

Kıbrıs Türk Elektrik Kurumu Tesisat Kontrol Yönetmeliği

Tesisat Kontrol Müfettişleri tesisat kontrol işlerini aşağıda belirtilen kurallar çerçevesinde yapacaklardır.

1. Tesisatı tamamlanmış bir tesise elektrik enerjisi bağlanmadan önce Kıb-Tek tarafından elektrik tesisatının kontrolü yapılır. Kıbrıs Türk Elektrik Müteahhitleri Birliği' ne (KTEMB) kayıtlı Elektrik Müteahhitleri tamamladıkları tesisat ile ilgili ayrıntılı bilgileri içeren Kıb-Tek 'E' Cetveli ve 'B' formunu doldurarak, Elektrik Mühendisleri Odası (EMO) tarafından vizenilmiş elektrik projesi, Koçan fotokopisi, Tapu Dairesinden mühürlü yer haritası (1 yıldan eski olmayan), inşaat ruhsatı, varsa inşaat ruhsatına ilaveten Nihai Tasvip Belgesi ve/veya ilgili makamdan elektrik bağlanabilir yazısı, KTEMB Tesisat Kontrol Müracaat Formu (sarı başlıklı kağıt), kimlik fotokopisi (şirketler için son 3 ay içinde alınmış bir set onay belgesi) ile birlikte elektrik tesisat kontrolü için Kıb-Tek Tesisat Kontrol Birimine şahsen müracaat ederler. Özel durum içeren hallerde Kıb-Tek Genel Müdürü ve/veya Bölge Amiri onayı ile KTEMB Tesisat Kontrol Müracaat Formu aranmayabilir. İnşaat Ruhsatı gerektirmeyen yapılar için (Duraklar, Reklam Panoları, ATM'ler, Sirkler, Festival alanları, Karavanlar, Prefabrik binalar vb) ilgili makamdan izin yazısı talep edilir.
2. Aşağıda belirtilen hususlar 12 Mart 2007 tarihinde EMO ile KTEMB' nin yapmış oldukları protokol referans alınarak belirlenmiştir.
 - 2.1 II. Sınıf, III. Sınıf ve IV. Sınıf Müteahhit kapsamında olduğu halde, EMO Yetki Belgesi' ndeki kVA yetkisi, KTEMB Yasası gereği; ilgili müteahhitlik sınıfında öngörülen kVA yetkisi sınırlarının üzerinde olanlar, kurumsal hizmet öngörmeyen işlerde, bir veya iki kişi veya anlık iş gücü ile yapılabilecek işlerde, kurumsal tadilat gerektirmeyen işlerde (Ör: chiller, jeneratör, endüstriyel makine veya motorların devreye alınması) konu işler hakkında ilgili üye KTEMB yetki belgesini her yıl yenilemek koşulu ile EMO yetki belgesi kapsamı kadar işleri yapabilir.
 - 2.2 A) IV. Sınıf Müteahhit: EMO' dan aldığı Yetki Belgesi kapsamı ve branşına (konut veya sanayi) göre 45 kVA' ya kadar konut, sanayi veya motor tesisatı yapabilirler. Ancak EMO' dan alınan yetki belgesi kapsamı 100 kVA ve üzeri ise Elektrik Mühendisi dahi olsa en fazla 70 kVA' ya kadar konut, sanayi ve motor tesisatı yapabilirler. Güç hesaplamasına Asansörler dahil edilmeyecek. Kontrola sunulacak bina tek sayaçtan besleniyor ise yetki kapsamı binanın puant gücünün altında olmayacaktır. Bu sınıftaki müteahhitler için belirlenmiş olan bu kriterler, personel kadrosu ve/veya sınıf değişikliğinde değişiklik yapmalarına olanak sağlanabilmesi adına, bu yönetmeliğin yayınlanma tarihi itibarı ile 6 ay sonra geçerli olacaktır.
B) III. Sınıf Müteahhit: EMO' dan aldığı Yetki Belgesi kapsamı ve branşına (konut veya sanayi) göre, Elektrik Mühendisi olsa dahi, 145 kVA' ya kadar konut, sanayi, ve motor tesisatı yapabilirler.
C) II. Sınıf Müteahhit: EMO' dan aldığı Yetki Belgesi kapsamı ve branşına (konut veya sanayi) göre, Elektrik Mühendisi olsa dahi, 450 kVA' ya kadar konut, sanayi ve motor tesisatı yapabilirler.
D) I. Sınıf Müteahhit: EMO' dan aldığı Yetki Belgesi kapsamı ve branşına (konut veya sanayi) göre, sınırsız konut, sanayi ve motor tesisatı yapabilirler.
 - 2.3 Bu yönetmelik yayınlandıktan itibaren, sınıfı üzerinde iş yapmakta olanlar, anlaşmış oldukları iş için yaptıkları sözleşmenin kopyası ile birlikte 30 gün içinde Kıb-Tek Bölge Amirliği ve KTEMB' ne yazılı dilekçe ile durumu bildirmelidirler. Yönetmeliğin yayınlanma tarihinden itibaren 30 gün geçtikten sonra yapılan bildirimler dikkate alınmayacaktır.

1  

- 2.4 Yukarıda belirtilen kVA sınıflandırmaları için, Kıb-Tek Ticari Şube Amirliği Maliyet Tespit Yöntemi Genelgesine göre puant güç belirleme kriterleri dikkate alınacaktır.
- 2.5 Sınıfların kontrolü, KTEMB tarafından, Kuruma sunulacak KTEMB Tesisat Kontrol Müracaat Formu verilirken yapılacak ve tüm sorumluluk KTEMB' nde olacaktır.
3. Elektrik mühendisi ve/veya elektrik teknisyeni, güncel yetki belgesi varsa, KTEMB' ne kayıtlı olmasa dahi, IV. Sınıf yetki kapsamında kendisinin, eşinin, anne, baba ve çocuklarına ait yurt, hotel, fabrika veya yapsat tarzı ticari amaç taşımayan elektrik tesisat işlerini Kıb-Tek kontrolüne sunabilir.
 4. Tesisat kontrolünde, kontrolü yapılacak binanın kVA gücüne göre, KTEMB Tesisat Kontrol Formu üzerinde ismi yazılı olan KTEMB üyesi kişi veya kadrosundaki yetki belgeli kişi tesisat kontrolde hazır bulunacaktır.
 5. Elektrik Tesisat Kontrolü için, pazartesi günleri, karışıklığa mahal vermemek adına, tesisat kontrol bölümünden 1 kişi tarafından randevu verilir. Burdaki amaç kontrolleri bölgelere ayırarak, işin daha hızlı bir şekilde ilerlemesini sağlamaktadır.
 6. Maliyet hesapları Kıb-Tek Ticari Şube Amirliği Maliyet Tespit Yöntemi Genelgesi' ne göre hesaplanır. Tüm müracaatlar Arşive Birimi' nde kayıt edildikten sonra Planlama Birim Sorumlusu' ndan geçerek Tesisat Kontrol Birimi' ne iletilir. Tesisat Kontrol Birimi' nde yapılan hesaplamalar, Planlama Sorumlusu' nun kontrolü ve Amir onayı ile Arşiv Bölümü' nde deftere işlenerek Müstehlik Birimi' ne iletilir. 3 sayaca kadar olan müracaatlarda, müracaatçıların, işlemini (maliyet ve depozit yatırımı) aynı gün içerisinde tamamlayabilmesi için tesisat kontrol yapıldıktan sonra maliyet hesabı ve Lessolar çıkarılır. Vezne biriminde yatırılan maliyet hesabı için kesilen PSM' nin numarası ilgili "Lessolar" üzerine yazılır. Burada amaç, şebekenin müsaitliği ve/veya metrekare belirsizliği ve/veya yerinde puant güç belirlenmesi gibi durumları hatasız gerçekleştirerek müracaatçının işlemini tek seferde gerçekleştirmektir. 4 ve üzeri sayaç müracaatlarında maliyet hesabı önceden hesaplanıp ödendikten sonra kontrole gidilir ve "Lessolar" çıkarılır.
 7. Yapsat tarzı ticari içerikli projelerde bitmiş bina ve tesislerin tüm katkı ve sayaç-servis maliyetleri hesaplamaya dahil edilir.
 8. Kontrole gidildiğinde öncelikle vizeli elektrik projesi ile yapılan işin projeye uygun olup olmadığına kablo kesitleri ile renkler, sigorta ile otomatiklerin değerleri topraklama kazıklarının sağlamlığı ve rogarlarına bakılır.
 9. Gelişigüzel olarak bazı priz ve anahtarlar açtırılarak kablo renkleri kesitleri ve bağlantıları kontrol edilir. Ayrıca 16. Tesisat Yönetmeliği ise prizlerdeki toprak iletkenlerinin prizlerdeki ayrı toprak terminallerine bağlantısının yapıldığı kontrol edilir.
 10. Ölçüm cihazları ile gerekli ölçümler yapıldıktan sonra binaya test maksatlı olarak elektrik verdirilir. Burdaki amaç tüm priz ve lambaların çalışır durumda olduğunu görmektir. Sadece su motorları ve geçici akımlarda elektriksiz kontrol yapılır.
 11. Tüm kontroller yapıldıktan sonra binaya test maksatlı olarak verilen elektrik kestirilip emniyete alındıktan sonra kontrol yerinden ayrılır.
 12. Herhangi bir elektrik tesisatının Kıb-Tek kontrolünden geçmesi yalnızca o anlık içindir (izolasyonu, direnç ölçümü, toprak devamlılığı v.b.). Kıb-Tek, kullanılan malzeme için ve/veya tesisat hakkında ne bir mesuliyet taşır ne de KTEMB üyesi elektrik müteahhidi

1 2 3 4

veya teknisyenin iyi iş yaptığını herhangi bir sürele garanti eder. Elektrik tesisatındaki tüm sorumluluk EMO' nun vizeli elektrik projesine göre Form B ve Cetvel E' yi imzalayıp kontrole sunan elektrik müteahhidine aittir. Elektrik müteahhidi, işveren ile sözleşme imzalayarak vizeli elektrik projesine göre yaptığı elektrik tesisatının garanti süresini belirleyebilir.

13. Binaların elektrik tesisatı IEE nizamlarına ve Kıb-Tek yerel kurallarına uygun olarak yapılacaktır.
14. Özellikle apartman tipi binalarda su ısıtıcısı (semaver), su motoru ve bunun gibi cihazlar için çekilecek kablolar merdiven/aydınlık gibi ortak duvar olarak kullanılan yerlerden geçirilecek, üst veya alt katların iç duvarları bu amaç için kesinlikle kullanılmayacaktır.
15. Bahçe aydınlatma armatürleri, su motorları ve su ısıtıcısı gibi cihazlara tekli (single) kablo çekilmeyecektir. (Beton altında olacaksa PVC boru içerisinde flexible kablo olabilir. Kablo bina dışına çıkıldığında, beton altından zemin veya duvar üzerine çıkan yerlerde kablo çelik gırtlak boru içinden cihaz bağlantısına kadar bitevi olmalıdır veya PVC boru içerisinde kablo çelik zırlı olacaktır. Bina içerisindeki zemin beton değilse kablo çelik zırlı PVC boru içerisinden çekilecektir. Zemin beton değilse kablo çelik zırlı PVC boru içerisinden çekilecektir.)
16. Su seviye şalteri (Float Switch) bağlantıları su geçirmez (Water Proof) vidalı kutular içinde yapılacaktır.
17. Su seviye şalterlerinin su deposu girişleri heavy gauge (kalın etli) PVC boru veya metal/plastik esnek (flexible) boru ile yapılacaktır.
18. Topraklama çubuğu en az 120 cm uzunluğunda ve 18 mm çapında dolu som bakır malzemeden olacaktır. Bakıra daldırma çubuk veya galvaniz borular bu amaç için kullanılmayacaktır.
19. Binaların sayaç dolablarında sayaç sayısı 30 sayacı geçmesi durumunda, tüm sayaçlar için ayrı bir sayaç odası oluşturulacak ve sayaç tablası sabit olup arkasında çalışılacak şekilde olacaktır. HRC sigortaları için sayaç odası içinde ayrı yer hazırlanacak ve sayaç odası giriş kapısı "master key" ile kilitlenecek şekilde olacaktır. Bodrumda sayaç dolabı kabul edilmeyecektir. 30 sayaç üzeri yapılan binalarda Tesisat Kontrol Birimi' nden ön görüş alınması şarttır. Ön görüş alınmadan yapılan işlemlerde oluşacak tüm maliyet elektrik müteahhidini bağlayacaktır.
20. Yüksek binalarda, zemin + 9 katı geçmesi durumunda, sayaç pozisyonlarının belirlenmesine ilişkin aşağıda belirtilen kurallar aranacaktır:
 - 20.1 Katlar arası bağlantının kapalı 5 yollu bakır bara tipi (3 faz + nötr + toprak) izoleli sistem ile yapılması ve katlarda sayaç pozisyonu oluşturulması zorunluluğu.
 - 20.2 Sayaç pozisyonu, her katta ayrı veya gerilim düşümü hesabına uygun olarak ve binanın beslemesi tek noktadan olmak şartı ile bazı katlarda olabilir.
 - 20.3 Basbar çıkışlarında kullanılacak MCCB' ler kurum "master key'leri" ile kilitlemeye uygun olacaktır. Basbar topraklaması 1 Ohm' un altında olacak ve bina topraklama sisteminden en az 3 metre uzakta bağımsız olacaktır.
 - 20.4 Tüm MCCB' ler 4 kutuplu olacak, MCCB ve bara seçimi kısa devre hesaplarına uygun olacaktır.
 - 20.5 Sayaç öncesi basbar kurulumları Kıb -Tek elektrifikasyon sınıflandırma yetkisine göre uygulanıp Kıb-Tek kontrolüne sunulacaktır.

21. Sayaç dolablarında, HRC sigortaların bulunduğu bölümden ve sayaçların bulunduğu bölümün başka kablo (su motoru, aydınlatma, interkom, anten vb.) kesinlikle geçirilmeyecektir.
22. Geçici akımlarda 16. Yönetmelik uygulanacak ve sayaç dolabının önüne en az 20 x 15 cm² ebatında, elektrik tehlike ikaz levhası konacaktır. ELCB 30 mA, topraklama kablosu en az 16 mm² olacak, tek faz priz demir kutusu ile birlikte sanayi tipi olacaktır.
23. İnşaat maksatlı, kalıcı pozisyonda geçici akım, arsa sınırına veya bahçe duvarına verilebilir. İnşaat halindeki bina üzerine geçici akım verilmez. Bina üzerine kalıcı pozisyonda gecici akım verilebilmesi için kalıcı akım verilmesinde aranan sayaç dolabı koşulları için gerekli kriterler tamamlanmış olmalıdır.
24. Tüm PVC bağlantı kutuları “waterproof” ve vidalı, merdiven ayaklarındaki geçiş kutularının kapakları ise vidalı veya kilitli olmalıdır. Bu kriterlere uymayan geçiş kutuları kabul edilmeyecektir.
25. Ana Dağıtım Panosu’ndan, Tali Dağıtım Panosun’ a giden besleme kabloları, 3 x 6 mm²’den daha az kesitte olamaz. Ana binadan ayrı bir bina beslenecekse, vizeli elektrik projesinde belirtilen kablo kesitlerine bakılacaktır.
26. Bina dışında bulunan tüm sabit cihazların hemen yanında (100 cm geçmeyecek ve görme mesafesi içerisinde olacak şekilde) su geçirmez (water proof) özellikli “double pole/four pole” Pako Şalter olmalıdır.
27. Sokak aydınlatma direkleri ile okul, park, site içi gibi yerlerde çevre aydınlatması için kullanılan direklerin (1 metreye kadar olanlar hariç) kablo bağlantı noktaları kapaklı olup “double pole” sigortalı kesici kullanılması ve tüm dış izolesi soyulup açıkta kalan tekli kabloları makaron geçirilmesi aranacaktır.
28. Sokak aydınlatmalarında, demir direkler arası tesis edilecek S/L yeraltı kabloları en az 2x16 mm² Cu PVC/SWA/PVC olacaktır. Site, hotel vb. içerisinde tesis edilecek S/L yeraltı kabloları, gerilim düşümü, yük ve armatür tipi hesaplarına göre uygun kesitte kullanılabilir. Bu gibi yerlerde, faz, nötr, toprak hattı beraber çekilecekse, ayrı topraklama çubuğu ve rogar istenmeyecektir. Tesis iç tesisatında direklerin altında toprak kazığı kullanılmayacak olsa dahi ilk ve son direk altında mutlaka toprak kazığı için rogar olacak ve ilk ve son direkler topraklanıp mevcut toprak hattına devamlılığı sağlanacaktır.
29. Aydınlatma direkleri arası PVC/SWA/PVC yeraltı kablo kullanılacak, çelik zırhlar, kablo rekoru ile sonlandırılıp, topraklama rogarı içindeki topraklama çubuğundan gelen kablo ile pabuçlanıp, galvaniz direktteki topraklama noktasına, civata somun ile bağlanacaktır.
30. Daf-Sayaç dolabı arasına dönecek kolon hattı boru içinde ve tekli kablo olmayacak şekilde duvarlar içerisinde veya korunaklı olarak sıva üstü döşenmiş olacak, kesinlikle dam üzerinden veya çatı arasından geçirilmeyecek.
31. 24/12/2015 tarihli, İA/711/2015 no’lu Yönetim Kurulu Kararı’na göre (mavi-kahverengi-siyah-gri ve yeşilsarı) renklerde kablo kullanılacak kesinlikle izolebant ve/veya kablo uçlarına renkli makaron kullanılmayacak. Lambaların dönüş veya vaviyen dönüşlerinde siyah veya gri renklerde kablo kullanılacaktır.

1 2 3 4

32. Müstakil konut haricinde ortak kullanım olan yerlerde, su motorları, jeneratörler, zemindeki VRV' ler vb. cihazların etrafı telleme yapılarak emniyete alınmalıdır.
33. Resmi Devlet Dairesi, okul, askeri tesis, cami vb yerlerde kontrol yapılabilmesi için elektrik projelerinde EMO vizesi veya Planlama İnşaat Dairesi onayı aranacaktır.
34. İhaleye çıkılıp, elektrik tesisatı yapılan Devlet Kurumlarına ait projelerde kontrole gidilmeden önce Planlama İnşaat Dairesi' nden bahse konu yer için "Kıb-Tek Tesisat Kontrolü Yaptırılması Uygunur" konulu yazı Kıb-Tek' e sunulduktan sonra kontrole gidilecektir.
35. Kıb-Tek sayaçlarına ve/veya hatlarına her ne sebeple olursa olsun müdahale ettiği belirlenen ve/veya bir yıl içinde en az 3 defa II. Kontrollük ücretine maruz kalan elektrik müteahhitlerinin yetki belgesi geçici sürelerle durdurulacak Müdüriyete ve KTEMB' ne yazılı olarak bildirilecektir.
36. Elektrik Müteahhitlerinin, tesisat kontrol müfettişini aldatmaya yönelik eylemde bulunduğu tespit edilirse (kablo ulama, topraklama çubuğunu kesme, MCB ve RCB üzerindeki değerleri silme vb) derhal Müdüriyete bildirilecek ve yetkisi durdurulacaktır. Durdurma süreleri ilk defa için 1 ay, ikinci için 3 ay, daha sonrakiler için ise 6 ay olacaktır. Durdurulma süreleri KTEMB' ne yazılı olarak bildirilecektir.
37. Elektrik tesisat kontrolü ücretsizdir, ancak kontrolü geçmeyen yerler için II. Kontrollük ücreti olarak; 2 Tesisat Kontrol Müfettişi, 1 araç olmak üzere bir saat üzerinden işçilik hesaplanacak, hesaplanan tutar ödendikten sonra kontrole gidilecek.
38. Ortak kullanıma açık olan yerler, garajlar, otoparklardaki prizlerin yerden yüksekliği, çocukların müdahale edemeyeceği yükseklikte (yaklaşık 120-140 cm) olacaktır. 120 cm altına takılan tüm elektrikli ekipmanlar "waterproof" muhafaza içine alınmalıdır.
39. Geçit hakkı ile erişim sağlanan parsellerdeki binaların sayaç dolapları geçit hakkı başında olacaktır.
40. Binanın konumu ne olursa olsun bu binayı besleyecek servis hatları başka arazi üzerinden geçmeden binanın yasal yolu veya geçit hakkı güzergahını takip etmelidir.
41. Atölyelerde sıva altı tesisat yapılmaması halinde, sıva üstü tesisatlar demir boru veya tava kullanılarak yapılacaktır. Ancak tavadan geçecek kablolar, çift izleli pvc/pvc olacaktır. Kablonun sıva üstü veya pvc boru içerisinde veya pvc kanal içinde çekilmesi kabul edilmeyecektir. Demir boru veya tava kullanılmaması halinde sıva üstü kablolar metal olarak (channel) kaplanacaktır. Tüm metal boru, tava aksamlar topraklanmış olacaktır.
42. Atölye vb. yerlerdeki motor gibi cihazların bağlantı kabloları bükülgen (flexible) metal boru içinden çekilecektir. PVC boru veya su lastiği kullanılması sakıncalı olduğundan kabul edilmeyecektir.
43. Atölyelerde, ofis, WC, mutfak kısmı hariç kullanılacak tüm prizler ve anahtarlar metal olacaktır ve yerden yükseklikleri 120 ile 150 cm arası olacaktır.
44. İnşaat maksatlı değil de test maksatlı (asansör, makine, motor vb testleri) talep edilen geçici elektrik akımında (Temporaty Supply), sayaç kalıcı pozisyona monte edilebilir. Ancak bunun yapılabilmesi için inşaatın dış sıva, boya vs. işlemlerinin tamamen bitmiş olması,

11



çekilecek servis hatlarına engel teşkil edebilecek iskele ve inşaat makinelerinin kaldırılmış olması gerekmektedir. Kurum herhangi bir sakıncalı durum yaratmayacağı hususunda tatmin olduğu takdirde bu uygulamayı yapabilir. Ancak geçici akım tesisatı binanın tesisatından ayrı olacaktır.

45. Sayaç sonrası havai hatlarda birden fazla devre aynı ağaç direkler müşterek kullanarak çekilmeyecektir. Eğer başka ağaç direk dikme olanağı yoksa yeraltı kablosu döşenecektir. Ayrıca iç hat için demir direk veya Kıp-Tek standartları dışı direkler kabul edilmeyecektir.
46. Konut içinde olan sayaç, elektrik alt yapısının hazırlanma koşulu ile ücretsiz dışarı alınabilir. Ancak öncesinde dışarıda olan sayacı mal sahibi daha sonra yaptığı bir değişiklik ile kapalı alanda kalmasına sebep olmuşa aktarma için işçilik alınır.
47. Ticari müstehliklerin, tesisatları ile birlikte çeşitli nedenlerle başka yerlere aktarılma talepleri durumunda, trafo ve şebeke katkı hakları konusunda Ticari Şube Amirliği Maliyet Tespit Yöntemi Genelgesi' nde belirtildiği üzere uygulama yapılır. Ancak aktarım ücreti olarak işçilik maliyeti hesaplanıp talep edilir. Bu gibi durumlarda, yeni tesislerde aranan koşullar (vizeli proje, tesisat kontrolü vb) aynen aranacaktır. Eğer boşaltılan yerde önceden tek faz sayaç vardı ve tadilata uğradığı için sökülmüşse, bahse konu yer için önceden ödenmiş puant gücüne göre tek faz sayaç bağlantısı yapılacak şekilde vizeli elektrik projesi çizilecek, kontrole gidilecek ve tek faz bağlantıya hazır olduktan sonra aktarma işlemi yapılacaktır.
48. Ağaç direkler yanına monte edilen ayaklı sayaç dolablarına direktten indirilen kablo çelik zırlı olmalıdır ve kablo "channel" ile yere incek yerden yine galvaniz boru ile sayaç dolabına girecektir. Sadece geçici akımlarda direktten inen kablo sayaç dolabında üst arka kısmından deve boynu kullanarak girilebilir. Kalıcı pozisyonda geçici akım olucaksa yer altı kablosunun yere indikten sonra sayaç dolabına girmesi gerekmektedir.
49. Müstakil binalarda sayaç dolabları bahçe duvarında olması tecih edilir. Dolap bahçe duvarında ise kapağı yola bakmalı alt seviyesi kaldırım varsa yer seviyesinden en az 50 cm, kaldırım yoksa en az 70 cm olmalıdır. Sayaç dolabı direk altı veya binanın dış duvarında ise alt kısmı yerden 120-140 cm yükseklikte olacaktır.
50. Ayaklı sayaç dolaplarında yeraltı kablosu giriş ve çıkışları galvaniz boru ile yapılmalı, galvaniz boru kablolarının zarar görmemesi için sayaç dolabı içine tam girmelidir.
51. Sayaç dolabı dış ortamda ise metal ve statik boya ve en az IPX5 koruma sınıfı olmalıdır ve sayaç dolaplarının önü cam olmamalıdır. Sayaç dolabının iç tarafının arkasına kontraplak tahta konacaktır. PVC, plastik, alüminyum vb. sayaç kutusu kabul edilmeyecektir. Tüm tekli kablolar (sayaç için olanlar da dahil) emniyet için makaron geçirilecektir.
52. Müstakil evlerde dış duvar içine tahta, MDF veya saman tahta konup dışına Al. veya PVC kapak kabul edilemez. Dış cepheye sayaç konucaksa sayaç dolabı metal ve statik boya ve en az IPX5 koruma sınıfı olmalıdır.
53. Sayaç dolabı bahçe duvarında ise eve giden kablo çelik zırlı olmalı ve çelik zırlı kablo rekoru ile sonlandırılmalıdır. Sayaç dolabı içerisinde topraklama barası olmalı, topraklama kazığından, metal sayaç dolabından ve kablo rekorundan gelen kablolar topraklama barasına bağlanmalıdır. Yeraltı kablosunun zırlı bina içindeki ADT' de sonlandırılıp izole edilecektir.

1 7 10 11

54. Sayaç dolabının ve binanın topraklamaları ayrı olmalıdır. Topraklama değerleri, elektrik projesinde aksi belirtilmedikçe, 200 Ohm altında olmalıdır. Eğer apartman, site vb. yerlerde metal sayaç dolabı kullanılacaksa bunların da topraklaması binadan ayrı olacaktır. Ayrı yapılan topraklamaların birbiri arasında en az 3 metre mesafe olacaktır.
55. Apartmanlarda direk üstü açık otopark varsa sayaç dolabının otoparkta olması tavsiye edilecektir. Açık otopark yoksa merdiven boşluğunda olabilir, ancak merdiven boşluğu vb. yerlerde sayaç dolabı ile karşısındaki duvar, merdiven vb. arası çalışma ve emniyet açısından en az 1 metre mesafe olmalıdır. Ayrıca bu kısımlarda yeterli aydınlatma hem gündüz ve hem de gece için sağlanacaktır.
56. Apartmanlardaki Sayaç dolabının alt seviyesi zeminden en az 50 cm, üst seviyesi ise en çok 200 cm olacaktır.
57. Daire ve/veya dükkan/ofis sayısı toplamı altıdan fazla apartmanların besleme kablosu minimum 35 mm² PVC/SWA/PVC CU yeraltı kablosu olacak ve HRC dolabı "master key" takılacak şekilde olacaktır.
58. Mevcut 6 daire ve/veya dükkan/ofis üzerine, inşaat izni alınıp daire ve/veya dükkan/ofis sayısı artırılabilecek ve apartman besleme kablo kesiti mevcutta 16 mm² ise, 35 mm² Cu yeraltı kablosuna takviye edilmesi talep edilecektir.
59. Binalarda plastik ve/veya metal kablo kanalı döşenmiş ise, içine tekli (single) kablo döşenemez.
60. Banyo içerisine sabit cihaz konmuş ise (çamaşır makinesi, kurutma makinesi, banyo sobası, ani ısıtıcı, semaver v.b.) aralarına en az 4 mm² kablo ile kuşaklama topraklaması yapılmalı, 30 mA RCBO ile korunmalı ve banyo dışına "double pole" kesicisi konmalıdır.
61. Tüm prizler (tek faz ve 3 faz) kesinlikle anahtarlı olmalıdır. ADT içindeki MCB anahtar olarak kabul edilmez.
62. Apartman topraklama kablosu, elektrik projesinde aksi belirtilmedikçe, ana besleme kablosunun bir alt kesiti olacak ancak 16 mm²' den az olmayacaktır.
63. Sayacın gireceği tabla (damlo) tek faz sayaçlar için en az 30 x 30 cm², üç faz sayaçlar için 50 x 40 cm² olacak şekilde hesaplanacaktır.
64. Binalar daf veya braket ile elektrik akımı temin edilecekse ve çatısına sabit merdiven basamakları ile çıkılıyorsa, daf ve brakete temasın engellenmesi için mekanik olarak yalıtkan malzeme veya duvar ile koruma sağlanacaktır. Demir aksamlar daf veya braketten en az 1.25 metre mesafe uzaklıkta olmalıdır.
65. Bina üzerindeki bayrak braket veya beton kolon üzerindeki daf yüksekliği Kıb – Tek teknisyenin tehlikesiz çalışabileceği şekilde en üst seviyesi 7 metreyi geçmeyecek, bayrak braketin demiri zeminden elle tutulamayacak, Kıb -Tek direği ile bayrak braket veya daf arasındaki havai hat yol atlaması halinde, havai hat alt seviyesi 5,80 metreden az olmayacak, havai hat yol atlamaması halinde ise, havai hat alt seviyesi 5,20 metreden az olmayacaktır.
66. Tek koçan olan (arsa hariç) büyük arazilerde, resmi yola paralel evler yapılmış, bahçe duvarları örülmüş ve araları 50 metre ve üzeri ise ayrı ayrı servis hattı verilebilir. Diğer durumlarda ise sayaçlar tek bir yerde olmalıdır.

1 2 3 4

67. Her bir arsaya bir noktadan servis girişi yapılır. Birden fazla sayaç dolabı yapılacaksa, sayaç dolabından sayaç dolabına yeraltı kablosu geçişi yapılacaktır veya tek servis direği ile daf veya braketlere servis dağıtımı yapılacaktır.
68. Elektrik projesinde çizilmesi şartı ile sayaç sonrası uygun kesitte alüminyum basbar kullanılabilir.
69. Tüm prefabrik yapılarda kablolama boru içerisinde "flexible" kablo ile yapılmalıdır.
70. Prefabrik veya metal tarzı yapılarda sayaç dolabı, daf, braket vb. gibi aksamlar bu gibi yapıların üzerine monte edilmeyecektir.
71. Yeraltı kablo kanallarının derinliği yol, kaldırım, geçit hakkı vb. yerlerde ise en az 90 cm. Olmalıdır. Mal sahibinin özel arazisinde ise en az 60 cm. olmalıdır.
72. Çelik zırlı yeraltı kablosu korumasız olarak yatırılacak ise üzerine deniz kumu serilecek, boru içinden geçirilecekse deniz kumu veya dağ kumu serilebilir. Kablo veya boru üzerinde en az 10 cm kum serilecek, kumun üzerine K1b-Tek taşı dizilecek ve taş ile yüzey arasına (taşın yaklaşık 20 cm üzerine) elektrik emniyet bandı döşenecek ve kalan kısımda toprak ile doldurulacaktır.
73. Asansör, yüzme havuzu, mekanik oda gibi yerlerin elektrik tesisatlarının zaman zaman KTEMB üyesi olmayan yetkisiz kişiler tarafından yapıldığı tespit edilmiştir. Böyle durumlarda elektrik tesisatı kontrolüne KTEMB üyesi elektrik müteahhidi ile bina bir bütün olarak kontrole sunulduğu ve sorunlar yaşandığı belirlenmiştir. Bundan sonra bu tarz yerlerde kontrole gidilmeden önce yetkili müteahhit tarafında gerekli tüm kontroller yapıp kontrole hazır hale getirilecek ve K1b-Tek Tesisat Kontrol Müfettişleri kontrole davet edilecek. Bu yerler ile ilgili tüm sorumluluk Form B ve Cetvel E' yi imzalayan KTEMB üyesi elektrik müteahhidine ait olacaktır. Yine sorun tespit edilmesi halinde, ikinci kontrollük ücreti ilgili KTEMB üyesi elektrik müteahhidinden talep edilecektir.
74. Asansör elektrik tesisatı için, ana panoda 4 kutuplu kesiciden S-Type RCD' ye, S-Type RCD' den 3 x 63 A MCB' ye, 3 x 63 A MCB' den toprak hattı dahil, 16 mm² kablo ile asansör panosuna gidilecektir. Asansör panosunda 4x63 A RCD (100 mA) olacak ve "four pole" MCB' den en az 5 x 6 mm² kablo ile asansör kontrol panosuna girilecektir.
75. Asansör kontrol panosu son katta asansör kapısı yanında ise, Elektrik Dağıtım Panosu asansör kontrol panosunun en çok 2 metre uzağına ve çocukların erişemeyeceği şekilde, alt seviyesi 2 metre yükseklikte olacaktır.
76. Jeneratör bağlantılarında uyulması gereken koşullar aşağıdaki gibidir;
- 76.1 Trafonun sadece kendi tesisini beslediği durumda, jeneratöre ait enversör şalter/ kutup değiştiricisi (change-over) elektriksel ve mekaniksel olmak şartı ile 3 kutuplu olabilir.
- 76.2 Mevcut şebekeden beslenmesi durumunda, jeneratöre ait enversör şalter/ kutup değiştiricisi (change-over) elektriksel ve mekaniksel olmak şartı ile kesinlikle 4 kutuplu olacaktır. Ayrıca jeneratörün nötür ve şase topraklaması ayrı yapılacaktır.
77. Havuz motor ve mekanik odalar içindeki ADT, DT, HS, priz, anahtar (switch), trafo vb.' ler W/P olacak ve besleme kablosu dahil, tekli (single) olmayacaktır. 5 m² 'den büyük odalar içindeki tesisatlar, sıva altı yada tavalarda yapılacaktır.

78. Havuz ADT' si 30 mA RCD ile binadaki veya tesisteki ADT'den veya başka DT'den korunacaktır.
79. Su kuyusu motorları veya dalgıçları için, sayaç dolabı yol kenarında olacak, kontrol panosu dolabı ise su kuyusu yanında olacak. Eğer Trafo ile beslenecek ise sayaç dolabı trafo yanında olacaktır.
80. Son zamanlarda bina inşaat halinde iken klima altyapısı hazırlanmaktadır, bu gibi durumlarda dışarıya çıkarılan kabloya da su geçirmez (water proof) özellikli "double pole" Pako Şalter takılmalıdır.
81. KTEMB üyesi elektrik müteahhidi bu kuralları eksiksiz bilir sayılır, mal sahibi veya inşaat müteahhidi vb. talebi doğrultusunda yapıldı tarzında mazaret kabul edilmez, uygulama esnasında yaptığı hatalardan KTEMB üyesi elektrik müteahhiti sorumlu olur.
82. K1b-Tek' in belirttiği yerel kurallara ilaveten EMO' ndan vizeli elektrik projesine göre 14. veya 16. Elektrik Tesisat Yönetmeliği kuralları uygulanacaktır.
83. Tüm bölgelerde eşgüdüm ve bütünlük olması adına bu kurallar uygulanacaktır.
84. Bu yönetmelik yayımlandıktan itibaren, herhangi bir karışıklık yaşanmaması için bu konuda önceden yayımlanan tüm genelgeler iptal edilecek ve uygulamalarda bu yönetmelik dikkate alınacaktır.


Barış GÜNEŞ
Müdür Yardımcısı


Dalman AYDIN
Müdür Yardımcısı


Hasan AKYİĞİT
Kıd. Koord. Kur. Üy.

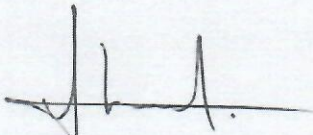

Gürcan ERDOĞAN
Genel Müdür

PROTOKOL

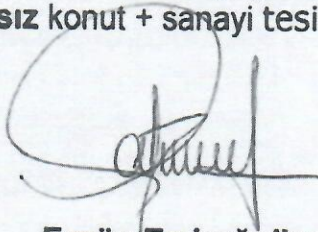
Elektrik Mütcaahhitleri Birliği yasanına atfen hazırlanacak olan tüzük kapsamında Elektrik Mütcaahhidi sınıflandırmasındaki Elektrik Mühendisleri Odası ve Elektrik Mütcaahhitleri Birliği'nin 12 Mart 2007 tarihinde EMO'da yapmış olduğu toplantıda mutabakata varmış ve birtakım kararlar almıştır.

Varılan bu mutabakat neticesine KTEMB Yasasına atfen çıkartılacak olan tüzük ve yönetmeliklerde yapılacak olan sınıflandırmalar aynen aşığıdaki gibi olacaktır.

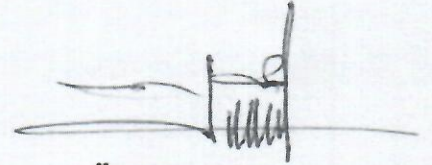
- 1) 4. sınıf, 3. sınıf veya 2.sınıf Mütcaahhit kapsamında olduğu halde, EMO yetki belgesindeki kVA yetkisi, KTEMB yasanı gereği; ilgili mütcaahhitlik sınıfında öngörölen kVA yetkisi sınırlarının üzerinde olanlar; Kurumsal hizmet öngörmeyen işlerde, bir veya iki kişi veya anlık iş gücü ile yapılabilecek işlerde, kurumsal tadilat gerektirmeyen işlerde (örnek; chiller, jeneratör, endüstriyel makine veya motorların devreye alınmasına) konu işler hakkında ilgili üye KTEMB yetki belgesini her yıl yenilemek koşulu ile EMO yetki belgesi kapsamı kadar işleri yapabilirler.
- 2) a) **4. Sınıf Mütcaahhit** : EMO'dan aldığı yetki belgesi kapsamı ve branşına (konut veya sanayi) göre **3 x 63 Ampere** kadar konut, sanayi ve motor tesisatı yapabilirler. Ancak EMO'dan alınan yetki belgesi kapsamı 100kVA ve üzerinde ise **3 x 100 Ampere** kadar konut, sanayi ve motor tesisatı yapabilirler.
b) **3. Sınıf Mütcaahhit** : EMO'dan aldığı yetki belgesi kapsamı ve branşına (konut veya sanayi) göre **3 x 200 Ampere** kadar konut + sanayi tesisatı yapabilirler.
c) **2. sınıf mütcaahhit** : EMO'dan aldığı yetki belgesi kapsamı ve branşına (konut veya sanayi) göre **3 x 630 Ampere** kadar konut + sanayi tesisatı yapabilirler.
d) **1. sınıf mütcaahhit** : EMO'dan aldığı yetki belgesi kapsamı ve branşına (konut veya sanayi) göre **sınırsız konut + sanayi tesisatı** yapabilirler.



Ayşe Tokel
(EMO Başkanı)



Ergün Emirođulları
(KTEMB Başkanı)



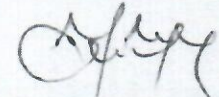
Özgenci Yücesan
(Komite Başkanı)



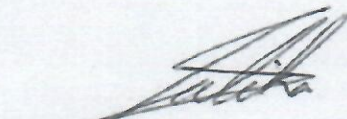
Yılmaz Öztürk
(Komite Üyesi)



Mustafa Aksoy
(Komite Üyesi)



Yıldıan Palmer
(Komite Üyesi)



Ali Karavezirler
(Komite Üyesi)