından yapılacak, yazılı olarak belgelenecek ve işverene teslim edilecektir.
- Yenilenen kesicileri devreye alınması manevraları ve testleri kampüsün minimum etkileneceği gün ve saatlerde yapılacaktır.
- Kesici yenileme işi kapsamında gerekli olan nakliye, dikey ve yatay taşıma işleri yüklenici tarafından yapılacaktır. İhtiyaç duyulduğu takdirde vinç, forklift, transpalet tedarigi yüklenici tarafından sağlanacaktır.
- Kullanılan ekipmanlar ve kesiciler en az iki yıl garantili olmalıdır. Kullanılan ekipmanların en az 10 yıl yedek parça temini sağlanabilmelidir.

Yenileme İşlemi Kapsamında Kullanılacak Olan 34,5kV-36kV Orta Gerilim Kesici Özellikleri ve Çalışma Koşulları

- Marka: Schneider, Siemens
- Tip: SF6 Gazlı Arabalı Kesici yada Vakumlu Arabalı Kesici (IEC56, BS5311, TS3039 ve VDE0670 standartlarında belirtilen şartları sağlamalıdır)
- Un: 34,5kV-36 kV
- In: 1250 A
- Isc: ≥25kA
- f: 50 Hz

- Kesici açma-kapama dizisi : 0 0,3 s-CO-3 min-CO
- Çalışma Sıcaklığı -5 °C -- +40 °C
- Topraklama: Direnç üzerinden topraklı nötr sistemi

İlgili Standartlar

- Aksi belirtilmedikçe bu şartname kapsamındaki 34,5 kV elektrik şalt tesisinin, kesicilerin, dizaynı, üretimi ve testleri aşağıdaki standartların en son baskılarına uygun olarak yapılacaktır:

STANDARTLAR	KONUSU
TS-EN ISO 9001: 2000	Kalite Yönetim Sistemi Belgesi
IEC 62271-100	Yüksek gerilim devre kesicileri
IEC 60060-1	Yüksek gerilim test tekniği part-1 genel açıklamalar
IEC 60060-2	Yüksek gerilim test tekniği-part-2 ölçme sistemi
TS 3008	Yüksek Gerilim Deney Yöntemleri-Bölüm:1 Genel Tanımlar ve Deney Koşulları
TS 3009	Yüksek Gerilim Deney Yöntemleri Bölüm:2 Deney Yöntemleri
TS 3010	Yüksek Gerilim Deney Yöntemleri - Bölüm 3: Ölçme Donanımı
TS 3494	Yüksek Gerilim Deney Yöntemleri-Bölüm:4 Ölçme Donanımı için Uygulama Kılavuzu
IEC 60071-1	Insulation co-ordination - Part 1: Definitions, principles and rules
IEC 60071-2	Insulation co-ordination - Part 2: Application guide
TS 855 EN 60071-1	Yalıtım Koordinasyonu-Bölüm 1: Tarifler, Prensipler ve Kurallar
TS 3367 EN 60439-1	Alçak Gerilim Anahtarlama ve Kontrol Üniteleri-Tip Deneyleri Yapılmış veya Tip Deneyleri Kısmen Yapılmış Üniteler
IEC 60439-2	Low-voltage switchgear and control gear assemblies - Part 2: Particular requirements for busbar trunking systems (busways)
IEC 60439-3	Low-voltage switchgear and controlgear assemblies - Part 3: Particular requirements for low-voltage switchgear and controlgear assemblies intended to be installed in places where unskilled persons have access for their use - Distribution boards
IEC 60439-4	Low-voltage switchgear and controlgear assemblies - Part 4: Particular requirements for assemblies for construction sites (ACS)
IEC 60439-5	Low-voltage switchgear and controlgear assemblies - Part 5: Particular requirements for assemblies intended to be installed outdoors in public places - Cable distribution cabinets (CDCs) for power distribution in networks
IEC 62265-1	Gazlı Kesici
IEC 62271-1, 200, 102	Vakumlu Kesici ısı artışı, anahtarlama kapasitesi, dielektrik dayanıklılığı
IEC 62271-100	Vakumlu Kesici

- Elektriksel aksesuarlar, bileşenler ve diğer yardımcı donanımlar da aynı şekilde IEC veya eşdeğer ya da daha üstün standartlara uygun olacaktır.
- Eşdeğer ya da daha üstün başka standartlar uygulanmışsa bunların Türkçe veya İngilizce

kopyaları teklifle birlikte verilecektir.

- TSE ve IEC standartlarının bulunmadığı özel parçalarla ilgili olarak, Teklif Sahibi, işverenin onayının alınması şartıyla uygulanabilir standartlar önerecektir.
- TSE ile IEC Standartları arasında farklılıklar olursa, farklılık arz eden konularda hangi standardın uygulanacağı hususunda işverenden yazılı müsaade alınacaktır.

İŞİN KONTROLÜ VE KABUL EDİLMİYEN İŞLER:

Üniversite, iş için kullanılacak işçiliği muayene etmeye ve denetlemeye ve bu sözleşmede öngörülen şartlara uymayan bütün hususları düzeltmeye yetkilidir. İş birim fiyatlı olarak yapılacak olup, hücreler yenilendikçe faturalandırma yapılacaktır.

Firma reddedilen malzemeyi değiştirmeye ve bulunduğu yerden derhal uzaklaştırmaya ve kabul edilmeyen işleri bedelsiz yıkmaya ve/veya sökmeye ve bunları bedelsiz olarak yeniden yapmaya mecburdur. Firma, bu nedenle herhangi bir ücret talebinde bulunmayacağını kabul ve taahhüt eder. Bu yüzden meydana gelebilecek ilave işler yevmiyeden sayılmaz ve ilave ücret ödenmez.

Firma'nın yaptığı işin eksik ve/veya kusurlu olduğunun saptanıp, kendisine bildirilmesini müteakip, Firma verilen süre içinde ve her türlü malzeme ve işçilik dahil olmak üzere, bu işleri, ücretsiz olarak, sözleşmeye ve Üniversite'nin talimatlarına uygun olarak yeniden yapacak ve/veya düzeltecektir. Bundan dolayı ilave bedel ödenmeyecektir.

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ:

İş güvenliği ile ilgili her türlü yükümlülük yüklenici tarafından sağlanacaktır. İşveren tarafından talep edilen iş sağlığı ve güvenliği evrak listesi ekli dosyada bulunmaktadır.

EKLER:

EK.1-Sabancı Üniversitesi 34,5kV Şalt Tesisi Pano Çizimleri

EK.2-İSG istenilen evrak listesi