

T.C.
ANKARA VALİLİĞİ
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ İL MÜDÜRLÜĞÜ



**DIŞİŞLERİ BAKANLIĞI ANA HİZMET BİNALARI (A-B-C BLOK)
VE ARŞİV BİNASI DEPREM PERFORMANSININ
BELİRLENMESİ VE GEREKMEŞİ HALİNDE
GÜÇLENDİRMEYLE İLGİLİ MİMARİ, ELEKTRİK, MEKANİK
TESİSAT PROJELERİNİN, YAKLAŞIK MALİYET VE
METRAJLARIN HAZIRLANMASI VE ZORUNLU MEVZUAT
HÜKÜMLERİNE UYGUN DÜZENLEMELERİN YAPILMASI İÇİN**

ÖZEL TEKNİK ŞARTNAME

2023

MADDE 1. KAPSAM

Bu özel teknik şartname, Dışişleri Bakanlığı Ana Hizmet Binaları (A-B-C Blok) ve Arşiv Binasının ; 1.1.2019 tarihinde yürürlüğe giren Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği kapsamında gerekli olabilecek inceleme yapılması ve taşıyıcı sistemin rölövesinin çıkarılması ve uygulama projeleri varsa uyumluluğunun kontrol edilmesi; binanın beton dayanımının belirlenmesi ve donatı durumunun tespiti ile temel-zemin etüdüne yönelik çalışmanın yapılması, ilgili rapor-değerlendirme çalışmasının bütüncül olarak yapılması, taşıyıcı sistemin statik-performans analiz ile analiz sonucu teknik değerlendirme raporu düzenlenmesi I. Aşamayı kapsamakta olup; belirtilen I. Aşama çalışması sonrasında, II. Aşamaya geçilmesi durumunda güçlendirme-onarım hesabı ve projesinin hazırlanması; gerekli uygulama detaylarının oluşturulması ve gerekli olacak mimari-elektrik-mekanik proje-rölelevelerin hazırlanması ve Kurumunca İstenilebilecek mimari vd. onarım-tamirat düzenlemesinin de yapılması; Yürürlükte olan kanun yönetmelik ve standartlara uygun mimari dahil tüm proje-rölelevelerinin (inşaat, mimari, mekanik, elektrik) hazırlanması, yapım işi ihalesine esas tüm metraj,mahal listesi ve şartnamelerin hazırlanması (hesap-proje +detay +metraj+ mahal listesi+ yaklaşık maliyet CD, dahil çalışmalar) hizmet işinde uyulması gerekli asgari koşulları içermektedir.

MADDE 2. STATİK GÜÇLENDİRME PROJELERİNE YÖNELİK YAPILACAK ÇALIŞMALAR, PROJE, TESPİT VE DENEYLER

Tüm projelendirme, inceleme ve analizler 18 Mart 2018'de Resmi Gazetede yayımlanan Türkiye Bina Deprem Yönetmeliğine ve yürürlükteki teknik mevzuat ile standartlara göre yapılacaktır.

Binadaki performans değerlendirmesine yönelik tespitler Yönetmelikte Madde 15.2.2.'de tanımlanan "Kapsamlı Bilgi Düzeyi" için öngörülen esaslara göre yapılacaktır.

Binanın deprem performans hedefi olarak, bina sahibi (Dışişleri Bakanlığı Destek Hizmetleri Genel Müdürlüğü) kurumunun 08/02/2023 Tarih ve 35613793 Sayılı resmi yazısı ile, Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği Tablo 3.4.'de tanımlanan normal ve ileri performans hedeflerinden uygun olanı kullanılacaktır.

Bu nedenle, performans analizine yönelik statik hesapta, belirlenecek Deprem Tasarım Sınıfına bağlı ve Deprem Yer Hareket Düzeyleri de (DD1-DD2-DD3) dikkate alınarak, Deprem Yönetmeliğinde Tablo 3.4.'de öngörülen Normal-İleri Performans Hedefleri için 3.4 maddesinde belirtilen ilgili Bina Performans Düzeyi sağlanacaktır.

2.1. Hasar Tespiti ve Mevcut Durum Araştırmaları

2.1.1. Binalara Ait Proje ve İnşa Dokümanlarının Belirlenmesi ve İncelenmesi

İdare, elinde mevcut olması durumunda, (yapılacak inceleme-analiz ve değerlendirme çalışmalarında kullanılmak üzere) binaya ait mimari, betonarme, mekanik ve elektrik tesisat proje çizimleri, ilgili hesaplar, zemin araştırma raporları, ataşman defterleri, beton dayanımına ilişkin laboratuvar test raporları, (Kurumda mevcut olan mimari dwg çizimleri) vb. dokümanları Proje Müellifi Yükleniciye verecektir.

2.1.2. Bina Üzerinde Yapılacak Gözlem, İnceleme ve Deneyler

Binada aşağıda belirtilen inceleme, etüd ve deneyler yapılacaktır. Bu çerçevede, yapının projesine uygun olarak yapılıp yapılmadığı, projede öngörülmüş yapı malzemelerinin kullanılıp kullanılmadığı, yapının projelerinin mevcut olmaması durumunda ise rölövesi çıkarılarak yapının geometrik ve mekanik özellikleri bakımından mevcut durumu tespit edilecektir. Yapılacak tüm deney ve ölçümlerin yerleri, verilecek planlara referanslı olarak raporlarda yer alacaktır.

Binada yapılacak olan ve bu Teknik Şartname içeriğinde bahsedilen bütün gözlem, inceleme ve deneyler fotoğraflarla İnceleme ve Değerlendirme Raporu içeriğinde gösterilecektir.

Yüklenici, binada çalışma yapacağı takvimi çalışmaya başlamadan en az üç gün önce İdareye bildirecektir. İnceleme ve projelendirme çalışmalarının tamamı İdarenin kontrol ve denetiminde olacaktır.

2.1.2.1. Rölöve Çalışmaları

- a) *Bina Geometrisi:* Binanın mimari ve/veya betonarme projeleri mevcut ise, binada yapılacak ölçümlerle mevcut geometrinin mimari plana ve betonarme projesine uygunluğu kontrol edilir. Proje yoksa, saha çalışması ile binanın mimari ve taşıyıcı sistem rölövesi çıkarılır. Temel sisteminin tespiti/kontrolü amacıyla açılacak kontrol çukurları için Ek'te yer alan Tutanak-1 düzenlenecektir.
- b) Plan ve kesitler, 1/50 ölçeğinde paftalar halinde düzenlenecek, ayrıca "İnşaat Mühendisliği Proje Düzenleme Esasları"nda belirtilen 1/50 proje safhasının gerektirdiği bilgileri içerecektir.
- c) Her bina için mevcut mimari ve taşıyıcı sistem planları ve 1/500 ölçekli yönlendirilmiş ve usulüne uygun olarak çizilmiş vaziyet planı, blok isimleri, proje etiketi A4 boyutunda (gerekirse A4'e katlanmış) olarak ve her bina için en az iki cepheden çekilecek fotoğraf İnceleme ve Değerlendirme Raporu içeriğinde yer alacaktır.
- d) Mevcut temel sistemi ve boyutları için yeterince bilgi üretilmediği ve temel sistemi kısıtlı bilgilerle tasarlandığı takdirde, temel rölöve planına bu husus işaret edilecektir; bu durumda güçlendirme inşaatı sırasında mevcut temelin gerçek boyutlarına göre, gerekirse temel projesi revizyonu Proje Müellifi Yüklenici tarafından bedelsiz yapılacaktır.
- e) Her bina için varsa mevcut hasarların işlendiği hasar rölöveleri hazırlanacak, bu durum fotoğraflarla tespit edilecektir.

2.1.2.2. Beton Kalitesinin ve Donatı Durumunun Belirlenmesi

Binanın mevcut durumunun belirlenmesinde Deprem Yönetmeliğinin 15. Bölümüne göre Kapsamlı Bilgi Düzeyi için gerekli tespit ve çalışmalar yapılacaktır.

- a) Eleman Detayları:

Yapılan donatı tespitleri için Ek'te yer alan Tutanak-2 düzenlenecektir.

- b) *Malzeme Özellikleri:*

Karot numune alımı için Ek'te yer alan Tutanak-3 düzenlenecektir.

Beton Test Çekici okumaları için Ek'te yer alan Tutanak-4 düzenlenecektir.

Karot delikleri ve donatı tespitleri için kırılan betonlar yapışmaya uygun yüzey oluşturulması amacıyla tozdan arındırılarak yüksek dayanımlı özel tamir harcı ile doldurulup onarılacaktır.

2.1.2.3. Geoteknik İncelemeler

- a) Bütün geoteknik incelemeler Türkiye Bina Deprem Yönetmeliğinin 16. Bölümüne göre yapılacak ve zemin araştırmalarına yönelik olarak "Veri Raporu" ve "Geoteknik Rapor" hazırlanacaktır.

Bu raporlarda, yapının üzerinde yer aldığı zemin tabakalarının cinsleri ve indeks özellikleri (zeminin; kuru, doymuş ve doğal birim hacim ağırlıkları, içsel sürtünme açısı, kohezyonu, sıkışma yüzdesi, porozitesi, su muhtevası, Atterberg Limitleri ve diğer zemin karakteristikleri ile dane dağılımı), yer altı su durumu, zemin oturması ve sıvılaşma ihtimali, belirtilen zemin grubu ve yerel zemin sınıfı vb. zemin özellikleri belirlenecektir. Raporlarda verilen bilgiler, temel modeli yapılabilmesi için yeterli olacaktır. **Bu doğrultuda sondaja dayalı zemin etüdü yapılacaktır.**

- b) Zemin etüdü için yapı arsasında **en az iki adet olmak üzere**, Deprem Yönetmeliğinin “EK 16A - Zemin Araştırmaları İçin Genel Kurallar” bölümünde 16A.1.4. Maddesinde belirtilen derinlikte zemin etüd sondajı yapılacaktır.

Ayrıca, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın “Zemin ve Temel Etüdü Uygulama Esasları ve Rapor Formatı'nda” belirtildiği şekilde inceleme alanı ve çevresine ilişkin jeolojik bilgiler alınıp bina değişik cephelerinde derinliği temel alt kotundan az olmamak üzere en az üç adet muayene çukuru açtırılarak zemin, mevcut şev aynaları ve çevre yapıları yönünden incelenecektir.

Zemin etüdü amacıyla açtırılacak Muayene Çukuru için Ek'te yer alan Tutanak-5; Sondaj Çalışması için Tutanak-6 düzenlenecektir.

- c) Sondaj ve gözlemsel etüd sonrası hazırlanacak raporlar “Zemin ve Temel Etüdü Uygulama Esasları ve Rapor Formatı”na uygun olarak hazırlanacaktır.
- d) Hazırlanan zemin etüd raporları için akademik onay alınacaktır.

MADDE 3. YAPILARIN DEPREM DAYANIMININ DEĞERLENDİRİLMESİ VE RAPOR HAZIRLANMASI

3.1. Mevcut Yapının ve Gerekmesi Durumunda Güçlendirilmiş Yapının Analizi

Binanın taşıyıcı sistem özelliklerinin belirlenmesinden sonra yapı düşey yükler, hareketli yükler ve deprem etkisine göre ve varsa bina kullanım amacına yönelik özel yükler (örneğin yüksek binalarda rüzgâr yükleri, özel kullanım yükleri vb.) altında analiz edilecektir.

İncelenen binanın analizinde ve projelendirilmesinde 18 Mart 2018'de Resmi Gazetede yayınlanan Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği ve yürürlükteki ilgili teknik mevzuat ile standartlar kullanılacaktır.

Bu analizlerde Yönetmelikte “Kapsamlı bilgi düzeyi” için öngörülen esaslara uyulacak, Yönetmeliğin “Madde 15.1.-Kapsam”, “Madde 15.4-Deprem Hesabına İlişkin Genel İlke ve Kurallar ” maddelerine ve 15.5.3 Maddesindeki sınırlamalara göre doğrusal veya doğrusal olmayan hesap yöntemleri ile statik analiz yapılarak binanın mevcut ve güçlendirilmiş durum deprem performansı belirlenecektir.

Performans analizine yönelik statik hesapta, Deprem Yönetmeliğinin 3.5.1 ve 15.8.1 Maddesine göre ve belirlenecek Deprem Tasarım Sınıfına bağlı olarak ve Deprem Yer Hareket Düzeyleri de (D1-D2-D3) dikkate alınarak, Deprem Yönetmeliğinde Tablo 3.4.'de öngörülen Normal-İleri Performans Hedefleri için 3.4 maddesinde belirtilen ilgili Bina Performans Düzeyi sağlanacaktır.

Analizlerde kabul görmüş bilgisayar yazılımları kullanılarak, program girdileri, taşıyıcı sistem idealleştirmeleri ve kullanılan analiz yöntemleri verilecek raporlarda anlaşılır bir şekilde gösterilecektir.

3.2. Karar

Yapılan analizler sonucu elde edilen sonuçlar irdelenecek, bu çalışmanın sonucunda yapının mevcut haliyle korunması veya güçlendirilmesi veya yıkılıp yeniden yapılması alternatifleri değerlendirilerek

Proje Müellifi Yüklenici görüşü, maliyet unsurlarını da içerecek şekilde gerekçeleri ile birlikte İnceleme ve Değerlendirme Raporu şeklinde İdare onayına sunulacaktır.

MADDE 4. GÜÇLENDİRME

4.1. Güçlendirme Projesinin Hazırlanması

Proje Müellifi Yüklenici, yapılan tahkik hesapları sonucuna göre yapının deprem dayanımının yeterli düzeye ulaştırılması için taşıyıcı sistemin bir bütün olarak ve/veya belirli elemanlar bazında güçlendirilmesi için öneriler geliştirecek; İdare uygun görüşünden sonra güçlendirilmesine karar verilen yapıların güçlendirme projeleri Yüklenici tarafından hazırlanarak İdare onayına sunulacaktır. Güçlendirme projeleri, temel takviyesi ve gerekmesi halinde zemin iyileştirmeye ilişkin tüm detay ve hesapları da içermelidir.

Bu süreçte Yüklenici, teknik bakımdan geçerli, bölge şartlarında yapımı mümkün ve yapının mimari işlevlerine en az müdahale içerecek tarzda tasarlayacağı güçlendirme sistemlerinin geliştirilip projelendirilmesini sağlayacaktır. Çözümlerin, Türkiye Bina Deprem Yönetmeliğinin öngördüğü güvenlik sağlanırken aynı zamanda ekonomik olmasına dikkat edilecektir.

Gerekli tüm analiz ve tahkikler, yapıya etkiyebilecek tüm yükler göz önünde bulundurularak güçlendirilmiş durum için yeniden yapılarak elde edilen sonuçlar mevcut durumla karşılaştırılacak ve binanın yeterli güvenliğe ulaştığı gösterilecektir. Performans analizine yönelik statik hesapta, Deprem Yönetmeliğinin 3.5.1 ve 15.8.1 Maddesine göre Tablo 3.4. belirtilen deprem yer hareketi düzeyine bağlı olarak Yönetmelik Tablo 3.4’de verilen Normal-İleri performans hedefleri sağlanacaktır.

Ayrıca, mevcut standard, şartname veya yönetmeliklerde yer almayan ancak yapılan analiz ve hesaplarda kullanılan kriterler de “referans gösterilerek” belirtilecektir.

Yapının güçlendirme projesine ilişkin statik/betonarme uygulama proje çizimleri, profesyonel mühendislik kuralları çerçevesinde yeterli ayrıntıda, anlaşılabilir ve uygulanabilir biçimde hazırlanacaktır. Bilgisayar yazılımlarının ham çizimleri uygulama projesi olarak verilmeyecektir.

Güçlendirme ve onarım detayları her bir bina için ayrı ayrı olmak üzere, her kat ve eleman bazında ayrı ayrı düzenlenecek olup kesinlikle tip detaylarla yetinilmeyecektir.

Projelendirme safhasında mevcut temellerle ilgili bilgilerin yeterince ortaya çıkarılmaması halinde, mevcut bilgilere göre düzenlenecek temel kalıp ve detayları ile keşif ve metrajları, söz konusu yapının güçlendirme inşaatı sırasında temellerin açılması ile ortaya çıkan bilgilere göre, gerekirse, Yüklenici tarafından İdare’ce kabul edilecek biçimde ücretsiz olarak revize edilecektir.

İş kapsamındaki bazı binalarda aynı projenin uygulanmış olması muhtemeldir. Bu durumda MADDE 2 ve MADDE 3’te belirtilen çalışmalar sonrası farklı malzeme özellikleri (beton mukavemetinde farklılık gibi) olmasına rağmen taşıyıcı sistem iyileştirmesi aynı şekilde tasarlanabilen; ancak eleman bazında (değişik temel uygulaması, kolon güçlendirmesi vb.) güçlendirmede farklılıklar içeren işler “Proje Tekrarı” olarak dikkate alınacaktır.

MADDE 5. DİĞER İŞLER / PROJELENDİRMELER

Güçlendirme ile birlikte, binada mimari değişiklik (mekân, cephe, fonksiyon değişikliği vb.) olabileceği gibi, mekanik, elektrik, yalıtım, drenaj ve benzeri donanım ile bina tesisatı güçlendirme işleri esnasında kısmen veya tamamen tahrip olabilir, yenilenmeleri gerekebilir. Ayrıca, güçlendirme nedeniyle taşıyıcı sistem değiştiği için, yürürlükteki mevzuata göre hazırlanması kanunen zorunlu olan

(yangın, enerji performansı, engelli vb. yönetmelikler nedeniyle) ilave projeler hazırlanması gerekebilir. Bu gibi hallerde, bu tür kısmi veya yenileme işleri için de gerekmesi halinde ayrıca uygulama projesi ve inceleme/değerlendirme raporları Yüklenici tarafından, ilave bir bedel ödenmeksizin hazırlanacaktır. Hazırlanacak bu projelere ve raporlara ilişkin esaslar aşağıda belirtilmiştir.

5.1. Mimari Projeler

Güçlendirme projeleri esaslı onarım ve tadilat işleri kapsamında olup, İmar Kanununun 21. Maddesine göre ruhsata tabidir. Ruhsata tabi binalarda; Planlı Alanlar İmar yönetmeliğinin 5. Maddesi, (Düzenlenecek yapı ruhsatlarında; 27/11/2007 tarihli ve 2007/12937 sayılı Bakanlar Kurulu Kararıyla yürürlüğe konulan Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik, 5/12/2008 tarihli ve 27075 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Binalarda Enerji Performansı Yönetmeliği, 10/07/2013 tarihli ve 28703 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Yapı Malzemeleri Yönetmeliği, 26/06/2009 tarihli ve 27270 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Yapı Malzemelerinin Tabi Olacağı Kriterler Hakkında Yönetmelik, 18/03/2018 tarihli ve 30364 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği ile 14/07/2007 tarihli ve 26582 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkında Yönetmelik hükümlerine uyulur.) gereğince uyulması zorunlu Teknik mevzuat hükümlerine göre mimari projelerin düzenlenmesi gereklidir.

Bahse konu işlerin yapılması esnasında; duvar, döşeme, pencere, kapı, merdiven vb... yapı elemanları zarar görebilir. Yenilenmesine ihtiyaç duyulan imalatlar da bu kapsamda yenilenebilir. Bunların yapılabilmesi için binanın/binaların mevcut mimari uygulama projelerinin ve/veya rölöve projelerinin de dosyasında bulunması zorunludur.

Mimari yönden yeni imalatın söz konusu olduğu kısımlar projede farklı teknikte ve etrafı çerçeve içinde gösterilecek, bu kısımlara ait mahal listesi düzenlenecektir.

Makine ve elektrik tesisatı elemanları mimari projeye yansıtılacaktır.

Mimari proje ve vaziyet planlarının düzenlenmesi ile ilgili yürürlükteki teknik mevzuata uyulacak, imalatlar TSE standartlarına ve yapı malzemelerine ait şartnamelere uygun olarak seçilecek ve mahal listelerinde açıklayıcı bilgi bulunacaktır.

Güçlendirme projelerinde mevcut duvarla güçlendirilecek duvarların aynı projede açık ve anlaşılır biçimde görülmesi ve birbirinden ayırt edilebilmesi amacıyla proje üzerinde farklı çizim tekniği ile (nokta nokta, tarama, renk vb.) gösterilecek, gösterimler pafta üzerinde lejant verilerek tanımlanacaktır.

5.2. Makine Tesisatı Projeleri

Makine tesisatı projelerinde;

- Binalarda Enerji Performansı Yönetmeliğine göre ısı yalıtımı ve ısı kaybı hesaplarının, gerekli ise radyatör hesabının yapılması,
- Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmeliğin onuncu kısmına göre düzenlemelerin yapılması, ayrıca sprinkler tesisatı yapılacaksa asma tavan olup olmadığının etüd edilmesi,
- Mimari projeler ile yalıtım hesabı raporunda belirtilen yalıtım kalınlıklarının birbiriyle uygunluğunun kontrol edilmesi,

- Projelerde pencere ve kapı detaylarının belirtilmesi, ısı yalıtım raporundaki doğruluğunun kontrol edilmesi,
- Güçlendirme işleri esnasında kısmen veya tamamen tahrip olan tesisatların yenileceğinin belirtilmesi,

gerekmektedir.

5.3. Elektrik Tesisatı Projeleri

Binanın mevcut elektrik tesisat projesi yok ise güçlendirme projesi için elektrik tesisatı rölöve projeleri hazırlanacaktır. Ancak idarenin de uygun görmesi halinde rölöve ihtiyacı bulunmayan durumlarda (asma tavan yapılması, güçlendirmenin etkilediği kısımlarda elektrik tesisatının bulunmaması vb.) mevcut durum projesi hazırlanmayabilir.

Projeler Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik ve Binalarda Enerji Performansı Yönetmeliği hükümleri dikkate alınarak hazırlanacak, bu kapsamda ilave tesisat gerekirse projelendirilecektir.

5.4. Güçlendirme İşleri Yaklaşık Maliyetinin, Keşif ve Metrajların Hazırlanması

Yüklenici tarafından hazırlanan güçlendirme projelerinde, yeni statik projelerde ve diğer projelerde (mimari, elektrik, mekanik tesisat, yangın, enerji vb.) yer alan tüm imalatlar ile güçlendirme sebebiyle ortaya çıkacak tüm işlerin/imalatların (beton, demir, kalıp, sıva, boya, kaplama, elektrik ve mekanik tesisat vb.) metrajları yapılarak bu imalatlara ilişkin birim fiyat analizleri çıkarılacaktır. Ayrıca her bina için Yaklaşık Maliyet ve mahal listeleri düzenlenecek ve güçlendirme projelerinde yer alan imalatların yapımını tarifleyen ayrıntılı bir “Teknik Şartname” hazırlanacaktır.

MADDE 6. HİZMET SAFHALARI (YAPISAL-STATİK KISIM İÇİNDİR)

Hizmet safhaları aşağıdaki şekildedir:

- 1.Aşama : İnceleme Analiz ve Değerlendirme (Madde 2 ve Madde 3’de belirtilen çalışmalar)
- 2.Aşama : Projelendirme-Güçlendirme (Madde 4 ve Madde 5’de belirtilen çalışmalar)

Bu özel teknik şartnameye göre yaptırılacak hizmetler karşılığı olarak ödemeye esas porsantaj listesi ve hizmet safhaları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Hizmet Safhası	Hizmet Safhasının Ödemeye Esas Oranı	Alt Hizmet Safhaları ve Oranları		Yüklenicinin Tanzim Süresi (Takvim Günü)
1.Aşama: İnceleme Analiz ve Değerlendirme (Madde - 2) (Madde - 3)	% 55	Yapısal taşıyıcı sistem elemanının rölövesinin hazırlanması hizmeti	%7	75
		Zemin etüdü yapılması ve geoteknik rapor hazırlanması hizmeti	%10	
		Binada bilgi toplanması ve malzeme özelliğinin tespiti-belirlenmesi hizmeti	%23	
		Malzeme özelliğinin belirlenmesi ve değerlendirme raporunu hazırlama hizmeti	%5	
		Hesap-tahkik yapılması ve karar raporu hazırlanması ve bilgisayar kayıtlarının oluşturulması hizmeti vb.	%10	
2.Safha: Projelendirme Güçlendirme (Madde - 4) (Madde - 5)	% 45	Onarım-güçlendirme hesabı ve projesinin hazırlanması hizmeti	%30 (A Blok %9,60- B-C Blok %12,00 Arşiv %8,40)	45
		Keşif-metraj ve ihale dosyası düzenleme hizmeti	%10 (A Blok %3,20- B-C Blok %4,00- Arşiv %2,80)	
		Proje-hesap orjinalleri ve bilgisayar kayıtlarının oluşturulması hizmeti	%5 (A Blok %1,60- B-C Blok %2,00, Arşiv %1,40)	

Bazı özel durumlarda, binada güçlendirmeye birlikte kısmi olarak yeni statik projelerin (örneğin mevzuattan kaynaklanan yeni bir yangın merdiveni ilavesi, yeni asansör ilavesi, galeri boşluklarının kapatılması, mevzuattan kaynaklanan kısmi yeni mahal tasarımları vb. gibi) hazırlanması da gerekebilir.

Bu tür kısmi yeni statik projelerin bedelleri, yukarıdaki tabloda 2. Hizmet Safhasında "Projelendirme-Güçlendirme" olarak belirlenen ücrete dahil olup, bu tür kısmi tasarımlar için ayrıca bedel ödenmez. İdarede geçen süre yüklenicinin süresinde düşülmez.

PROJE VE RAPOR VERME YÜKÜMLÜLÜĞÜ

Proje Müellifi Yüklenici tüm iş adımları ile ilgili olarak, işbu şartnamede açıkça ya da zımnen belirtilen çeşitli rapor, hesap, proje, tutanak ve belgeleri İdare'ye sunacaktır. Bu dokümanlar onaydan sonra düzeltilmiş olarak ayrıca CD/DVD üzerinde verilecektir.

Bütün rapor, hesap, proje ve diğer belgeler, aşağıdakiler dâhil, ancak bunlarla sınırlı olmayan Yüklenici hizmetlerini kapsayacaktır:

6.1.1. Genel

6.1.2. Tüm raporların ve projelerin bir taslak nüshası, üzerinde görüşmek üzere onaydan önce İdare'ye sunulacaktır. Bunun ardından Yüklenici, bu görüşmelerde yapılan değişiklikleri ve varsa Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü tarafından önerilen değişiklikleri kapsayan nihai raporu ve projeleri hazırlayacaktır.

Türkiye Bina Deprem Yönetmeliğinin 1.3. Maddesinde tanımlanan özel tasarım konularından herhangi birinin söz konusu olması durumunda (örneğin zemin sınıfı vb.), yüklenici tarafından konuya ilişkin Bakanlıkça yetkilendirilmiş uzmanlardan gerekli tasarım gözetim ve kontrolü hizmet alınacak, ayrıca, ilgili proje ve raporlar tasarım gözetim ve kontrolü uzmanına imzalatılıp onaylatılarak, akademik onay alındıktan sonra İdareye sunulacaktır.

İş kapsamında Yüklenici tarafından hazırlanan her türlü rapor, proje vb. doküman **3 takım** halinde idareye sunulacaktır.

Yüklenici, üzerine aldığı bu işlerin, bu hususlarda mevcut bütün teknik ve idari tüzük, yönetmelik ve şartnamelere ve standartlara, İnşaat Mühendisliği Proje Düzenleme Esaslarına, Birim Fiyat Tarifleri ve Şartnameleri esaslarında belirtilen hususlara ve yapı sanatının genel olarak bilinen kaidelerine uygun olarak yapılmasından ve hazırlayacağı bütün proje ve evrakın sözleşmedeki süreler içinde tamamlanmasından sorumludur.

İdare'nin, Yüklenicinin yaptığı deneysel çalışma, rölöve ve analizleri yeterli görmemesi halinde, İdare'ce bu kapsamda istenecek her türlü çalışma yerine getirilecektir.

Yüklenici tarafından hazırlanan her safhaya ait projeler, raporlar, ihale evrakı ve yaklaşık maliyet, alışılmış olan esaslar dâhilinde muntazam dosyalar içinde ve belirtilen sayılarda İdare'ye teslim edilecektir.

6.1.3. İnceleme, Analiz ve Değerlendirme Safhaları Dokümanları

Madde 2'de ve Madde 3'de belirtilen rölöve, inceleme, deney, gözlem ve tespit sonuçlarını içeren ve bu konularla ilgili Yüklenici görüşlerini ve maliyet unsurlarını kapsayan İnceleme ve Değerlendirme Raporları, zemin etüd raporu (veri raporu ve geoteknik rapor), Madde.3'de belirtilen hesapları içeren Statik Analiz Raporu, rölöveler, fotoğraflar, tutanaklar, karot deney raporları vb. dokümanlar (incelenen binanın tüm cephelerini ve varsa Madde 2.1.2.1'de belirtilen hasar rölövelerine referanslı olmak üzere taşıyıcı eleman hasarlarına ilişkin yeterli sayı ve ayrıntıda fotoğraf) raporlara eklenecektir.

6.1.4. Güçlendirme Safhası Dokümanları

Madde.4 ve Madde.5'te belirtilen güçlendirme sistemlerine ait uygulama projeleri (statik/betonarme/çelik, mimari, elektrik, mekanik tesisat, yangın, enerji vb.), detayları, varsa özel detaylar, ilgili hesap raporları, güçlendirilmiş durum projeleri/rölöveleri ve hesapları ile Yaklaşık Maliyet (keşif-metraj), Teknik Şartname, eğer varsa tasarım gözetim ve kontrolüne ilişkin raporlar ve ayrıca Madde 2, ve Madde 3,'te de hazırlanan bütün bu dokümanları içeren CD/DVD kopyaları.

6.1.5. Diğer Hususlar

Proje Yüklenicisinden kaynaklanan nedenlerle işin fesih edilmesi halinde, İdare, Kamu kaynağının verimli kullanılması ve işin aksamaması için projeyi başka bir yükleniciye tamamlatma, o güne kadar elde edilen her türlü veriyi kullanma hakkına sahiptir.

Proje Yüklenicisinin yükümlülüğü, söz konusu işe ait yapım işlerinin sonuçlanmasına kadar devam edecektir. Proje değişiklikleri ve montaj detayları ile ilgili belirtilen süre içerisinde Proje Yüklenicisince görüş verilmemesi durumunda, İdare tarafından alınan kararlara itiraz hakkı bulunmamaktadır.

İşin sözleşmesi kapsamındaki işlere ilişkin yönetmeliklerin değişmesi, Yapı sahibi Kurumun ihtiyacının değişmesi, binaların dönüşümünden vaz geçilmesi veya incelemenin/güçlendirmenin yapılmasından sarfınazar edilmesi, doğal afetler, salgın hastalıklar vb. hallerde İDARE'ce fesih edilebilir. Bu hususun taahhütlü bir mektupla yükleniciye bildirilmesi kâfidir.

Bu takdirde İdare, Proje Yüklenicisinin o tarihe kadar yapmış olduğu işin bedellerini öder, bu işleri teslim alır ve teminatını iade eder.

Proje Yüklenicisi, bu sözleşme çerçevesine giren işlerde, projelendirme sırasında fark edilmeyen hatalardan ve İdare'nin ikazına rağmen düzeltmemekte ısrar ettiği hususlardan dolayı İdare'nin uğrayacağı zararları ödemekle yükümlüdür.

Proje Yüklenicisi, incelemeye sunduğu proje ve hesaplarda İdare'nin istediği düzeltmeleri yapmaya mecburdur. Projeler ve inceleme çalışmaları tamamlandıktan ve Proje Yüklenicisinin ilgisi kesildikten sonra dahi tespit edilecek herhangi bir hatanın tashihi ve eksikliklerinin tamamlanması ve onaylatılması Proje Yüklenicisine aittir.

Hazırlanan projenin inşaat ruhsatı alınmasına esas olmak üzere ilgili kurumlar nezdinde gerekli görülen her türlü uygun görüş, proje tasdik vb. işlemlerini Proje Yüklenicisi yürütecek ve sonuçlandıracaktır.

MADDE 8. İŞİN SÜRESİ

Yukarıda tanımlanan aşamalara ilişkin hizmetler İdarenin onayı da hariç olmak üzere işe başlama tarihinden itibaren 120 (yüzyirmi) takvim günü içerisinde (İdarede geçen süreler işin süresine dahil değildir) tamamlanmış olacaktır. Gecikme halinde geçen her gün için proje bedelinin 6/10000 (on binde altısı) oranında ceza kesilecektir.

EKLER:

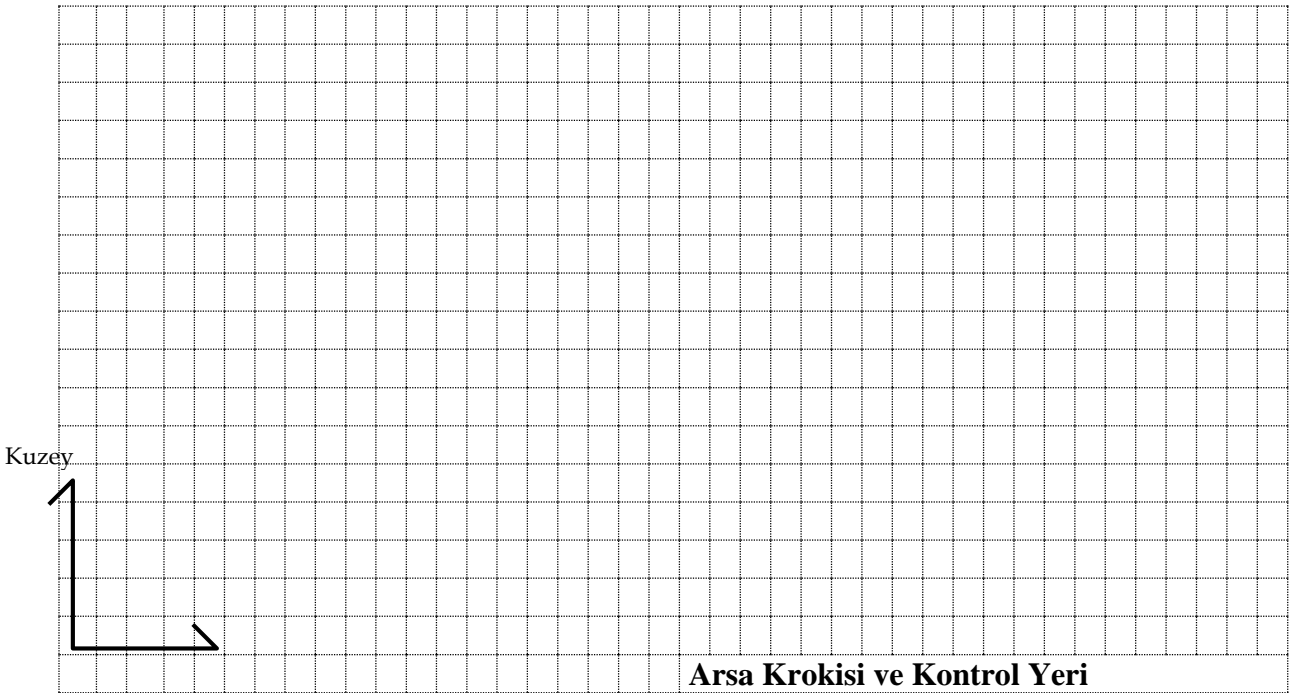
- 1- Temel Sistemi Kontrol Çukuru Teslim Tutanağı (Tutanak-1)
- 2- Donatı Tespit Tutanağı(Tutanak-2)
- 3- Sertleşmiş Betondan Karot Numunesi Alma Tutanağı (Tutanak-3)
- 4- Beton Test Çekici Deney Tutanağı (Tutanak-4)
- 5- Muayene Çukuru Teslim Tutanağı (Tutanak-5)
- 6- Sondaj Kuyusu Teslim Tutanağı (Tutanak-6)

TEMEL SİSTEMİ KONTROL ÇUKURU TESLİM TUTANAĞI (TUTANAK-1)

İşin Adı	:	..... Arsası Zemin Etüdü İşİ
Muayene Çukuru No.	:	..... nolu çukur
Arsa plankotesine göre kuyu üst kotu	:	..... m
Muayene çukuru açılma tarihi	:	.../.../20....
Muayene çukuru derinliği (m)	:	..... m
Alınan örselenmiş numune adedi	:	..... adet
Alınan Örselenmemiş Numune Sayısı (UD)	:	..... adet
Yer altı su seviyesi (m)	:	..... m
Zemin Kesiti ve Tanımlaması	:	

Yukarıda belirtilen kontrol çukuru tarafından .../.../ 20... tarihinde açılarak gerekli tespitler ve inceleme yapılmış olup, iş bu tutanak ... sahife ve ... nüsha olarak tanzim ve imza edilmiştir. .../..... /20....

Kuzey



Arsa Krokisi ve Kontrol Yeri

İsim ve İmzalar

Yüklenici Yetkilisi	Zemin Etüd Yüklenicisi Yetkilisi	Mal Sahibi Kuruluş Temsilcisi	Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü Temsilcisi

DONATI TESPİT TUTANAĞI (TUTANAK-2)

İşin Adı	:	
Bina adresi	:	
Yüklenici	:	
Kontrol teşkilatı	:	

No	İncelenen Yapı Elemanı	Düz Demir (adet/çap)	Orta Bölge Etriye (çap/aralık)	Sıklaştırm a Bölgesi Boyu	Sıklaştırma Bölgesi Etriye (çap/aralık)	Etriye Kancaları Kıvrılma şekli (135 ⁰ – 90 ⁰)	Donatıda Korozyon Olup Olmadığı ve Korozyon Seviyesi
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							

Yukarıda açık bilgileri bulunan binanın mevcut donatı durumunun tespiti için .../.../20... tarihinde mahalline gidilerek tespit edilen demir çap ve adetleri ile demir aralıkları yukarıda yazılmış olup, iş bu tutanak ... sahife ve ... nüsha olarak tanzim ve imza edilmiştir.

İsim ve İmzalar

Yüklenici Yetkilisi	Karot Alan Yüklenici Yetkilisi	Mal Sahibi Kuruluş Temsilcisi	Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü Temsilcisi

**SERTLEŞMİŞ BETONDAN KAROT NUMUNESİ ALMA
TUTANAĞI (TUTANAK-3)**

İşin Adı	:	
Bina adresi	:	
Karot alan kuruluş	:	
Yüklenici	:	
Kontrol teşkilatı	:	

Numune No	Numune alınan yapı elemanı (proje üzerindeki aks ve kat belirtilerek)	Numunenin alınıp alınmadığı (Evet / Hayır)	Numune çapı ve yüksekliği (mm olarak)	Düşünceler
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				

Yukarıda açık bilgileri bulunan binanın beton dayanımının tespiti için .../.../20... tarihinde mahalline gidilerek adet beton karot numunesi alınmış olup iş bu tutanak ... sahife ve ... nüsha olarak tanzim ve imza edilmiştir.

İsim ve İmzalar

Yüklenici Yetkilisi	Karot Alan Yüklenici Yetkilisi	Mal Sahibi Kuruluş Temsilcisi	Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü Temsilcisi

BETON TEST ÇEKİCİ DENEY TUTANAĞI (TUTANAK-4)

İşin Adı	:	
Bina adresi	:	
Deneyi yapan kuruluş	:	
Yüklenici	:	
Kontrol teşkilatı	:	
Test çekici tipi ve seri no	:	

N o	Deney Yapıl n Elema n	Beton Yaşı	Vuru ş Yönü	Geri Tepme Sayısı										Ortalama						
1																				
2																				
3																				
4																				
5																				
6																				
7																				
8																				
9																				
10																				
11																				
12																				
13																				
14																				
15																				
16																				
17																				
18																				
19																				
20																				

Yukarıda açık bilgileri bulunan binanın beton dayanımının tespiti için .../.../20... tarihinde mahalline gidilerek beton test çekici ile yapılan deney sonucunda bulunan geri tepme sayıları yukarıda yazılmış olup, iş bu tutanak ... sahife ve ... nüsha olarak tanzim ve imza edilmiştir.

İsim ve İmzalar

Yüklenici Yetkilisi	Karot Alan Yüklenici Yetkilisi	Mal Sahibi Kuruluş Temsilcisi	Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü Temsilcisi

MUAYENE ÇUKURU TESLİM TUTANAĞI (TUTANAK-5)

İşin Adı	:	..... Arsası Zemin Etüdü İş
Muayene Çukuru No.	:	..... nolu çukur
Arsa plankotesine göre kuyu üst kotu	:	..... m
Muayene çukuru açılma tarihi	:	..../.../200...
Muayene çukuru derinliği (m)	:	..... m
Alınan örselenmiş numune adedi	:	..... adet
Alınan Örselenmemiş Numune Sayısı (UD)	:	..... adet
Yer altı su seviyesi (m)	:	..... m
Zemin Kesiti ve Tanımlaması	:	

Yukarıda belirtilen muayene çukuru tarafından/...../ 20... tarihinde açılarak gerekli tespitler ve inceleme yapılmış olup, iş bu tutanak ... sahife ve ... nüsha olarak tanzim ve imza edilmiştir./...../20...

Kuzey	
	Arsa Krokisi ve Kuyu Yeri

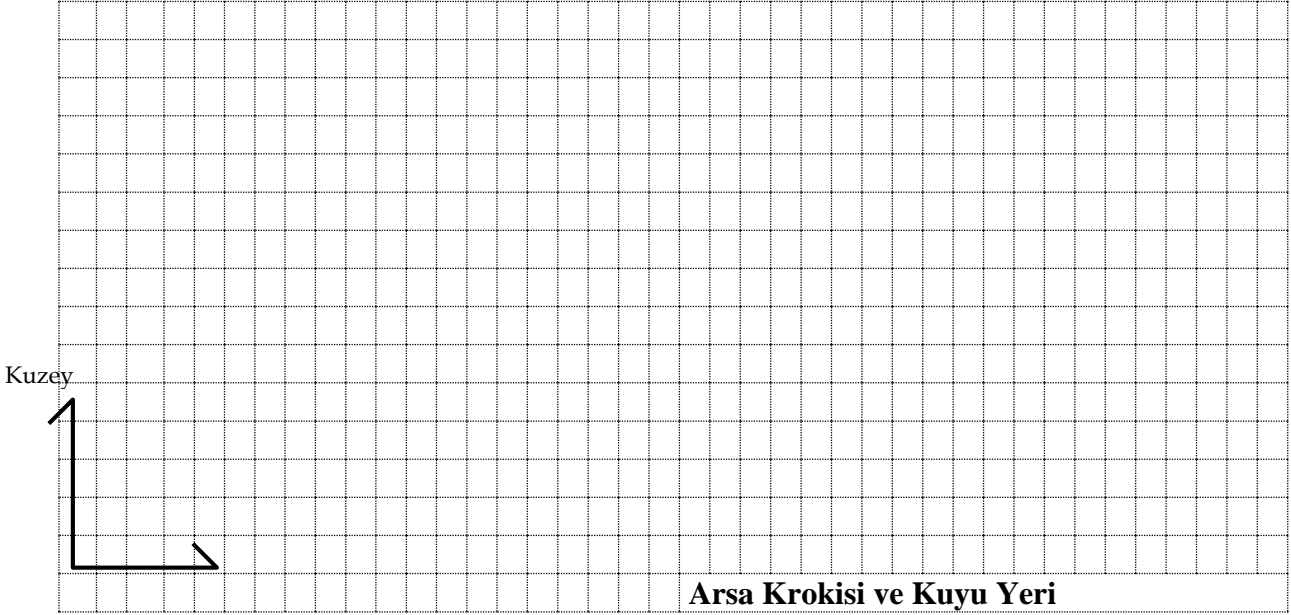
İsim ve İmzalar

Yüklenici Yetkilisi	Zemin Etüd Yüklenicisi Yetkilisi	Mal Sahibi Kuruluş Temsilcisi	Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü Temsilcisi

SONDAJ KUYUSU TESLİM TUTANAĞI (TUTANAK-6)

İşin Adı	:	..... Arsası Zemin Etüdü İşİ
Sondaj No.	:	SK-.....
Arsa plankotesine göre sondaj üst kotu	:	..... m
Sondajın türü (Zemin / kaya)	:	
Sondajın uygulama şekli (Burgulu –burgusuz /sulu-susuz)	:	
Sondaj makinesinin türü (marka/model)	:	
Başlama Tarihi	:	.../.../200...
Bitiş Tarihi	:	.../.../200...
Sondaj Derinliği (m)	:	..... m
Yapılan SPT Deney Sayısı	:	..... adet
Alınan Örselenmemiş Numune Sayısı (UD)	:	..... adet
Yeraltısı seviyesi (m)	:	..... m

Yukarıda belirtilen sondaj kuyusu tarafından / / 20... tarihinde açılarak gerekli tespit ve deneyler yapılmış olup, iş bu tutanak ... sahife ve ... nüsha olarak tanzim ve imza edilmiştir. / / 20...



İsim ve İmzalar

Yüklenici Yetkilisi	Zemin Etüd Yüklenicisi Yetkilisi	Mal Sahibi Kuruluş Temsilcisi	Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü Temsilcisi