

HAKKÂRİ ÜNİVERSİTESİ HİZMET ALANLARINDA BULUNAN REAKTİF GÜÇ KOMPANZASYON SİSTEMLERİNİN BAKIM VE ONARIMLARI İŞİNE AİT TEKNİK ŞARTNAME

1. KOMPANZASYON PANOLARININ BAKIMI İÇİN

- a) Kompanzasyon panosunun iç ve dış temizliği basınçlı hava ile yapılacaktır.
- b) Pano fanlarının kontrol edilmesi, eğer uygun görünüyorsa fanı olmayan panolara fan takılması yönünde idareye rapor verilecektir.
- c) Bara temizlikleri yapılacaktır. Bara bağlantılarının kontrolleri yapılacaktır.
- d) Besleme ve kademe kablolarının kontrolleri yapılacaktır.
- e) Kablonun mekanik bağlantısını sağlayan elemanların (kelepçe vb.) kablo izolasyonunu zedeleyip zedelediği kontrolleri yapılacaktır.
- f) Kademe koruyucularının (yerine göre NH, AOS veya TMS) bağlantıları kontrol edilecek gevşek olanlar sıkılacaktır.
- g) Kontaktörlerin bağlantıları kontrol edilecek ve gevşek olanlar sıkılacaktır.

ğ) Güç kondansatörleri ve varsa reaktör bobinlerinin bağlantıları kontrol edilecek gevşek olanlar sıkılacaktır. Ölçülen akım değerlerine göre değişmesi gereken (boşalmış) güç kondansatörleri idareye rapor halinde bildirilecektir.

- 1) Güç kompanzasyon rölesinin bütün kademe ayarları test edilecek kondansatörler devreye alınıp çıkartılacaktır.
- i) Kompanzasyon panosunun topraklama bağlantıları kontrol edilecektir.
- j) Elektrik sayaç endeksleri aktif, reaktif ve kapasitif değerleri bir tutanakla sürekli tutulacak ve İdareye rapor halinde sunulacaktır.

2. GENEL HÜKÜMLER ve FİRMANIN YÜKÜMLÜLÜKLERİ

1. Yüklenici söz konusu hizmet alımı işini verilen Teknik Şartname, Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği, Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliği, Elektrik Tesislerinde Topraklamalar Yönetmeliği, Elektrik Dağıtım Tesisleri Genel Teknik Şartnamesi, Elektrik Tesisleri Kabul Yönetmeliği, Elektrik Tesislerinde Emniyet Yönetmeliği çerçevesinde belirtilen standartlara uygun yapacaktır.

2. Yüklenici firma oluşabilecek arızalar ve acil durumlar için en az 1 teknik personelinin 24 saat ulaşılabilir şekilde iletişim bilgilerini İdareye verecektir.

3. Arıza giderici bakım ve onarımlar, şartnamede belirtilen cihazın herhangi bir nedenle kısmen veya tamamen arızalanması halinde periyodik bakım ve onarımlar dışında yapılacak bakım ve onarım faaliyetidir. Bu hizmetler, İdarenin talebi üzerine mesai saati içinde/dışında veya hafta sonu tatili, resmi tatil günlerinde yapılacaktır. Arızalara İdarenin arıza bildirimini müteakip, en geç 3 (üç) saat içerisinde müdahale edilecektir. Yapılacak bakım onarım faaliyetlerinin gün ayrımı gözetilmeksizin sözleşme bedeline dâhil edildiği kabul edilecek ve Yükleniciye ayrıca bir bedel ödenmeyecektir.

4. Kompanzasyon ile ilgili meydana gelecek tüm arızalarda (şartnamede belirtilen başlıklar ve bileşenler de dâhil olmak üzere) malzeme gerekmesi durumunda değişecek malzeme İdare tarafından temin edilecek ve Yüklenici tarafından montajı yapılacaktır. Yükleniciye bu konuda herhangi bir ödeme yapılmayacak olup İş Bakım Sözleşmesine dâhildir.

5. Bakımlar aylık periyotlar halinde her ay 1 defa yapılacak ve her bakım ve onarımın sonunda konu ile ilgili rapor (bakım servis formu) düzenleyerek ilgili teknik personele teslim edecek ve imzalatacaktır.

6. **Periyodik bakımlar her ay mesai saatleri içinde ve İdarenin gözetimi altında yapılacaktır. (Kompanzasyon sistemi kontrolü için bu sayı arttırılabilir)**

7. Yüklenici; bahse konu makine ve cihazları teknik özelliklerine uygun ve çalışacak şekilde bakımını yapacaktır.

8. Yüklenici; Kompanzasyon panolarının bakımını ve ölçümelerini düzenli olarak İdareye rapor edecek, sistemin güç katsayısının 0,95 - 1 değerleri arasında olması sağlayacak, aksaklık olması durumunda anında giderecektir.

9. **Sistemin reaktif ve kapasitif cezaya girmemesi için gerekli tedbirler alınacak ilave tesis gerekirse bunu İdareye derhal bildirecek, İdarenin her ay ödediği elektrik faturalarına tahakkuk edecek olan reaktif ve/veya kapasitif cezalar yüklenici firma tarafından ödenecektir. Bakımın nihai hedefi cezalı fatura gelmesini önlemektir.**

10. Yüklenici, bakım onarımla ilgili ihtiyaç duyacağı her türlü malzeme, alet, edevat ve cihazı kendisi temin edecektir. Bunlar için İdare'den ek ücret talep etmeyecektir.

11. Yüklenici firma sözleşme kapsamındaki cihazlar ve bunlara bağlı sistemlerdeki cihazlar için program yükleme, güncelleme vb. gerekirse bunlar için ek ücret talep etmeyecektir.

12. Sözleşme kapsamındaki cihazların ve bunlara bağlı sistemlerdeki cihazların bakım, arıza, parça değişim esnasında vb. gibi. tekrar cihazın ölçtüğü değerlerin doğruluğunun testinin yapılması gerekirse yüklenici firma gerekli doğrulama testlerini yapacak/yaptıracak olup bunlar için ek ücret talep etmeyecektir.

13. **Her periyodik bakım ya da arızaya müdahale sonrası iş bitiminde yüklenici tarafından rapor hazırlanacak dosya halinde İdare'ye sunacaktır. Raporda;**

a) Yapılan tüm işler,

b) Her ekipman bazında ölçüm sonuçları,

c) Arızalı malzeme bildirimi bulunacaktır.

14. Kompanzasyon panosunda arıza meydana gelmesi durumunda, Yüklenici haber verilmesini müteakip en geç 3(üç) saat içinde arızaya müdahale edecektir.

15. Arızanın giderilmesi için dışarıdan malzeme gerekmiyorsa arıza giderilecektir.

16. Kompanzasyon panosunda arızanın giderilmesi için parça değiştirilmesi ve dışarıdan malzeme alınması gerekmiyorsa bu durum İdareye bildirilecektir. (İş acil ise yapılan değişiklik İdareye bildirilecektir.)

17. İdare malzemeyi temin edecek ve malzeme temin edildikten ve firmaya haber verdikten en geç 3 (üç) saat içerisinde arızaya müdahale edilecek ve arıza giderilecektir.

18. Kompanzasyon panosunda servise ulaşması ve geri iadesi ile ilgili tüm masraflar Yüklenici firmaya aittir.

19. **Değişen arızalı parçalar İdareye tutanakla teslim edilmelidir.**

20. Arızalı hiçbir parça İdarenin bilgisi dışında tutanak tutulmadan Kurum dışına çıkarılmamalıdır.

21. Bakım ve arızalarda Yüklenici cihazların kapatma süresini İdareye bildirmek ve bunun için ilgili mercilerden Olur almak zorundadır.

22. İş süresince yüklenici; 4857 sayılı İş Kanunu, 5510 Sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu, 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu kapsamında işçi çalıştıracak ve işçi sağlığı hakkında gerekli tedbirleri alacaktır. Bu kanunlara uygun olarak alınmayan veya eksik uygulanan güvenlik tedbirleri

belirtilen yönetmeliklere uygun yapılmayan çalışma sonucu meydana gelebilecek kaza ve olaylardan yüklenici sorumludur.

23. Firma Bakım ve arızalarda çalıştırdığı personelinin her türlü sigortasını ve güvenlik önlemlerini almalıdır. Aksi bir durumda İdare sorumlu değildir.

24. İşin başından sonuna kadar bakım sorumlusu işçi sağlığı ve iş güvenliği önlemlerini almak zorunda olup tüm işlemlerin yapılması sırasında meydana gelebilecek kaza, hasar, kayıp ve zararların mali, hukuki ve cezai bütün sorumluluk ve sonuçları Yükleniciye aittir.

25. Yüklenici kendi bakım personelinin işçi sağlığı ve iş güvenliği için gerekli olacak tüm ekipmanları sağlayacaktır. İdare'den malzeme talep edilmeyecektir. Bakım sorumlusu; yapılan enerji kesme işleminden sonra işe başlamadan önce sistemlerin gerilimden izole olduğu kontrol edilecektir.

26. Mevcut sisteme yüklenicinin bakım elemanlarınca verilecek herhangi bir zarar ve ziyan Yüklenici tarafından ödenecektir.

27. Yüklenici; herhangi bir mahalde çalışırken, diğer bir imalata zarar ve ziyan vermemek için gerekli her türlü önlemi almak zorundadır. Böylesi bir olayın vukuunda meydana gelen her türlü zarar ve ziyan Yüklenici tarafından karşılanır.

28. Bakım yapmakla görevli personelin uğrayabileceği iş kazaları ile bu kişilerin üçüncü kişilere ve sisteme doğrudan ya da dolaylı olarak verecekleri zararlardan Yüklenici kusursuz sorumludur.

29. Yüklenici Kompanzasyon panolarının bakımlarını teknik özelliklerine uygun çalışacak şekilde yapacaktır.

30. Bakım-onarım sonucunda makine ve cihazlarda fonksiyon kaybı olmayacak veya onarım öncesinde var olan işlevler iptal edilmemiş olacaktır.

31. İdare; acil durumlarda, tatil günlerinde ve mesai saatleri haricinde yükleniciden hizmet talep edebilir. Yüklenici teklifini verirken bu hususları göz önünde bulundurur ve idareden ek bir ücret talebinde bulunamaz.

32. Yüklenici firma bakımı alt yüklenici veya taşeron firmaya devredemez.

33. Yüklenici tarafından işin bitiminde test ve devreye alma işlemleri yapıldıktan sonra çalışma alanları ve çalışmadan etkilenen yerler temizlenerek hurda, atık vb. malzemeler tesis içinde idarenin göstereceği alana taşınacaktır.

34. Yüklenici firma personeli, Müdürlüğümüz ilgili teknik personellerine yaptığı-yapacağı tüm işlerle alakalı bilgi verecektir.

35. Enerji kesme enerji verme talebi İdare'nin onayı alınarak bakım sorumlusu tarafından takip edilerek gerekli işlemler yapılacaktır.

36. Şartname maddeleri arasında, çelişkili durum ortaya çıkması halinde, İdare lehine olan durum bağlayıcıdır.

37. İhtiyaç duyulması halinde listede olmayan kompanzasyon panoları belirlenecek ücreti karşılığında bakım sözleşmesine dâhil edilebilir.

38. Kurumun yeni bina ya da tesis eklediğinde elektrik tesisat abonesine bağlı kompanzasyon panoları da bakıma dahil edilecek ve periyodik bakımı yapılacaktır. Yüklenici İdareden ilave ücret talep etmeyecektir.

3. BAKIM YAPILACAK KOMPANZASYON PANOLARI

1	Hakkari Üniversitesi Kültür Evi (Abone No: 6019349)	1	Adet
2	Hakkari Üniversitesi Zeynelbey Yerleşkesi Kampüs (Abone No:6020737)	1	Adet
3	Sosyal Tesisler Binası (Abone No: 6018559)	1	Adet

4	Hakkari Üniversitesi Yüksekova Meslek Yüksekokulu (Abone No: 7316064)	1	Adet
---	---	---	------

4. SONUÇ

Bakım işini yüklenecek olan firma tarafından sistemin analizi yapılarak, eksik ve hatalar ile değişen yük durumuna göre kademelerin düzenlenmesi için gerekli bilgiyi idareye yazılı olarak verecektir.

Yüklenici kompanzasyonun işletilmesinden sorumlu olacaktır. Olası reaktif veya kapasitif sınır aşımından dolayı idaremiz adına tahakkuk edecek cezalı faturaların cezalı kısmından yüklenici sorumlu olacaktır.

Yüklenici bu sorumluluğu dolayısı ile kompanzasyonun her türlü problemini, uzaktan izleyerek ve/veya periyodik olarak yerinde gerekli takip, tespit ve revizyonları yaparak, kompanzasyonun belirtilen standartlara uygun olarak işletilmesini sağlayacak ve cezalı fatura tahakkukundan dolayı hukuki ve mali olarak sorumlu olacaktır. Sorumluluk süresi sözleşme hükümleri ve ilgili ihale kanunları ile sınırlıdır.

Herhangi bir sebepten veya kusurdan dolayı kompanzasyonun çalışmayıp, cezalı fatura gelmesi halinde; Yüklenici cezalı faturanın ceza kısmından sorumludur.

Yüklenici, bakım süresi boyunca cezalı fatura gelmemesini temin edeceğini, cezalı fatura gelmesi halinde cezalı kısmını, son ödeme tarihine kadar ödeyeceğini kabul ve taahhüt eder. Yüklenici ödemeyi bizzat yapmadığı takdirde, faturaların cezalı kısmı, tüm gecikme cezalarıyla birlikte, hakedişinden mahsup edilecektir.


Taner SEYMİŞ
Elektrik-Elektronik Mühendisi