

23 ŞUBAT 2019

TMMOB

ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI İSTANBUL ŞUBESİ
İSMAİL ÖZTÜRK (Elektrik Mühendisi)

mail: ismail.ozturk@emo.org.tr

EMO İst. Şube 41 Dönem Yapı Denetim Komisyonu



YAPI DENETİMDE UYGULAMA VE MÜHENDİSLERİN DENETİMDEKİ SORUNLARI

- Ülkemizde bulunan mühendis, mimar ve şehir plancılarının mesleki faaliyetlerinin kolaylaştırılması ve mesleğimizin kamusal çıkarlara uygun olarak gelişmesinin sağlanması, Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği'nin kuruluş amaçları arasında gelmektedir. Bu amaç, TMMOB'nin kuruluşundan itibaren birliğimize ve odalarımıza mesleğimizin gelişimi ve mesleki faaliyetlerimizin denetimi konusunda büyük bir sorumluluk yüklemiştir.
- Yapı güvenliği sorunu, en eski medeniyetlerden günümüze kadar pek çok toplumun yasalarında ve devlet düzeninde yer edinerek gelişmiştir. Dünyanın en uzun fay hatlarından birisi üzerinde duran ülke coğrafyamız söz konusu olduğunda yapı güvenliği sorunu çok daha önemli bir toplumsal sorun haline gelmektedir. Tarihimiz boyunca yaşanan çok sayıda deprem ve verdiğimiz büyük kayıplar bu alandaki mesleki ve toplumsal sorumluluğumuzu daha da katlamaktadır.

- Yapı güvenliğinin bireysel sorumluluk anlayışının ötesinde, bilimin gereklerine uygun bir yasal düzenlemeyle sağlanması konusu, kuruluşumuzdan bu yana Birliğimizin ve Bağlı odalarımızın en öncelikli gündemi ve talebi olmuştur. Ne var ki bu doğrultudaki çabalarımız ve önerilerimiz 17 Ağustos 1999 Depremine kadar sürekli olarak göz ardı edilmiştir. 17 Ağustos Depremi'nin yarattığı büyük yıkım ve toplumsal travma sonrasında konunun öneminin nihayet farkına varılabilmektedir.
- Bugün uygulama olan Yapı Denetim Sistemi, 2001 yılında kabul edilen 4708 Sayılı Yapı Denetimi Hakkında Kanunu ile düzenlenmiştir. Birliğimizin ve bağlı odalarımızın eleştiri ve önerileri dikkate alınmadan hazırlanan ve kamu yararı gözetilmeden uygulanan mevcut yapı denetim sisteminde büyük sorunlar bulunmaktadır. Yasada yapılan her yeni değişiklik, sorunları ortadan kaldırmak yerine daha da derinleştirmektedir.

- Son olarak geçtiğimiz 2018 yılı Mayıs ayında yapılan yasal değişiklik ile teknik öğretmen, yüksek tekniker, tekniker ve teknisyenlerin “*Yardımcı Kontrol Elemanı*” adı altında yapı denetim sistemine eklenmesi olmuştur. Yakın geçmişte yüksek yargı tarafından yürütmesi durdurulan benzeri yönetmelik düzenlemesinin, bu kez yasa yoluyla sisteme dâhil edilmek istenmesinin hukuka ve bilime uyar tarafı bulunmamaktadır.
- Ülkemizin de taraf olduğu 1985 tarihli Birleşmiş Milletler Evrensel Tüketici Hakları Bildirgesinin 1. Maddesinde, “*Temel ihtiyaçların Karşılanması Hakkı*” “*Barınma, ısınma, aydınlanma, içecek ve kullanacak su bulma, haberleşme ulaşım tüketicilerin en temel ihtiyaçlarıdır. Her tüketici, bu temel ihtiyaçların karşılanmasını talep edebilir.*” olarak hükme bağlanmıştır.
- Bu çerçevede, güvenli ve sağlıklı bir konutta oturmak, sağlıklı bir çevrede yaşamak herkesin anayasal hakkıdır. Devlet bu hakkı kurum ve kuruluşları kanalıyla sağlamak zorundadır.
- Konutların sağlıklı ve güvenli inşa edilmesi ve sağlıklı bir çevrede yaşamak için ise yapı sektörünün kamu yararı gözetilerek denetlenmesi büyük bir önem taşımaktadır.

- Ancak ne yazık ki yapı üretim sürecinin ranta bağılı olarak şekillendiği ve konut üretiminde esas beklentinin getiri olduğu ülkemizde, denetim sisteminin de sağlıklı kurgulanmaması ve iyi işletilmemesi nedeniyle yapı denetimi bir prosedürü tamamlamaktan öteye gidememektedir.
- 1999 Marmara depremlerinden sonra dönemin siyasi iktidarı tarafından alelacele çıkartılan 4708 sayılı Yapı Denetimi Yasası aradan geçen 20 yıla rağmen hala bünyesinde ciddi eksiklikler ve yanlışlıklar barındırmakta, 4708 sayılı yasa ve bu yasanın yönetmeliğinde bir çok defa değişiklik yapılmıştır.
- Denetçi mühendis ve mimarların alacağı ücret, iş akdi, mesleki sorumluluk sigortası ve mesleki bağımsızlığına ilişkin bir ibarenin dahi bulunmadığı Yapı Denetim Yasası ile devletin asli ve sürekli görev alanı olan yapı denetimi alanı, yani kamunun can ve mal güvenliği yapı denetim şirketlerine havale edilmiştir. Yer seçiminden planlamaya, yapı tasarımından üretimine, yapı üretiminden kullanım aşamasına kadar kamu otoritelerinin denetiminde işlemesi gereken süreçler denetimi ortadan kaldıran bir biçimde birbirinden koparılmıştır. Hiç kuşkusuz yapı denetimi sadece bir yasal düzenlemeler sorunu değildir. En az mevzuat kadar uygulayıcıların bu konudaki kararlılığı da önemlidir.

- **Diğer Ülkelerdeki Yapı Denetim Uygulamaları ile kıyaslama yapmak için bu ülkelerde yapı denetim uygulamalarına bir göz atarsak;**
- Avrupa Birliğine üye ülkeler 1990 yılında, İngiltere Yapı Denetim Enstitüsünün öncülüğünde Avrupa Yapı Denetimi Ortak Girişimi'ni (The Consortium of European Building Control) oluşturmuştur. Ortak girişimde Almanya, Avusturya, Belçika, Danimarka, Finlandiya, Fransa, Hollanda, İngiltere, İrlanda, İspanya, İsveç, İtalya, Norveç, Polonya gibi ülkeler bulunmaktadır. Bu ortak girişime üye ülkelerde ağırlıklı olarak iki tip yapı denetim sisteminin uygulandığı görülmektedir.
- Almanya'nın öncülüğünde yürütülen sıkı ve katı bir kamu denetimi modeli,
- Fransa'nın öncülüğünde yürütülen sigorta ağırlıklı denetim modeli,
- Avrupa Birliğine üye olan ülkelerde bu iki sistemin benzeri veya bu sistemlerin karma bir şeklinin uygulandığı görülmekte olup tüm yapı denetim sistemlerinin ortak özelliği **dürüstlük, bağımsızlık, tarafsızlık, güvenilirlik** ilkeleri üzerine kurulmuş olmasıdır.

• **Yapı Denetim Sistemi - Almanya**

- Almanya da yapı denetim sistemi 1930'lu yıllarda başlamıştır. Özel mülkiyete ait yapım işleri, yerel yönetimlerin bünyesinde yer alan İnşaat Müdürlükleri'nin yetki ve sorumlulukları altında yürütülmektedir. Kamu yapıları ise ruhsata tabi olmamasına rağmen, kendi bünyesindeki birimlerce denetlenmektedir.
- İnşaat Müdürlükleri yapı izninin alınmasından başlayarak oturma izninin verilmesine kadar geçen süreçte yapı ile ilgili tüm denetim ve onay işlemlerinde, yapı sahibi ya da yapı müteahhidi ile doğrudan ilişkide olan kurumlardır. Dolayısı ile İnşaat Müdürlükleri proje denetimi yapılmadan ve denetim dairesi ya da mühendisinden onay almadan yapım iznini vermemektedir.
- Denetim mühendisleri, denetim işlerini yerel yönetimlerin inşaat müdürlükleri adına yürüten, ücretleri de bu birim tarafından karşılanan mühendislerdir. Denetim Mühendislerinin denetim yaptığı yapılara ilişkin sorumluluk süresi yasal olarak 30 yıldır. Denetim Mühendisleri büyük yetkilerle donatılmış bağımsız çalışan mühendislerdir. Bu mühendisler, "Denetim Mühendisleri Birliğine" ve ayrıca İçişleri Bakanlığına bağlıdır. Denetim mühendislerinin denetimlerinden geçmeden yapılmış imalatları yıktırma ve kararlarına uyulmadığı takdirde inşaatı durdurma ve para cezası uygulama yetkileri vardır.
- Yapım sürecinde meydana gelecek hatalardan, hatanın oluşumu ile ilgili kurumlar hataları oranında sorumludur

- Almanya'da denetimden geçmiş yapılarda güvenilirlik önemli olduğundan ayrıca yapı sigortası zorunluluğu yoktur. Denetimden geçmemiş yapılarda ise sigorta şirketleri özel denetim mühendislerinin raporu olmadan yapıları sigorta etmemektedir.
- **Almanya da denetim mühendisi sayısı 2018 yılı için 830 kişi civarında olduğu bilinmektedir.** Denetim Mühendisi olabilmek için özel ve ağır koşullar aranmaktadır. Bu koşullar şunlardır;
 - 35 yaşından küçük olmamak,
 - Min. 10 yıl inşaat mühendisi olarak çalışmış olmak,
 - Sabıka kaydı bulunmamak,
 - En az 2 yıl şantiye şefliği yapmış olmak,
 - Teknik özelliği olan önemli projelerde çalışmış olmak,
 - Teknik bilgi, meslek ahlakı ve kişisel özellikleri hususlarında birkaç denetim mühendisinden referans almak,
 - Mesleki gelişmeleri yakından takip etmek,
 - Uzmanlık sınavını başarı ile vermiş olmak,
 - Denetim bürolarında çalışan denetim mühendislerinin yetki ve sorumlulukları yasal düzenlemelerle belirlenmiştir.
- Özetle, Almanya'da uygulanan yapı denetim sistemi, yapının projelendirme aşamasından inşaat bitimine kadar her aşamasında çok sıkı bir denetime dayanmaktadır. Bu denetim sistemi bürokrasiden arınmış, bağımsız özel denetim büroları ve mühendislerce yapılmaktadır.

• **Yapı Denetim Sistemi - Fransa**

- Fransa da inşaata verilen ciddiye ve önem köklü bir denetim ve sigortacılık sisteminin oluşmasını sağlamıştır.
- 4 Aralık 1978 tarihinde "Spinetta Kanunu" olarak bilinen ve bina türü yapılarda sigorta sistemini zorunlu hale getiren yasa kabul edilmiştir. Bu yasada bina türü yapılar için 10 yıldan az olmamak üzere iki tür sigorta tanımlanmıştır.
- Bunlardan ilki zorunlu sigortadır. Zorunlu sigorta uygulamasında, yapının taşıyıcı sistemi ile sıhhi tesisat ve elektrik tesisatı gibi elemanları kesin kabulden itibaren 10 yıl süre ile sigortalanmaktadır.
- İkincisi ise taşıyıcı sisteme etkisi olmayan su ve kanalizasyon gibi elemanların 2 ila 10 yıl arasında sigortalanması işlemidir.
- Yapı sigortası uygulaması, bürokrasiyi göreceli arttırmasına ve yapı maliyetini %2,5 - %3 arasında yükseltmesine rağmen yapı kalitenin artmasında etkili olmuştur.
- Fransa da yapı denetim sisteminde denetim şirketleri, sigorta şirketleri, teknik elemanlar ve Belediyeler yer almaktadır. Gerek projelerin ve gerekse uygulamanın denetimi bağımsız ve ülke genelinde örgütlenmiş SCOTEC adlı Denetim Şirketleri tarafından üstlenilmiştir.
- Bu Şirketlerin teknik elemanları, yapının projesine uygun olarak yapılmasını sağlamak, yapı sahiplerini yapılan imalatlar hakkında bilgilendirmek ve kullanılan malzemelerin ilgili standartlara uygunluğunu denetlemekle görevli olup, 10 yıl süre ile sorumludurlar.
- Yapıların imar, genel yerleşme ve çevre koşullarına uygunluğunun denetimi ise Belediyelerce yürütülmektedir. Bu sistem kısaca, yetkililerce daha az kontrol mekanizması, müteahhitler için ise daha fazla sorumluluk olarak özetlenebilir.

- **Yapı Denetim Sistemi - İngiltere**
- İngiltere’de yapı denetim uygulamaları, yerel yönetimler tarafından gerçekleştirilen yapı denetimi, sigorta mevzuatı ve özel denetim şirketleri ile desteklenmektedir.
- Yapı denetimi genel olarak Hükümetin yerel birimi olan merciler tarafından yürütülmekle birlikte, yapılara standart getirme ve yapım sürecinin denetlenmesini sağlama amacıyla 1936 yılında kurulan Ulusal Konut Yapım Konseyi, (NHBC) 1985 yılında onaylı denetçi kuruluş olarak görevlendirilmiştir. Bağımsız bir organ olan konseyin bünyesinde tüketici örgütleri, şehir plancıları, teknik müşavirler, sendikalar, müteahhitler ve denetim şirketleri yer almaktadır.
- Yapı tamamlandığında yerel yönetimlerin verdiği kullanma izninin yanı sıra Konsey tarafından yapılara İnşaat Bitiş Sertifikası “ buildimark” ile yapım güvencesi verilmekte ve sigorta edilmektedir. Bu sigorta üç bölümden oluşmaktadır.
- İnşaat tamamlanmadan önce müteahhit işi yürütemeyecek duruma düşerse, Konsey tarafından inşaat sahibine ödemiş olduğu para iade edilir ve zararı tazmin edilir.
- Müteahhit, inşaatın bitiminden sonraki iki yıl boyunca yapıda ortaya çıkabilecek ve yapı standardını ihlal niteliğindeki tüm hasarları gidermekle yükümlüdür.
- Müteahhit, 10 yıl süre ile temeller, taşıyıcı duvarlar, çatı, çatı kaplamaları, dış kapı ve pencerelerde meydana gelecek zararları onarmakla yükümlüdür.
- Müteahhitlerin hata ve kusurlarını gidermemeleri halinde yerel yönetimler tarafından çeşitli cezalar uygulanmaktadır

- **Yapı Denetim Sistemi – Amerika Birleşik Devletleri**
- Amerika’da denetim daha çok mesleki ahlak kurallarına, karşılıklı güvene ve vicdan muhasebesine dayanmaktadır. Yapı denetim sistemi içinde; yapı geliştirme şirketleri, yapım işleri yönetimi grubu, yapı denetim büroları, sigorta şirketleri ve kent yönetimleri bulunmaktadır.
- Mal sahibi adına çalışan tasarım grubu yapı için en uygun yükleniciyi seçer. Yapıya inşaat ruhsatı, yerel yönetimler tarafından imar durumuna uygunluğu kontrol edilerek verilir.
- Yapım aşaması ise; Serbest çalışan uzmanlara ya da denetim şirketlerine bırakılır.
- Amerika da “Profesyonel Mühendislik PE ” (Professional Engineer) kavramı bulunmaktadır. PE unvanı; mimarlık ve mühendislik eğitiminden sonra en az dört yıllık bir mesleki çalışma dönemi içinde ve sonunda bir dizi uzmanlık sınavı ile birlikte referans değerlendirmesi sonunda alınabilmektedir. PE unvanını almak oldukça zor olduğundan ülke çapında tüm teknik personelin ancak %10’u bu unvana sahiptir.
- PE unvanı olmayan mühendis ve mimarların herhangi bir projeyi hazırlama ve imzalama yetkisi bulunmamaktadır.
- İnşaat alanı 150 m²’yi aşan yapılarda yapı sahibi yapım işlerini yüklenecek bir sorumlu bulmak zorundadır.

- Daha büyük işlerde ise, yapı projeleri müşavir firmalar tarafından hazırlanır. Müşavir Firma; işin planlaması, müteahhit ve taşeronların belirlenmesi, projecilerin bulunması ve hakedişlerin düzenlenmesi hizmetlerini yapar. Müşavir firma tüm bu hizmetlerin koordinasyonu ve yapı ruhsatı alınması sürecinin takibini yapmak üzere bir mimar atar.
- Amerika'daki sistemde sigorta yasal bir zorunluluk olmamasına rağmen, yapıların %98'i gibi yüksek bir oranı sigortalıdır. Sistemde yer alan müteahhit, taşeron, projeci mühendis ve mimar, denetim mühendisleri mesleki sorumluluk sigortası yaptırmak zorundadır. Bu sigorta iş sırasında meydana gelebilecek zarar ile işin kalitesiz olmasından meydana gelecek zararların tazmini hususlarını kapsamaktadır.

• **Yapı Denetim Sistemi – Japonya**

- Japonya'da Yapı denetim sistemi 1950 yılında yürürlüğe giren “Bina Standartları Kanunu” ve bu kanuna bağlı olarak İmar Bakanlığı tarafından çıkarılmış olan “ Bina Kanunu Uygulama Yönetmeliği ve Uygulama Talimatı” ile düzenlenmiştir.
- Yapıların denetimi esas olarak yerel yönetimlerin yetkisindedir. Yerel Yönetimler hem projelerin uygunluğunun hem de yapım aşamasında gerekli denetlemelerin yapılabilmesi için bünyelerinde yeterli sayıda mühendis ve mimar bulundurmak zorundadır. Bu mimar ve mühendislerin İmar Bakanlığı tarafından yapılan sınavı başarmış ve “Bina Yetkilisi” unvanını almış olması gerekmektedir.
- Yapım süreci ise mal sahipleri tarafından bulunan, İmar Bakanlığı tarafından sertifika verilmiş ve bu sertifika ile Yetkin Mühendisliği belirlenmiş kişilerce yürütülmektedir.
- Yeni bina yapmak veya mevcut binasında tadilat yapmak isteyen mal sahipleri veya yapımcılar öncelikle Bina Yetkilisinden onay almak zorundadır. Projeler ayrıca yerel yönetimlerin İtfaiye Müdürlükleri ile Halk Sağlığı Müdürlüklerinin de onayından geçmek zorundadır.

- Yapının denetiminde görev alanlar yapının ana unsurlarından kaynaklanan hasarlara karşı 10 yıl süre ile sorumludur. Yüklenici firmalar ise basit yapılar için 5 yıl, Çelik ve Betonarme yapılar için ise 10 yıl süre ile sorumludur.
- Yapımı tamamlanan binalara yapı kullanma izni yerel yönetimler tarafından verilmektedir.
- Japonya'da yapı sigortası zorunluluğu bulunmamaktadır. Ancak, meslek etiği ve ağır cezai yaptırımların bulunması denetim sisteminin aksamadan yürümesinde yeterli olmaktadır.
- Gelişmiş ülkelerdeki yapı denetim sistemleri incelendiğinde işletiliş biçimleri birbirlerinden farklı olsa da uygulamada; yapının dayanıklılığının yanı sıra sağlıklı ve yaşanabilir olması için gerekli asgari düzeydeki konforun gözetildiği, denetim mekanizması yasal mevzuatının sağlam temeller üzerine oturtulmuş olduğu ve sistemin devletin sıkı denetimi altında tutulduğu görülmektedir. Bu noktada hangi sistemin seçildiği değil, nasıl uygulandığı önemli olmaktadır.

• TÜRKİYE GERÇEĞİNDE İSE;

- Kentsel Dönüşüm uygulamalarına karşı itirazlar giderek artarken bu kez seçimlerden hemen önce 18 Mayıs 2018 tarih ve 30425 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan 7143 sayılı "*Vergi ve Diğer Bazı Alacakların Yeniden Yapılandırılması ile Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına İlişkin Kanun*" ile 3194 sayılı İmar Kanununa eklenen Geçici 16. Madde ile ülkemiz tarihindeki en kapsamlı imar affı uygulaması yürürlüğe girmiştir.
- Mühendislik ve mimarlık mesleklerinin yok sayıldığı 7143 sayılı Kanun ile planlama, mimarlık ve mühendislik süreçlerinden geçmemiş, teknik olarak sağlık ve güvenlik koşulları belirsiz yapılar, başvuru yapan yurttaşların beyanı ile hiçbir teknik koşul aranmaksızın meşrulaştırılacaktır.
- Yapı güvenliği ve yapıların afetlere karşı dayanıklı ve sağlıklı inşa edilmeleri yalnızca yetkili mimar ve mühendislerin hizmetleri ile sağlanabilir. Bu hizmetler alınmadan tamamlanan kaçak yapı stokunun meşrulaştırılması, ülkemizin köklü sorunlarından biri olan kaçak yapılaşmanın sürmesine ve gelecekte yapı güvenliği konusunda yeni sorunlara yol açacaktır. Yurttaşları yasalara uymamaya adeta teşvik eden imar affı uygulamaları devletin varlık amaçlarıyla da uyumsuzdur. Yapı güvenliğine ilişkin sorumlulukların yurttaşlara bırakıldığı imar affı uygulaması, hali hazırda aksayan yapı denetim süreçlerine de ters düşmektedir.

- Deprem, sel, yangın vb. her türlü afet ülkemizde yapı üretim sürecinin bir bütün olarak sorunlu ve sıkıntılı olduğunu göstermektedir. Yapı üretim süreçlerinde mühendislik ve mimarlık hizmetleri yetersizdir. Yapı malzemeleri üretimi denetim dışıdır. Yapı denetimi süreci doğru işletilememektedir.
- TÜİK verilerine göre: ülkemizdeki konutların yaklaşık yüzde 40'ı kaçak ya da ruhsatsızdır. Yani tasarım ve uygulama süreçlerinde mühendislik hizmeti almamış ve denetlenmemiştir. Ülkedeki bina stokunun yüzde 10'unun yenilenmesi, yüzde 30'unun onarılması gerekmektedir. Meydana gelen doğal afetlerin getirdiği yıkımlar görmezden gelinmeyecek oranda büyük olmasına rağmen bugüne kadar mevcut yapı stokunun iyileştirilmesi konusunda bir gelişme kaydedilmemiştir.
- Kamuoyunda Kentsel Dönüşüm Yasası olarak da bilinen, kentlerimizdeki mevcut yapı stokunu güvenli ve yaşanabilir konutlara dönüştürüleceği iddiası ile çıkarılan 6306 sayılı Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Hakkındaki Kanun ise "kentsel imar rantlarını" dönüştürmenin bir aracı olmanın ötesine geçememiştir.

- MÜHENDİSLİK NEDİR?
- *MÜHENDİSLİK SERBEST MESLEKTİR.*
- *MÜHENDİSLİK BİR KAMU HİZMETİDİR.*
- **4708** sayılı Yapı Denetimi Hakkında Kanununun amacı;
- “Bu kanunun amacı, can ve mal güvenliğini temine, imar planına, Fen, sanat ve sağlık Kurallarına, standartlara uygun kaliteli yapı yapılması için proje ve yapı denetimini sağlamak ve yapı denetimine ilişkin usul ve esasları düzenlemektir.”
- **Proje ve Yapı Denetçilerinin Islak İmza İle Tutması Gereken Tutanaklar.**
- **1 Proje Kontrol Formu**
- **2 İşe Başlama Tutanağı**
- **3 Temel Topraklama Kontrol Tutanağı**

- **4 Şantiye Elektriği Kontrol Tutanağı**
 - **5 Enerji odası ve/veya sayaç panosu, kablo bacasının kontrolü tutanağı**
 - **6 Tabliye boru geçiş tutanağı**
 - **7 Duvar boruları, buat, anahtar ve priz kasaları kontrol Tutanağı**
 - **8 Elektrik Kablo çekimi ve dağıtımı tutanağı**
 - **9 Elektrik anahtar, priz, montajı tutanağı ve buat bağlantı tutanağı**
 - **10 Elektrik ana pano ve kablo bacası kontrol tutanağı**
 - **11 Muayene uygunluk belgesi**
 - **12 İş bitirme belgesi**
 - **13 Kablo TV Tesisat muayene ve uygunluk belgesi**
 - **14 Binaların yangından korunmasına yönelik denetim Raporu**
 - **15 Şantiye Defterinin kullanılması.**
 - **16 Mesleki Sorumluluk sigortası**
 - **17 Bilgi güncelleme eğitimleri**
 - **18 Özlük Haklarımız.**
 - a-Ücretler**
 - b-İş Güvencesi-**
- TİP SÖZLEŞME Uygulaması**

- 4708 sayılı Yapı Denetimi Hakkında Kanun'un 3. maddesinde, denetçi mimar ve mühendisler ile kontrol elemanı mühendis ve mimarların yapı sahibi ve ilgili idareye karşı sorumlu oldukları belirtilmiş ve denetim faaliyeti süresince başkaca meslekî ve inşaat işleri ile ilgili ticarî faaliyette bulunmaları yasaklanmıştır.
- YD Kuruluşları Ortakları mesleki başka iş yapıyor. Onlar için ceza yok, yasak yok. Mesleki yönden iş yapmada eşitlik sağlamak için yasal düzenleme ile onlara da yasak getirilmeli, yapı denetimde görev alan teknik elemanlarda başka işlerde görev alabilmeliler veya yapı denetim kuruluş ortakları da başka bir işle uğraşmamaları gerekir.
- (12.2.)Yapı denetim mevzuatında yer bulan bu düzenlemelerden, denetçi mimar ve mühendisler ile kontrol elemanı mühendis ve mimarların denetim faaliyetlerini yapının iskân ruhsatı alınıncaya kadar geçen sürede devamlı büroda ve/veya şantiyede yalnızca denetim görevini yapmaları öngörülmüştür.
- *Kontrol elemanı ibaresi 29/12/2018 günü yayımlanan yönetmelik ile ve 7143 sayılı torba kanunla Yapı Denetim Kanun'un ilgili maddesi Yardımcı Kontrol elemanı olarak değiştirilmiş ve teknik öğretmen, tekniker ve teknisyenlerde aynı göreve atanır hale getirilmiştir*

AMAÇ:

- MÜHENDİSLERİN VE MİMARLARIN TAM GÜN MESAI İLE İŞİNİN BAŞINDA BULUNMASINI SAĞLAMAKTIR. DENETİMİN GEREKTİĞİ GİBİ YASAYA UYGUN YAPILMASINI TEMİN ETMEKTİR. GENELLİKLE BU YAPILMAMAKTADIR VEYA YAPTIRILMAMAK İSTENMEMEKTEDİR.

- Sosyal güvenlik kurumu müfettişleri ise, 4708 sayılı Yasa'ya göre kurulan yapı denetim şirketlerinde denetim yaparken çalışan mühendis ve mimarların bu kanun hükümlerine göre tam gün esasına göre çalıştıklarını bilmeden işin sürekli iş olduğunu göz önüne almadan denetim yapmaktadırlar.
- Yapı denetim işi bir ay tam gün mesai ile yapılan bir iştir.
- Denetimler buna göre yapılmalıdır. Çalışanların primleri tam gün çalışmaya göre yatırılmalı hak kaybı önlenmelidir. şu anda yasa ve yönetmelik gereği tam gün çalışması gereken teknik denetim elemanları, ya hiç işe gelmemektedirler ve sigorta çalışma günleri 3 veya 6 gün olarak gösterilerek SGK ve gelir vergisini az ödeyerek devleti zarara uğratmaktadırlar.
- Bu konu çözüme kavuşturulmuştu. Fakat SGK ile yapılan iş birliği protokolü SGK tarafından tek taraflı fesih edilmiştir. Bunun için TMMOB ve EMO merkez Y.K. tarafından girişimde bulunulup bulunulmadığı hakkında açık bilgi yoktur.

- Yapı denetim şirketleri yapı denetim hizmet bedelinin, denetim maliyetlerini tam olarak karşılamaya yönelik olarak belirlenmiş bir bedel olup bu bedelin içerisinde istihdam edilen denetçi mimar ve mühendisler ile kontrol elemanı mühendis ve mimarlara ödenecek ücretler ve laboratuvar giderleri de vardır.

Açıklama ve Öneri:

- Yapı denetim Bedelinin çok düşük ve tatmin edici olmadığı yapı denetim firmaları tarafından sıklıkla dile getirilmektedir. Bu konu en kısa sürede tüm tarafların katılacağı bir komisyonda ele alınmalı, Maliyetleri karşılayacak ve tarafları memnun edecek düzeye mutlaka getirilmelidir. Aksi halde, aşağıda belirttiğimiz şekilde hile yöntemleri son bulmayacak, yapı denetim şirketleri kar elde etmek için tam zamanlı değil, evrak üzerinde kısmi zamanlı mühendis ve mimar istihdam görüntüsü vermeye devam edecektir.

Gerekçesi:

- Yapı denetim şirketleri iş alırken genel olarak, yasanın ön gördüğü orana bağlı kalarak daha çok kazanmak adına, hizmet bedelinin altında indirim yaparak anlaşmalı iş aldıkları için, hesabına yatan istihkaklarından verdiği indirim tutarı kadar parayı tabiri caiz ise mevzuatın arkasından dolanarak müteahhide geri ödeme yapmaktadır.
- İndirim yapılan bu miktar, yapı denetim şirketlerinde görev yapan mimar ve mühendislere düşük ücret, kısmi zamanlı çalışma göstererek düşük sigorta primi ve düşük vergi ile telafi edilmektedir.

- Hukuk dışı olan ve etik olarak kabul edilemeyecek bu uygulamayı görevli ve yetkili tüm makamlar bilmektedir. Bunun kabul edilecek, savunulacak hiçbir tarafı olmadığı gibi mazur da görülemez.
- Sayılan HAK KAYIPLARININ ORTADAN KALDIRILMASI YETERLİ ÜCRETİN ALINMASI VE sayılan olumsuzlukların önlenmesi biraz önce açıklananların uygulanması ile mümkündür.

Açıkça ifade etmek gerekirse;

- 4708 sayılı yapı denetimi hakkındaki kanunun eksiklerinin denetçi mühendis ve mimarların yaşadıkları sorunların, şikâyetlerin sebebi sorunların taraflarla birlikte çözülmesini sağlayacak yasal düzenlemenin eksikliğidir. Bakanlığın tek taraflı mevzuat yapma alışkanlığıdır.
- Son olarak yeni yönetmelik yayımlanmadan önce EMO'da görüş dahi alınmamış, diğer tarafların görüşleri doğrultusunda yönetmelik hazırlanarak yayımlanmıştır.
- Zaten yeni yönetmelikte, denetçi mühendis ve mimarları taraf alan ve yapı denetim şirketlerinin mal sahibi veya müteahhit ile pazarlık ilişkisini kesmek için ulusal ağıdan proje dağıtımı yapıldığı halde, denetçi mimar ve mühendisler için hiçbir düzenleme yapılmamıştır.

- Yapı denetimin esas denetim sağlayıcısı olan Mühendis ve mimarlar yine yapı denetim şirketleri ile işçi işveren olarak görev yapmaktadırlar. Bu durum yapıların denetlenmemesine yol açmakta ve denetçiye az ücret ödendiği için yapıların denetimi yapılamamaktadır.
- Denetçi ve mimar ve mühendislerin de atanması bakanlık tarafından “mernis” adreslerine göre o inşaata en yakın denetçinin atanması ve ücretlerinin bakanlıkça oluşturulacak havuzdan yapılması bazı sorunları çözecektir.
- İnşa sırasında veya daha sonra herhangi bir sebeple meydana gelebilecek kaza, hasar, zarar ziyan sebebi ile olası şikâyetlerde, açılan davalarda en fazla mağdur olan, idari ve adli yönden ceza alan proje ve yapı denetimi yapan mühendis ve mimarlar ile kontrol elemanı mühendis ve mimarlardır.
- **İşlemeyen, suiistimallere açık yapı denetim mevzuatına göre, görevini yapmayan ya da şirket sahipleri tarafından görev yapması istenmeyen birçok üyemiz, cezalı duruma düştüğü için odalarımızın onur kurullarının gündemi cezalı üyelerimizin dosyaları ile doludur.**

- Kanunun çıktığı günden günümüze kadar yapılan uygulamaları değerlendirdiğimizde kanunun çıkış amacına yönelik uygulandığını söyleyemiyoruz.
- Bu nedenle, taraflarca (***TMMOB, Yapı denetim kuruluşları birliği, müteahhitler birliği vs.***) yeniden ele alınıp değerlendirilmesi ertelenemez bir ihtiyaç haline gelmiştir.
- Gerek yapı denetim mevzuatının yapılmasında, gerekse ülkemiz mühendislik ve mimarlık hizmetleri ile ilgili mevzuat çalışmalarında, Birliğimize bağlı meslek odalarının bilgi ve birikimlerini, tecrübelerini ülke ekonomisine ve sektöre katkı verme yönünde değerlendirilmesi için sürece katılımına ihtiyaç olduğu açıktır.
- Meslek odalarının sistemin dışında tutulması yanlıştır, bunun düzeltilmesi gerekir.
- Çünkü mühendislik ve mimarlık hizmeti bir kamu hizmeti olduğu kadar aynı zamanda serbest icra edilen mesleklerdir.
- Bir ülkenin mühendislik ve mimarlık hizmetlerini geliştirmenin önkoşulu, öncelikle nitelikli eğitim, sonra mesleki pratiğin yetkinlik seviyesine ulaşmasıdır. Aksi halde, ülkenin kalkınmasının mümkün olamayacağını bilmek ve görmek durumundayız.

AÇIKLAMA VE ÖNERİ

- Bu anlayıştan ve tutumdan hareketle yapı denetimi konusunda çalışan üyelerimiz mühendis ve mimarların hak kayıplarının önlenmesi, uygulamada karşılaşılan sorunların giderilmesine yönelik yapı denetim mevzuatında yapılmasını istediğimiz ortak düzenlemelerin tüm tarafların yapıcı, çözüm üretici, sorumlu davranan işbirliği ile birlikte yapılması şarttır.
- Bu amaçla 4708 SAYILI yasa da ve Yapı Denetim uygulama yönetmeliğinde ek düzenleme yapmakla görevli, kalıcı yasal statüsü belli tüm tarafların katılımını öngören **MEVZUAT KOMİSYONU** kurulmalıdır.
- Yapı denetimi kanununun amacına ulaşabilmesi için;
- Kanunun, uygulama yönetmeliğinin, yönetmeliğe göre çıkartılan diğer mevzuatın aşağıda sıra ile belirttiğimiz konuları da kapsayacak şekilde yeniden en kısa sürede düzenlenmesini talep ediyor ve bekliyoruz.

- 4708 sayılı Yapı Denetimi Hakkındaki Kanununun 4. maddesi, Merkez Yapı Denetim Komisyonunda üye olarak görev yapmak üzere Mimarlar, İnşaat, Makine ve Elektrik Mühendisleri meslek odalarının birer üyesi ile temsil edilmelerine imkân verecek şekilde yeniden düzenlenmelidir.
- 4708 sayılı Kanun kapsamında yer alan binaların imalatlarını Yapı Denetim Kuruluşları denetlerken, kapsam dışında kalan yapılarda İse tanımlı bir denetim süreci yoktur. Bu denetim genellikle proje müelliflerinin üstlendiği teknik uygulama sorumluluğu biçiminde yapılmaktadır. Bu denetim süreci de sağlıklı yürütülmemektedir.
- TOKİ başta olmak üzere kamu kurumları tarafından yapılan tüm binalar Enerji Verimliliği Kanunu ve 4708 sayılı Kanunun kapsamına mutlaka alınmalıdır.

- Kamu İhale Kanununa göre yüklenicilerin araç, donanım kapasiteleri, mali güçleri, teknik eleman performanslarına göre girebilecekleri işlerde sınırlamaya tabi tutulmalarına karşın, kamu binalarının dışında kalan yapılarda bu sınırlama yoktur. Aynı sınırlamalar yasal zorunluluk olarak mutlaka getirilmelidir.
- Yapı denetiminin bağımsızlığının temin edilmesi açısından, yapı denetim şirketlerinin yüklenici ile ticari ilişkiye girmeleri mutlaka önlenmelidir.
- Gerek proje aşamasının gerekse yapım aşamasının sağlıklı işlediğinin garanti altına alınabilmesi için her iki süreçinde kamusal BAĞIMSIZ bir denetime tabi tutulması zorunludur.
- Teknik mevzuat ne kadar yeterli olursa olsun, buna uygun olarak hazırlanan projeler ne kadar mükemmel olursa olsun sonuçta yapılacak yapının projelere, idari ve teknik mevzuata uygun yapılmasının tek teminatı BAĞIMSIZ KAMUSAL DENETİMDİR.
- Proje ve Yapı denetçileri, kamu adına bağımsız denetim yapan ve Bakanlık tarafından yetkilendirilen ve kamu hizmeti sunan serbest meslek sahipleridir.

- Proje ve yapı denetçilerinin 4708 sayılı Yasada gereken değişiklik yapılarak Yapı Denetim Şirketleri ile değil Bakanlık ile sözleşme yapmasını ön gören yasal düzenleme mutlaka en kısa sürede yapılmalıdır. Bu bizim öncelikli talebimizdir.
- İlgili meslek odaları yapı üretim ve denetim sürecine aktif olarak dâhil edilmelidir.
- Proje Yönetimi ve Şantiye Şefliği eğitimi Bakanlık tarafından yetkilendirilen meslek odaları tarafından verilmelidir.
- Bu eğitimi almayan meslektaşlarımız bu görevlere atanmamalıdır.
- Yapılan iş proje yönetim tekniklerinin bilinmesini, iş organizasyonu ve planı yapılması bilgi ve tecrübesini, diğer mühendislik disiplinlerinin proje uygulamaları konusunda yeterli düzeyde mesleki tecrübeyi, diyalogu sağlayacak teknik bilgi düzeyine sahip olmayı gerektirmektedir.

- TMMOB'a bağlı ilgili mühendislik ve mimarlık meslek odaları ortaklaşa her yıl belirlenecek takvimle "Proje Yönetimi ve şantiye şefliği Eğitimi" vermeli, bu eğitimi almayanların şantiye şefi olarak atanamayacağı yasal olarak hükme bağlanmalı, bunun temini için 3194 ve 4708 sayılı yasalarda gereken düzenleme yapılmalıdır.
- Proje ve Yapı Denetçi Belgesi sahibi mühendis ve mimarların dosyalarının incelenerek meslek odasının eğitimini almamış olanların eğitimi almaları mutlaka sağlanmalıdır. Bunun içinde mevzuatta gereken düzenleme en kısa sürede yapılmalıdır.
- Yapım sürecinin tasarım, uygulama, denetim aşamalarında görev alan aktörlerin tamamı mesleki sorumluluk sigortası kapsamına alınmalıdır.
- Yapı denetim sistemi, denetçi mühendis ve mimarlar ile kontrol elemanı mühendis ve mimarların Odaları ile bağlarını kesmiştir.
- Meslek Odaları yelerinin hangi yapı denetim şirketinde çalıştıklarını, ayrılmaları durumunda nereye gittiklerini takip edememektedir.

- Bu üyelerden Yapı Denetim Komisyonu ceza verdiği durumda haberdar olabilmektedir. Sistemin üyelerinin takibi ile denetimlerinin ilgili meslek odaları tarafından yapılmasını sağlayacak zemine oturması gerekmektedir.
- Proje ve Yapı Denetçi belgelerinin ilgili meslek odaları tarafından verilmesini sağlayacak yasal düzenleme yapılmalıdır.
- Proje ve Yapı Denetçisi Mühendis ve Mimarların, denetim yapma alanı sürekli Bakanlık tarafından değiştirilmekte ve bu değişikliklere karşı dava açmak zorunda bırakılmaktayız.
- Yanlış, taraflı, kâğıt üzerinde kitabına uydurma hesaplama yöntemleri ile belirlenen inşaat alanının denetlenmesi fiilen mümkün değildir.
- Bu konunun en kısa sürede tüm tarafların birlikte yapılacak çalışma ile doğru, makul, TEKNİK VE BİLİMSEL, uygulama kabiliyeti olan denetçilerin denetim alanının belirleme sisteminin taraflarca birlikte belirlenmelidir..

- 6331 Sayılı Yasa ile proje ve yapı denetçisi mühendis ve mimarlara, 7143 sayılı yasa ile **ek olarak verilen iş güvenliği planlarının denetlenmesi, Kontrol görevi ve sorumluluğu mutlaka kaldırılmalıdır.** Bu sorumluluk şantiye şefi ve müteahhide aittir. Yönetmelikteki bu madde düzeltilmeli ve TMMIOB ve ona bağlı odalar bu maddenin iptali konusunda harekete geçmelidir.
- 4708 sayılı Yasanın birinci maddesinin (I) bendinin aşağıdaki şekilde değiştirilmesini istiyoruz. "Denetçi Mühendis ve Mimar: "İlgili mühendis ve mimar meslek odalarına üyeliği devam eden ve Bakanlıkça denetçi belgesi verilmiş KAMU ADINA DENETİM YAPMA YETKİSİNE SAHİP BAĞIMSIZ ÇALIŞAN serbest meslek sahibi mühendis ve mimarları," ibaresi olarak değiştirilmelidir.
- Proje ve Yapı Denetçisi Mühendis ve Mimarlar mesleki yönden; A)Denetim görevini üstlendikleri yapının imar planına, fen ve sanat kaidelerine, onaylı etüt ve projesine uygun olarak yapılmadığını,

- Proje dışı uygulama olduğunu, fen ve sanat kaidelerine, standartlara ve teknik hesaplarına uygun yapılmadığını tespit etmesi halinde, proje müellifi ve şantiye şefi ile çözüm arar bulunamadığı takdirde şantiye defterine gerekçelerini yazarak raporunu da ekleyerek imza mukabili teslim eder. İmalatın devam etmesi halinde can ve mal emniyetini sağlayacak yapının yapılamayacağı, telafisi imkânsız zararın, sorumlulukların olacağı kanaatine varırsa yapının kendi branşı ile ilgili imalatları durdurur. Bu durumu yapı denetim kuruluşuna, ilgili idareye ve Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğüne bildirir.
- B) Bu raporu vermesi imalatı durdurması ve görevini doğru yaptığı için iş akdi feshi edilemez. Hakları elinden alınamaz. İş akdi sona erdirildiği takdirde işveren bir yıllık maaşından az olmamak üzere tazminat öder” İbaresinin eklenmelidir.
- Sosyal güvenlik haklarının kazanımı yönünden “Yapı denetim hizmetleri bir ay tam gün çalışma zamanlı iştir. Kamu hizmetidir” ifadesinin eklenmesi,

Proje ve yapı denetçisi denetçi Mimar ve mühendisler ile kontrol elemanı mühendis ve mimarların görev yerinin şantiye olduğunun, aylık ücretin kamuda göreve başlayacak bir mühendis/Mimara ödenecek ücretten az olamayacağının belirtilmesi, Islak imzası bulunan Onaylı etüt ve projelerin uygulanmasının denetiminden sorumlu olacağı, yapının inşaatının başlatılması için, devamı süresince hukuken de belge niteliği taşıyan teknik gereklilik ve ilgili yönetmelikler sebebiyle düzenlenmesi gereken belge ve tutanakları bizzat düzenleyeceği ve ıslak imzası ile imzalayacağının,

4708 sayılı Yasa, uygulama yönetmeliği, teknik gerekçe, fen ve sanat kurallarına uygun vereceği rapor, yapacağı denetim ve görevleri sebebiyle iş sözleşmesine son verilemeyeceği,

Hiçbir şekilde hak kaybına uğratılmayacağı, aksi takdirde işveren hakkında bir yıllık sözleşme ücreti tutarından az olmamak üzere tazminat ödeneceğinin yer alacağı,

(Bu 1. madde bu şekilde değiştirilerek 4708 sayılı yasaya da eklenmelidir.)

- Yapının inşaatının devamı süresince imzaladığı projelerin uygulanmasında çıkabilecek sorunların şantiye Şefi/Proje Müdürü/Proje Müellifi/Yapı denetim şirketi yetkilileri ile birlikte şantiye de iş akışını, aksatmayacak sürede müştereken yapılacak değerlendirmelerle çözüleceğinin,
- Projelerde ve uygulamada yapılacak değişiklikler de tarafların ortak imzalarının alınacağı, bu tip çalışmalarda ve her denetim ve kontrolün şantiye defterine işleneceğinin ve tadilat projesi tanzimi ile ilgili ruhsat idaresinin onayının, yer alacağı, belirtilmeli ve 4708 Sayılı Yapı Denetim Kanununa eklenmelidir.
- **Bakanlık ve TMMOB tarafından hazırlanan,**
- **“PROJE VE YAPI DENETİM DENETÇİ MÜHENDİSLER VE MİMARLAR İLE KONTROL ELEMANI MÜHENDİS VE MİMARLAR İÇİN TİP HİZMET SÖZLEŞMESİ”** Yapı denetim sistemindeki **“Ekler kısmına konulmalıdır.”**

01.01.2019 tarihinden itibaren hizmet sözleşmeleri ulusal ağdan dağıtılmaktadır. Yani yapı sahibi / müteahhit ile yapı denetim şirketinin pazarlık ve parasal ilişkisi kesilmiştir.

Aynı hassasiyet Yapı Denetim Şirketleri ile Yapı Denetçileri Mühendisler ve yapı denetimde çalışan meslektaşlarımız için gösterilmeliydi fakat gösterilmemiştir.

- Şu unutulmasın ki! Yapıların denetimleri mühendisler var ise yapılabilir. Denetimin birincil sorumlusu mühendis denetçidir. Bu gün ortak bir karar verilip, denetçi arkadaşlarımız Y.D. Şirketlerinden ayrılırlarsa bütün Türkiye’de yapı denetim yapılamaz. Kendi gücümüzü görüp birleşmeliyiz, ortak hareket etme gücünü işletmeliyiz.**
- Bu kararlılığı TMMOB ve ona bağlı olan odaların yönetim kurulları da göstermeli, yapı denetimde çalışan meslektaşlarımıza destek vermelidir.**

Genellemek gerekirse;

- Meslek Odaları yapı denetim sürecinden dışlanmıştır.
- Yapı denetimin “kamusal bir hizmet” olduğu gerçeği yok sayılmış ve bu alan ticarileştirilmiştir.
- Başta 3194 sayılı İmar Kanunu, 3458 Sayılı Mühendislik ve Mimarlık Hakkındaki Kanun ve 4708 sayılı Yapı Denetimi Hakkındaki Kanun olmak üzere yapı üretim sürecindeki Yasal düzenlemeler birbiriyle uyumsuzdur.
- Yasada mühendis ve mimarların mesleki hakları ve yetkileri korunmamıştır. Hukuki altyapı meslektaşlarımızın menfaatleri açısından yetersizdir.
- Görülen her aksaklıktan mühendis ve mimarlar sorumlu tutulmakta ve haklarında cezai işlem uygulanmaktadır.
- Denetim sisteminin asli unsurları olan;
- Yapı Sahibi
- Yapı Müteahhidi (YAMBİS)
- Proje Müellifleri

- Yapı Denetim Firmaları
- Denetçiler ve Kontrol Elemanları
- Şantiye Şefleri
- İlgili İdareler
- İşçiler, ustalar, kalfalar vb. görev ve sorumluluk tanımları ve paylaşımları ya yetersizdir ya da hiç tanımlanmamıştır.
- Son olarak 29 Aralık 2018 tarihinde yayımlanan “Yapı Denetim uygulama yönetmeliğinde” Şantiye Şefliği yönetmeliğinde” Müteahhitlerin sınıflandırılması yönetmeliğinde ve yapıların sınıflandırılması değişiklikleri, projeler yapı denetim şirketlerine bakanlık tarafından dağıtılmaktadır.
- Şantiyede Dökülen Betonların içine konulacak cip’ler ile numune betonların hangi inşaata ve kontrolünün hangi yapı denetim firmasına ait olduğu belirlenmektedir.
- İstanbul’da pilot bölge seçilen Pendik bölgesinde; Denetçilere ait bütün imzalama işlemleri e-imza ile yapılacağı ve uygulamaya başlandığı bilgisi alınmıştır.

YAPI DENETİM KURULUŞLARININ ELEKTRONİK ORTAMDA BELİRLENMESİNE İLİŞKİN USUL VE ESASLARA DAİR TEBLİĞ” ile “4708 SAYILI YAPI DENETİMİ HAKKINDA KANUN KAPSAMINDA DENETİMİ YÜRÜTÜLEN YAPILARA AİT TAZE BETONDAN NUMUNE ALINMASI, DENEYLERİNİN YAPILMASI, RAPORLANMA SÜREÇLERİNİN İZLENMESİ VE DENETLENMESİNE DAİR TEBLİĞ” yayınlanmış ve yürürlüğe girmiştir.

Bu tebliğlerde mimarların hazırladığı projelerin Bakanlığa kaydı ve yapı denetim şirketlerinin görevlendirilmesi ile şantiyede beton alım işlerinde yapılması gerekenler açıklanmaktadır.

Dileyen meslektaşlarımız Bakanlığın Web sayfasından indirip alabilirler.

**Beni Dinlediğiniz Teşekkür Eder Hayırlı Günler ve
Esenlikler Dilerim.**

Faydalanılan görüşler:

Yapı Denetim Kanunu,

Yapı Denetim Yönetmeliği,

TMMOB yapı Denetim Görüşleri,

Yapı Denetimde karşılaşılan Güncel sorunlar,

Yapı Denetimde A.B. Müktesebatı