



TÜRKİYE BÜYÜK MİLLET MECLİSİ BAŞKANLIĞI
Kanunlar ve Kararlar Başkanlığı

Sayı : Z-43452547-120.07- 806403
Konu : Soru Önergesi

27 04.2021

Sayın Mahmut TANAL
İstanbul Milletvekili

İlgi : 24.03.2021 tarihli ve 7/43397 esas numaralı yazılı soru önergeniz.

TBMM'deki paratoner sistemine ilişkin ilgi önergenizde yer alan sorularınız ekte cevaplandırılmıştır.

Bilgilerinizi rica ederim.

Süreyya Sadi BİLGİÇ
Türkiye Büyük Millet Meclisi
Başkanvekili

Ek: Soru Cevabı (2 sayfa)



TÜRKİYE BÜYÜK MİLLET MECLİSİ BAŞKANLIĞI

EK

CEVAPLAR:

Cevap 1.- Türkiye Büyük Millet Meclisi Yerleşkesinde bulunan Ana Bina ve Halkla İlişkiler Binasında, yıldırım düşmesine karşı, binaları korumak amacıyla Faraday Kafesi Sistemi (Her bir Faraday Kafesinde yaklaşık elli adet Franklin çubuğu, bakır iletkenler ve kafes bağlantı ekipmanları bulunmaktadır.) tesis edilerek gerekli tedbirler alınmıştır. Ayrancı Kapısı girişinde yer alan Polis Kontrol Binasına da Faraday Kafesi Sistemi tesis edilmiştir. Ayrıca yeni yapılan tüm binalarda bina içi elektrik sistemlerinin yıldırım düşmesine karşı korunabilmesi amacıyla elektrik panolarına da iç yıldırımlık ekipmanları (Parafudur) tesis edilmiş, yapımı devam eden Kreş ve Gündüz Çocuk Bakımevi Binasına da Faraday Kafesi Sistemi tesis edilecektir. Yıldırımın düştüğü çınar ağacına en yakın bina olan Personel Hizmet Binası çatısında ise yaklaşık beş metre uzunluğunda bir adet direğe tesis edilmiş ve üzerindeki ekipman ile havayı iyonize ederek binayı yıldırım düşmesine karşı koruyan Aktif Paratoner Sistemi bulunmaktadır. Bu sayede gerek Faraday Kafesi gerek Aktif Paratoner Sistemleri ile binaların yıldırım düşmesine karşı korunması sağlanmaktadır. Bununla birlikte, ormanlık (TBMM Kampüsü 450 dönüm olup yaklaşık 10.000 adet muhtelif ağaç bulunmaktadır.) veya açık alan gibi mekânların yıldırım düşmesine karşı tamamen korunması mümkün değildir. Bu durum, TSE EN 62305 Yıldırımdan Korunma Standardında, yıldırımdan korunmaya karşı tüm tedbirlerin alınmasına rağmen yıldırım düşme riskinin sıfırlanmasının mümkün olmadığı ancak en aza indirgenebileceği şeklinde belirtilmiştir.

Cevap 2.- Kurumda kullanılmakta olan paratonerlerin tümü ilgili standart ve yönetmeliklere uygun teknik özelliklere sahiptir. Söz konusu paratonerlerin TSE EN 62305 Yıldırımdan Korunma Standardında belirtildiği üzere, TBMM İşletme ve Yapım Başkanlığının ilgili personeli (elektrik mühendisi, teknikeri ve teknisyeni) tarafından yılda en az bir kez topraklama ölçümü ve kontrolleri yapılmaktadır. Topraklama ölçümleri, genelde sonuçların gerçeğe en yakın çıktığı, ölçümün doğruluğu açısından yağışların olmadığı aylarda gerçekleştirilmektedir. Bahse konu topraklama ölçümleri, en son 2020 yılı Ağustos ayında yapılmış olup 2021 yılı için de Standartta belirtildiği üzere yapılacaktır. Yapılan ölçüm ve kontrollerde olumsuz bir durum ile karşılaşıldığında, topraklama direncinin Standartta belirtilen maksimum değer olan 10 Ohm'un altına düşürülmesi için gerekli tedbirler ivedilikle alınmaktadır.

Cevap 3.- Yıldırımdan korunmaya karşı yapılacak olan sistemler, binanın metrekaresi, inşa edildiği mekân, konumu gibi birçok parametreye bağlı olarak Faraday Kafesi ya da Aktif Paratoner Sistemi şeklinde tesis edilmektedir. Kullanılmakta olan Faraday Kafesi Sistemlerinin amacı sadece tesis edildikleri binayı korumaktır. Aktif Paratoner Sistemleri ise belirli bir çapta havayı iyonize ederek koruma alanı oluşturmakta, böylelikle gerek binada gerek koruma çapı içerisinde kalan mekânlarda kilo amperler mertebesindeki yıldırımların düşme olasılığı olan binaya ve/veya çevreye en az hasar oluşturacak şekilde toprağa akmasını sağlamaktadır. Yıldırımın düştüğü çınar ağacı, Personel Hizmet Binasında tesis edilmiş olan Aktif Paratoner Sisteminin koruma çapı dışında kalmaktadır. Ormanlık veya açık alan gibi mekânların yıldırım düşmesine karşı tamamen korunması mümkün değildir. Bu durum, TSE EN 62305 Yıldırımdan Korunma Standardında da yıldırımdan korunmaya karşı tüm tedbirlerinin alınmasına rağmen yıldırım düşme riskinin sıfırlanmasının mümkün olmadığı ancak en aza indirgenebileceği şeklinde belirtilmiştir.

Cevap 4.- Kurum Yerleşkesinde bulunan binaların yıldırımdan korunmasını sağlayan tertibatların (Faraday Kafesi ve Aktif Paratoner Sistemleri), TBMM İşletme ve Yapım Başkanlığının ilgili personeli (elektrik mühendisi, teknikeri ve teknisyeni) tarafından TSE EN





TÜRKİYE BÜYÜK MİLLET MECLİSİ BAŞKANLIĞI

62305 Standardında belirtildiği üzere yılda en az bir kez topraklama ölçümleri ve kontrolleri yapılmaktadır. Söz konusu paratonerlerin topraklama ölçümleri en son 2020 yılı Ağustos ayında yapılmış olup 2021 yılı için de Standartta belirtildiği üzere yapılacaktır. Yapılan ölçüm ve kontrollerde olumsuz bir durum ile karşılaşıldığında topraklama direncinin Standartta belirtilen maksimum değer olan 10 Ohm'un altına düşürülmesi için gerekli tedbirler ivedilikle alınmaktadır.

Cevap 5.- Kurum Yerleşkesinde bulunan binaların yıldırımdan korunmasını sağlayan tertibatlar, TSE EN 62305 Yıldırımdan Korunma Standardı hükümlerine uygun olarak tesis edilmiştir.



EGEMENLİK KAYITSIZ ŞARTSIZ MİLLETİNDİR