



1. Şartname Konusu:

Kurumumuz Ankara Hastanesi ve Bağlı Poliklinikler Binaları, Bağlıca Yerleşkesi ve Kampüs Alanları ile bağlı iştiraklerimiz binaları elektrik altyapısında bulunan trafo tesislerinin periyodik bakımı, onarımı, revizyonu ve arızalarının giderilmesi işlerinin 7 gün 24 saat (resmi tatiller, dini günler ve bayramlar dâhil) güvenli ve sürekli olarak çalışır halde tutulması.

2. Genel Hizmet Tanımı:

İlgili dağıtım şirketi sorumluluğunda olmayan, yerleşke içerisindeki elektrik dağıtım şebekesinde bulunan; tüm yüksek gerilim kablolarını, hücrelerini (ekipmanları dâhil), trafolarını (ekipmanları dâhil) ve tüm yüksek gerilim ekipmanlarının (A.G. Dağıtım panosuna kadar dâhildir), baralarının ve varsa trafo sabit kondansatörlerinin konu başlığındaki işlemleri kapsar.

3. Yükümlülükler:

3.1. Bakım:

3.1.1. Yüklenici, süreç boyunca iletişim kurulabilecek, hizmetlerin yürütülmesi hususunda görüş alış verişinde bulunulabilecek ve yapılacak tüm işlerde iş yönetiminde bulunacak, benzer projelerde en az 5 yıl görev almış, proje koordinatörü veya proje müdürü vasfı ile çalışma pozisyonunda bulunmuş Elektrik Mühendisi veya Elektrik Elektronik Mühendisi bulundurmak zorundadır.

3.1.2. Yüklenici, fiyat teklifi ile birlikte taslak bakım programı sunacak olup, yapılacak iş kalemlerini belirtmek zorundadır. Anlaşmanın sağlanması sonrasında karşılıklı mutabakata varılarak iş programının kesinleşmesi sağlanacaktır. İdare ilgili program üzerinde değişikliğe gidebilecek, bu hususta yüklenici herhangi bir ad ve/veya nam altında hak, bedel vb. taleplerde bulunamaz. Bakım yapımı öncesinde, ilgili İdare temsilcisi ile son görüşme yapılarak tarih ve saat konusunda mutabakata varılacaktır. İlgili tesisin bakım için uygunluğunun sağlanması adına İdare temsilcisi programı ileri bir tarihe erteleme hakkına sahiptir.

3.1.3. Bakımlar sonrası her trafo için ayrı olmak koşulu ile kaşe ve yetkili mühendis tarafından ıslak imzalı raporların idareye sunulması ile birlikte bilgisayar ortamındaki raporların da iletilmesi Yüklenici sorumluluğundadır. İlgili raporda asgari olarak aşağıdaki kalemlerde belirtilen konular ve açıklamalar bulunacaktır.

3.1.3.1. Yapılan tüm işlemler.

3.1.3.2. Ölçüm metodları ve sonuçları (Olması gereken değer aralığı ile birlikte)

3.1.3.3. Yapılması gereken işlemler (Mevcut durumda yapılamayan)

3.1.3.4. Kullanımı sağlanan test cihazları ve güncel kalibrasyon belgeleri

3.1.3.5. Çalışmalarda bulunan personellerin EKAT belgeleri ve SGK Hizmet Dökümü Cetveli,

3.1.3.6. Çalışmada bulunan mühendisin, ilgili mühendislik çalışmalarını yapabilir olduğunu gösterir belge (EMO Kayıtları ve diploma)

3.1.3.7. Bakım öncesi ve sonrası resimler

3.1.4. Genel olarak trafodaki ve trafo merkezindeki malzemelerin miktarı, fiziksel özellikleri, ayarları kontrol edilecek ve ilgili standartlara, yönetmeliklere ve yönergelere uygun çalışma koşullarına sahiplik edinilecektir.

3.1.5. Bakım yapılan tüm trafoların tek hat şemalarının talebi, yoksa çizimlerinin sağlanması ve ilgili kurum ve kuruluşlara onaylatılması hususunda birim fiyatların oluşturulması bakım süreci sonunda eksiklikler başlığı altında İdareye sunulacaktır.

3.1.6. Dağıtım şirketi kuralları, yönetmelikleri ve yönergeleri çerçevesinde, varsa kök merkezlerinin bakımlarının yapılması da sağlanacaktır. Gerekmesi durumunda ilgili dağıtım şirketine İdare adına başvuruda bulunacak kesinti talebi oluşturulması,



işlem sonrası enerji verilmesinin sağlanması Yüklenici sorumluluğunda olacaktır. İşbu kalem kapsamında Yüklenici ek bir ücret, ödeme vb. hak talebinde bulunmayacaktır. Karışıklığa mahal vermemek adına ölçü hücresi ve sonrasındaki hücreler Yüklenici sorumluluğundadır.

3.1.7. İdarenin eksik veya kusurlu görmesi durumunda, trafo köşk kapılarının uygun RAL koduna sahip boya ile boyanması, köşk etrafının temizliği (ot, çimen vb.) kapı tellerinin değişimi veya temizlenmesi, depreme yönelik tedbirlerin kontrolü ve/veya eksikliklerin giderilmesi, köşk ve/veya oda içi aydınlatma sistemlerinin kontrolü ve ihtiyaç halinde revizyonlarının yapılması, köşk ve/veya oda içerisinde fare, kedi vb. hayvanların girmesinin engellenmesini sağlayacak boşlukların kapatılması vb. tüm işlemler trafo bakım kalemi dahilindedir. Belirtilen hiçbir işlem için ayrıca bir hak, bedel vb. talebinde bulunulamaz.

3.1.8. Tüm bakım kalemlerinde her türlü kullanımı gerektiren malzeme, eşya, makine ve/veya el aletlerinin edinimi, her türlü eşya ve malzemelerin yatay ve dikey taşınması yüklenici sorumluluğundadır.

3.1.9. Yüklenici, İdarenin belirlediği önemli gün ve haftalarda, İdare yazılı isteği doğrultusunda trafo merkezlerinde yaşanabilecek aksaklıkların önüne geçilmesi ve/veya anlık arızalarda hızlı müdahalelerde bulunulması amacı ile nöbet tutmakla yükümlüdür.

3.2. Arıza:

3.2.1. Yüklenici firma sözleşme sonrasında 7 gün 24 saat esasında iletişim kurulabilecek adresleri ve bilgileri İdare'ye yazılı olarak bildirecektir. Karışıklığa sebep verilmemesi adına arıza bildirimini 7 gün 24 saat (resmi tatiller, dini günler ve bayramlar dâhil) yapılabilecektir.

3.2.2. Arızanın bildirimi sonrası en geç 3 saat içerisinde arıza mahalline erişimin sağlanması, ilk tespitlerin yapılması ve İdare temsilcisine raporlanması gerekmektedir. Arıza bildirimi sonrası en geç 8 saat içerisinde arızanın giderilmesi zorunludur. (Arıza bildiriminin sağlanması sonrası belirtilen sürelerde gerekli müdahalelerin ve işlemlerin yapılmaması durumunda; her bir saat için 5.000,00 T.L. ceza-i işlem gerçekleştirilecek olup, süre içerisinde kullanımı sağlanan jeneratör gruplarının giderleri Yüklenici tarafından karşılanacaktır.)

3.2.2.1. Arıza giderim süresinin kısaltılması adına, yüklenici tarafından İdarenin belirleyeceği alanlarda muhafaza edilmesi şartı ile yedek parça depolanmasına izin verilecektir. İlgili firmanın teklif içeriği ile birlikte Yedek Parça Listesinin (Malzeme Adı, Marka-Model Bilgisi, Miktarı, Üretim Yılı) sunulması gerekmektedir.

3.2.3. Aynı anda birden fazla arızanın bildiriminin oluşması durumunda, işlerin ehemmiyeti göz önüne alınarak, karşılıklı mutabakata varılıp işlemler yapılacaktır. İdare temsilcisi tarafından iş programında öncelik sırası değiştirilebilir.

3.2.4. Arıza durumlarında, Yüklenici kablo ölçüm aracının veya cihazının ediniminden, yer altı kablusunun tespit edilmesine tüm iş kalemlerinden sorumludur. Bu kalem özelinde herhangi bir ad, nam, hak vb. başlığında ayrı bir ödeme, bedel, hak ediş talebinde bulunamaz.

3.3. Genel Hususlar:

3.3.1. Gerek Bakım- Onarım, gerekse Arıza Durumlarının Giderilmesi süreçlerinin tamamlanması sonrasında, İdare tarafından iletişim bilgileri sağlanan Yüksek Gerilim İşletme Sorumlusu mühendise iş başlaması ve bitışı ile ilgili detaylı bilgilendirmelerin yapılması Yüklenici sorumluluğundadır.



- 3.3.2.** Bakım, onarım, arıza vb. durumlarda gereken her nevi ekipman, araç, gereç ve yetkin personel çalıştırma Yüklenici sorumluluğundadır.
- 3.3.3.** Kullanımı sağlanacak tüm malzemelerin eksiksiz, hatasız, noksansız olması gerekmektedir. Daha önce kullanımı olmamış, paketli malzemelerin kullanılması esastır. Aksi hususlarda sahaya getirilmiş malzemeler dahil olsa kullanıma izin verilmeyecektir. Yedek Parça Listesinde belirtilmemiş ve/veya uygun görülmeyen marka ve modellerdeki malzemeler kullanılmayacaktır. İşbu kalem özelinde Yüklenicinin herhangi bir itiraz hakkı bulunmamaktadır.
- 3.3.4.** Yüklenici sahada çalışan personelin güvenliğinden, çevreye ve 3. Kişilere yol açtığı zararlardan, her türlü iş kazasından sorumludur. Yüklenici, çalışma yapılan alanda ilgili iş güvenliği tedbirlerinin almak, çalışma yapılan alana yetkisiz girişlere izin vermeme hakkına sahiptir. İdare temsilcisine bildirilmeyen kişilerin sahada bulunmaları katıyen yasaktır. İlgili tüm personellere ait özlük dosyaları (kişi bilgileri, yetkinliklerini gösterir belge, gece çalışabilir raporu ve SGK hizmet Dökümü) iş başlamadan İdare temsilcisine bildirilecektir. 18 yaş altında kişilerin çalıştırılması, herhangi bir nedenle çalışma alanında bulundurulmasına izin verilmeyecektir.
- 3.3.5.** Yüklenici çalıştıracağı personele uygun iş kıyafetlerini sağlamak zorundadır. İş süreci boyunca personelin ilgili yönetmeliklere, yönergelere uygun giyinmesi şarttır. Aksi halde İdare temsilcisi tarafından sahadan uzaklaştırılması istenebilir.
- 3.3.6.** Personelin saha içerisinde uygun davranışlarda bulunması, belirtilen çalışma alanları dışında bulunmaması zorunludur. Yaşanacak aksi durumlarda ilgili personel hakkında tutanak tutulup, yerleşke dışına çıkarılması sağlanacaktır. İşbu hususta Yüklenicinin herhangi bir itiraz hakkı bulunmamaktadır. Oluşmuş ya da oluşma ihtimali bulunan her nevi zarar Yüklenici tarafından karşılanacaktır.
- 3.3.7.** Personellerin sahaya geliş ve gidişleri Yüklenici sorumluluğundadır. İdare yemekhanesinin kullanımından uygun koşullarda ve İdare tarafından belirlenen zaman aralıklarında, ücreti karşılığında yararlanılabilir.

3.4. Trafo Bakımları:

- 3.4.1.** Yapı Durum Kontrolü: İlgili tesisat bileşenlerinin bulunduğu yapıların fiziksel olarak kontrollerinin sağlanması amaçlanmaktadır. Bina temel, duvar ve çatıların mevcut durumlarının belirlenmesi, eksikliklerin giderilmesi amacı ile iyileştirme çalışmalarının belirlenmesine yönelik tavsiyelerin raporlanması beklenmektedir.
- 3.4.2.** Trafo bölümünün, kapılarının ve odanın genel temizliği sağlanmalıdır. Trafo tankının, radyatörlerin ve tüm yapıların temizliği uygun koşullarda sağlanacaktır. Toz temizliğinin akabinde yağ temizliği yapılacaktır. Ekipman temizliği uygun standartlara göre sırası ile yapılacaktır. Trafo buşingleri en son temizlenecek olup, çıkmayan kirler için uygun kimyasallar kullanılacaktır.
- 3.4.3.** Trafo tekerlerinin kilit durumları kontrol edilecektir.
- 3.4.4.** Yağ kaçakları kapsamında tüm bağlantılar kontrol edilecektir.
- 3.4.5.** Tüm metal aksamalar boya yönünden kontrol edilecek ve eksiklikler giderilecektir.
- 3.4.6.** Gevşeklik yönünden tüm elektrik ve mekanik ekipmanları kontrol edilecektir. Standartlar gereği olması gereken Tork miktarına uygun sıkma işlemleri sağlanacak ve tüm ekipmanlarda kolay çıkmayacak Tork mühürleme işlemleri yapılacaktır.
- 3.4.7.** Tüm elektrik bağlantıları temas yönünden (kontak) kontrol edilecek, gerekmesi halinde müdahalede bulunulacak ve gerektiğinde yüzey temizliği sağlanacaktır.
- 3.4.8.** Termostat ve Bucholz röle fonksiyonları kontrol edilecek, fonksiyonlar aktif hale getirilecektir.
- 3.4.9.** Gerekmesi halinde silikagel değişimi sağlanacaktır.
- 3.4.10.** Ark boynuzları kontrol edilecek ve gerekiyorsa ayarlanacaktır.



3.4.11. YG/AG, YG/Tank, AG/Tank yalıtım, Yağ dielektrik dayanım testi, Yağ nem miktarı, Yağ Renk Kodu Testi, Yıldız Noktası Yüklenmesi Ölçümü, İşletme Topraklama Direnci Ölçümü, Koruma Topraklama Direnci Ölçümü ve bu testler sonucunda gerek görülmesi halinde Sarım Oran Testlerinin yapılması ve raporlanması sağlanacaktır.

3.4.12. Termal Kamera ile ölçümlerin sağlanması ve görsel çıktılarının rapor içerisinde bulundurulması şarttır.

3.5. Kesiciler:

3.5.1. Çelik yapının genel kontrollerinin sağlanması, fiziki olarak yerinde oynama olup, olmamasının kontrolü sağlanacaktır.

3.5.2. Gevşeklik yönünden tüm elektrik ve mekanik ekipmanları kontrol edilecektir. Standartlar gereği olması gereken Tork miktarına uygun sıkma işlemleri sağlanacak ve tüm ekipmanlarda kolay çıkmayacak Tork mühürleme işlemleri yapılacaktır.

3.5.3. Giriş ve çıkışlardaki baraların kesiciye bağlantıları kontrol edilecek ve baralardan kesiciye mekanik yük gelmemesi sağlanacaktır.

3.5.4. Elektrik bağlantı yüzeyleri kontrol edilecek gerekmesi halinde temizlenecektir.

3.5.5. Gerekli yağ kontrolleri yapılacaktır. Eksikliklerin giderilmesi sağlanacaktır.

3.5.6. Mekanizma bölümünün basınçlı hava ile temizliği sağlanacaktır.

3.5.7. Mekanizma elemanlarında tespit edilmesi halinde aşınma, kırık ve/veya çatlakların; yay durumlarının kontrolü ve ayar durumunun uygunsuzlukları gibi koşullarda uygun malzeme ile değişiminin sağlanması Yüklenici sorumluluğundadır.

3.5.8. Sabit ve hareketli kontakların kontrol edilmesi, varsa ark çapaklarının uygun şekillerde temizlenmesi sağlanacaktır.

3.5.9. Açma kapama hareketlerinin yapılarak kontak hareketlerinin kontrolü sağlanacaktır. Gerekmesi halinde ilgili düzenlemeler ve ayarlamalar Yüklenici tarafından yapılacaktır.

3.5.10. Akım trafoları, Gerilim trafoları, Akü ve Redresör Grupları, Parafudr, Ayırıcılar vb. tüm ekipmanların temizliklerinin sağlanması, işlev kontrollerinin tamamı ve arızaların giderilmesinin sağlanması Yüklenici sorumluluğundadır.